

PLÁSTICOS **ALTERNATIVOS** NO MERCADO: CONHEÇA AS DIFERENÇAS



índice

03

INTRODUÇÃO

04

BIOPLÁSTICO OU
“PLÁSTICO VERDE”

05

A DIFERENÇA ENTRE
O BIOPLÁSTICO E
PLÁSTICO BIODEGRADÁVEL

06

PLÁSTICO
OXIBIODEGRADÁVEL

07

PLÁSTICO COMPOSTÁVEL

INTRODUÇÃO

NO RITMO DE UM MUNDO QUE BUSCA SER MAIS SUSTENTÁVEL A INDÚSTRIA DO PLÁSTICO TEM SE RENOVADO AO OFERECER ALTERNATIVAS QUE FOGEM DA MATÉRIA-PRIMA CONVENCIONAL.

Os números globais são positivos e os desafios para o setor são enormes. Especialistas da área afirmam que já há tecnologia madura para a fabricação de produtos a partir de **biopolímeros**, mas o custo mais elevado da matéria-prima, que pode chegar ao triplo do valor do plástico convencional, é um **obstáculo a ser vencido**.

BIOPLÁSTICO OU “PLÁSTICO VERDE”



Um bom exemplo de alternativas que fogem da matéria-prima convencional (fonte fóssil) é o **bioplástico**, que não utiliza petróleo na composição. A procura por esse novo formato é expressiva: a Associação Europeia de Bioplásticos (European Bioplastics), que divulga as classificações do material, **estima produzir 1,7 milhão de toneladas de bioplásticos por ano**.

Há pelo menos dez tipos variáveis conforme a matéria-prima e a utilização final — que vai da produção de sacolas e embalagens até próteses utilizadas na medicina. Além da versatilidade, o sucesso do “plástico verde” também se explica pela **economia de energia** para a produção e **geração menor de gases de efeito estufa** em comparação com o plástico tradicional.

Segundo a Associação Brasileira do Plástico (Abiplast), embora tenha as mesmas propriedades do plástico convencional, o **bioplástico** vem de matérias-primas como soja, amido de arroz, milho e de cana-de-açúcar.

O **bioplástico** tem as mesmas propriedades do plástico tradicional, mas não leva petróleo na sua composição. Gasta cerca de 65% menos de energia e produz aproximadamente 70% menos gases de efeito estufa, segundo o blog especializado Mundo do Plástico.

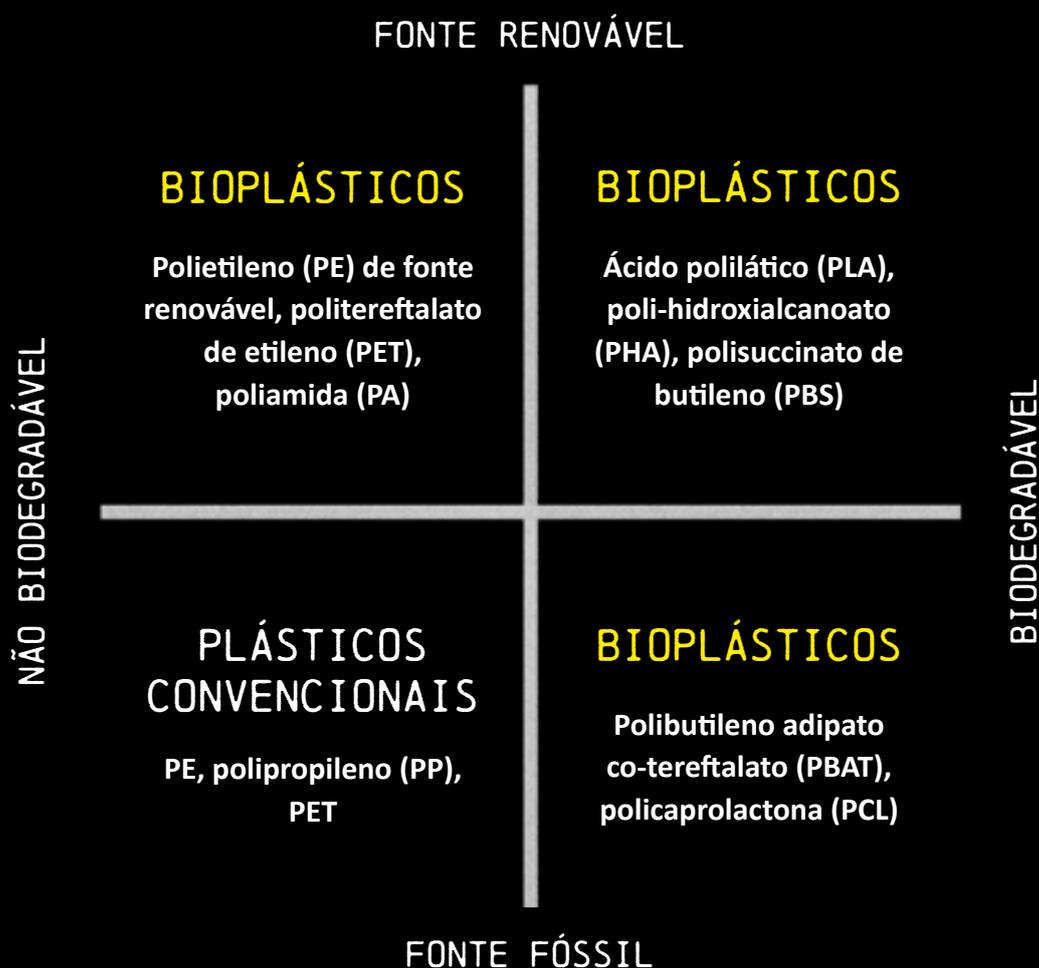
Já que a cana-de-açúcar é uma fonte para os **bioplásticos**, o Brasil se coloca como um player natural nesse mercado, que já é considerado bastante famoso ao redor do mundo.

A DIFERENÇA ENTRE O BIOPLÁSTICO E PLÁSTICO BIODEGRADÁVEL



O plástico biodegradável se origina de outras fontes vegetais, como o amido e a celulose. Ao final de seu ciclo de vida, o material sofre processo de compostagem em até 180 dias pela ação de microrganismos, sob condições específicas de calor, umidade, luz, oxigênio e nutrientes orgânicos.

Para ser considerado biodegradável, um plástico tem de ser apto a passar por um processo de transformação química em que microrganismos do ambiente o convertem em produtos atóxicos, como água e dióxido de carbono.





06

PLÁSTICO OXIBIODEGRADÁVEL

Derivado do **petróleo**, o plástico oxibiodegradável tem sua fragmentação acelerada quando recebe luz, oxigênio, temperatura e umidade a partir de um aditivo pró-degradante. A principal diferença para os biodegradáveis é justamente não precisar da decomposição de bactérias para a degradação. Ele contém um aditivo que faz sua degradação ocorrer aproximadamente em 18 meses, desde que exposta a estresse de manuseio, incidência solar de raios ultravioleta, calor e umidade.

A **oxibiodegradação** do plástico ocorre em duas etapas. Primeiro o plástico é fragmentado pela reação com o oxigênio. Em seguida, esses

fragmentos são umedecidos por água e as moléculas oxidadas podem ser biodegradadas, onde microrganismos, como bactérias e fungos, decompõem as cadeias moleculares em dióxido de carbono, água e biomassa.

07

PLÁSTICO COMPOSTÁVEL



Plástico **compostável** é aquele capaz de sofrer **decomposição biológica** a partir de um processo adequado de compostagem. De modo geral, um plástico compostável se decompõe em **água, dióxido de carbono e biomassa** e, diferentemente de um plástico biodegradável, produz adubo, pois se desintegra junto a materiais orgânicos em uma usina de compostagem ou em uma composteira doméstica.

Muitos fabricantes ainda não adotaram os materiais compostáveis de embalagem por acreditarem que as embalagens à base de matérias-primas vegetais não são capazes de

cumprir todas as especificações necessárias para prolongar a vida-de-prateleira. Mas diversas empresas da área já investem e atuam na produção e comercialização desse tipo de embalagem.

A **compostagem** gera muitas vantagens para o **meio ambiente** e para a saúde pública, seja ela aplicada no meio urbano ou rural. A principal delas é que, no processo de decomposição, ocorre a formação de água, chorume não tóxico e biomassa (húmus). Entretanto, é preciso de um sistema adequado para que ela seja efetiva em grande escala.

FAÇA PARTE DO MOVIMENTO!

COMPARTILHE ESSE CONHECIMENTO COM O
MAIOR NÚMERO DE PESSOAS POSSÍVEL E
CONTRIBUA PARA QUE O PLÁSTICO TENHA
UM TRATAMENTO E DESTINO CORRETOS.

MOVIMENTO
REPENSE
O PLÁSTICO



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

APOIADOR OFICIAL
BRASALPHA