

Cientistas criam novo tipo de plástico reciclável 'por acidente'



Pesquisadores americanos criaram por acidente uma **nova variedade de plástico reciclável**, segundo um estudo publicado na revista *Science*.

A descoberta poderá ser usada para fazer **peças rígidas e gelatinosas** e aplicada na fabricação de **carros, aviões e eletrônicos** mais baratos e menos poluentes.

Jeanette Garcia, do centro de pesquisa da IBM em San Jose, nos Estados Unidos, descobriu o novo tipo de plástico ao esquecer de incluir um dos três componentes de uma reação química para produzir um tipo de plástico conhecido como *thermoset*.

"Acabei com esse pedaço de plástico na mão e tinha que descobrir o que era. A primeira coisa que fiz foi pesquisar a literatura científica para ver se isso já tinha sido feito antes, porque achava que sim já que se tratava de uma reação química bastante simples", disse Garcia.

Por ser leve e resistente, o plástico *thermoset* é usado em carros modernos e aeronaves, muitas vezes misturado a fibras de carbono. Mas nenhum tipo deste plástico podia ser reciclado - até agora.

A nova variedade pode ser dissolvida em **ácido**, o que a reverte a seus componentes originais, que podem ser reutilizados.

POTENCIAL INOVADOR

"Seu potencial é enorme", disse Charl Faul, químico de materiais da Universidade de Bristol.

James Hendrick, que chefiava a pesquisa feita na IBM, explica que uma peça feita com este plástico poderá ser facilmente reparada ou reciclada em vez de ser jogada fora quando sofrer algum dano ou terminar sua vida útil.

"Isso nos permitirá economizar muito dinheiro e diminuir o desperdício", disse Hendrick.

O cientista ainda prevê usos inovadores para o novo material: "Ainda estamos descobrindo suas propriedades, mas, sempre que um novo polímero é descoberto, isso leva uma série de novos materiais."

Fonte: BBC Brasil