



DIVULGAÇÃO



DIVULGAÇÃO



CAIO ESTEVES

TUDO SE TRANSFORMA Produtos plásticos, como garrafas PET e vidros de xampu, são triturados e transformados em quadros de bicicletas, muito mais resistentes que os convencionais. Meio ecológico de transporte é montado em uma empresa de Jundiá

► **RECICLAGEM**

A arte de transformar embalagens plásticas em bicicletas ecológicas

Após anos de estudo, engenheiro mecânico criou projeto inédito de bicicleta. E Jundiá faz parte desta história

TERESA ORRÚ
torru@jj.com.br

A bicicleta é considerada um meio de transporte ecológico, uma vez que não emite poluentes ao ser utilizada. Mas o engenheiro mecânico e artista plástico Juan Muzzi conseguiu fazer com que ela fosse ainda mais amiga da natureza. Em 1998, ele iniciou pesquisas e testes de um modelo de bicicleta, a MuzziCycles, feita a partir de plástico reciclável, como garrafas PET, embalagens de xampu e peças de geladeira. “Foram muitos anos de pesquisas e inúmeros testes para se chegar até o modelo atual. Porém, eu ainda quero deixá-lo ainda melhor”, garante.

Para um quadro de bicicleta são reaproveitadas 200 garrafas PET. As embalagens são levadas a uma empresa que granula o material. Os grãos são enviados à outra empresa, em Indaiatuba, que derrete os grânulos, formando os quadros. “No processo de produção, o plástico granulado entra em uma máquina e é injetado no molde de aço. Cada quadro demora em torno de três minutos para ser fabricado. Já um quadro comum, de metal, demora em torno de duas horas”, explica o empresário. Em uma empresa de Jundiá a bicicleta ganha forma e é enviada aos clientes.

Além da vantagem do reaproveitamento do plástico, Muzzi enfatiza outra vantagem da bicicleta. “Há uma economia de 96% de energia na fabricação deste modelo ecológico. Além disso, evita-se a extração de matéria-prima da natureza, como minério”.

Resistência

Outra característica que chama a atenção no modelo ecológico é a resistência. Diferente do que muita gente imagina, o fato de ser uma bicicleta feita a partir de materiais recicláveis não a deixa mais frágil, pelo contrário. “Sua resistência é enorme e comprovamos isso com testes”, garante o engenheiro.

Em um dos testes, Muzzi arremessou um quadro da MuzziCycles de uma altura de 18 metros, a uma velocidade de 55 km/h, sendo “atropelada” por um carro de 400 quilos. Em outra prova de resistência, o quadro sofreu uma pressão de 3,5 toneladas quando uma empilhadeira (2 toneladas) carregando um fardo de papel (1,5 tonelada) passou por cima dele. O resultado de ambos os testes foi o mesmo: o quadro sofreu pequenos e discretos arranhões.

Além de resistente, a bicicleta ecológica também possui outros diferenciais: possui maior flexibilidade, absorve as imperfeições do solo e consequentemente não provoca

impacto na coluna vertebral do ciclista e não prejudica a próstata. “O problema de ficar muito tempo em cima de uma bicicleta é que a compressão na região diminui a circulação sanguínea, o que pode desencadear problemas de próstata”, frisa.

Primeiros passos

Patenteado em 140 países, o meio de transporte ecológicamente correto é chamado pelo criador do projeto de “bicicleta do futuro”. “Até o momento já comercializei 5 mil unidades, mas ela ainda não é produzida em larga escala”, enfatiza.

O projeto, considerado único no mundo, encontra barreiras burocráticas para se expandir. “Estou buscando parcerias com empresas para iniciar a produção em larga escala e, assim, baratear o preço para que todos tenham acesso à bicicleta ecológica.”

Nascido no Uruguai, em 1964, e naturalizado brasileiro, há alguns anos Muzzi conseguiu apoio do Banco do Uruguai para continuar com o projeto. “Hoje, a MuzziCycles é vendida pelo valor de R\$ 690. Se for produzida em larga escala, acredito que esse valor vai ser reduzido drasticamente.”

Mais informações sobre a bicicleta ecológica e o projeto de Muzzi podem ser obtidas no site www.muzzicycles.com.br.



CAIO ESTEVES

BELAS E PRÁTICAS Cada bicicleta pesa cerca de 14 quilos. Modelo é vendido pelo site da empresa, que já comercializou 5 mil unidades

“Há uma economia de 96% de energia na fabricação deste modelo ecológico. Além disso, evita-se a extração de matéria-prima da natureza, como minério”



CAIO ESTEVES

RECICLAGEM Selo indica que o artigo é de material reciclável. Não utiliza solda na montagem

► **IDEIAS E IDEIAIS**

Um engenheiro mecânico com alma de artista



CAIO ESTEVES

JUAN MUZZI “Não me considero inteligente, mas persistente com meus sonhos e ideais”

A paixão pelas artes plásticas foi um dos fatores para que o engenheiro Juan Muzzi desenvolvesse o projeto da MuzziCycles. “Certa vez fui a uma fábrica e vi a quantidade de solda utilizada em um quadro de bicicleta. Foi a partir daí que tive a ideia de criar um modelo que não usasse solda e que reaproveitasse materiais que seriam descartados.”

Mas, para que o projeto fosse levado adiante, Muzzi precisou bancar do próprio bolso cerca de R\$ 4 milhões.

“Eu era piloto de avião e naquela época desfiz dele e da minha casa para conseguir dinheiro para o projeto”, recorda.

A vontade de ver o projeto ser reconhecido o levou a ser rotulado de “louco” por muita gente. “Mas não ligo, pois sempre acreditei em meus sonhos. Certa vez me perguntaram se eu me considerava inteligente. Disse que não, mas que me considerava persistente.”

Após diversos testes, em 2010 a primei-

ra bicicleta foi considerada boa para ser utilizada. “Mas quero que ela fique cada vez melhor, por isso, continuo observando o que pode ser feito para deixar o modelo ainda melhor.”

O próximo passo do engenheiro é desenvolver uma cadeira de rodas sustentável. “Espero que o projeto fique pronto até o final do ano”, planeja.

Professor pardal

Não é de hoje que Muzzi se aventura pelo mundo da criatividade-

de. Na década de 1970 e 1980 ele foi o responsável pela criação de brinquedos que fizeram parte da infância de muitas crianças. Entre os projetos desenvolvidos está a Mola Mania e o patinete de alumínio, além do tênis infantil que acende luz. “Naquela época eu já utilizava plástico reciclado nos brinquedos, mas se eu falasse isso as pessoas não iriam comprar, pois se tinha uma visão diferente da reciclagem de materiais do que se tem hoje.”