

Projeto transforma garrafas PET em vassouras ecológicas

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro ([Faperj](#)) não investe apenas em laboratórios científicos. Um projeto bancado pela instituição está ajudando a diminuir a poluição causada pelas **garrafas plásticas** descartadas de forma inadequada no meio ambiente, além de gerar renda para moradoras de uma favela de Campos dos Goytacazes, município do norte fluminense.

A iniciativa da **Fábrica-Escola de Vassouras Ecológicas** consiste em utilizar garrafas plásticas do tipo PET para a produção de vassouras. O projeto foi idealizado pelo pesquisador Romeu e Silva Neto, do Instituto Superior de Ensino do Centro Educacional Nossa Senhora Auxiliadora (Isecensa).

COMO FABRICAR AS VASSOURAS DE PET

Segundo Romeu, o processo de **fabricação** é extremamente simples. Após a coleta das PETs descartadas na comunidade, no próprio instituto e em condomínios dos arredores, os rótulos são retirados. Um equipamento prende e corta o fundo e o bico das garrafas. No passo seguinte, o plástico é desfiado em um outro suporte e os fios são enrolados.

"Como este material tem pouca rigidez, ao contrário da piaçava usada nas vassouras convencionais, precisamos aquecer esses rolos num forno a temperaturas de 180º para que adquiram consistência semelhante", explica.

Após esta etapa, o produto é submetido a um **choque térmico** para resfriamento. A seguir, as cerdas são separadas em tufos, que são presos com grampos na base de madeira da vassoura. "Depois é só dar um corte nas cerdas para que fiquem todas do mesmo tamanho, fixar o cabo na base, colocar a etiqueta do produto e a vassoura está pronta para ser vendida", completa.

TECNOLOGIA SOCIAL

Silva Neto conta que a ideia surgiu da necessidade de aliar vivência prática para os alunos com a **geração de renda** para moradores de uma favela próxima ao Instituto, a Vila Tamarindo. "Os alunos do curso de Engenharia de Produção elaboraram um plano de negócios para o novo produto. Assim, resolvemos comprar os equipamentos necessários para produzir as vassouras," recorda.

Atualmente, as moradoras da favela têm trabalhado em períodos de quatro horas e produzido cerca de **300 vassouras por mês**. Com o sucesso do empreendimento, a ideia agora é instalar a fábrica de vassouras ecológicas na própria favela. Para isso, arquitetos ligados ao Isecensa estão reformando uma casa na comunidade, que servirá para receber o equipamento.

"A obra e a transferência das máquinas deverão ser concluídas ainda no primeiro semestre deste ano. Com isso, as moradoras poderão se apoderar mais de sua própria produção e adequá-la às necessidades

locais", conclui Romeu.

Fonte: Inovação Tecnológica