



Alunas criam esmalte com pigmento de urucum

Projeto de estudantes da Etec de Suzano substitui corante sintético por pigmentação natural na produção de cosmético para unhas. O trabalho foi premiado na 9ª edição da Feteps

Três alunas do curso de Química da Escola Técnica Estadual (Etec) de Suzano desenvolveram um esmalte sem qualquer corante sintético. Em substituição aos produtos químicos, Thaís Neves Fonseca, Paula dos Santos Teixeira e Fabiana Garcia Silva utilizaram pigmentação do urucum – planta que já era usada pelos índios para colorir artefatos de caça e pesca, vestimentas e até mesmo o próprio corpo.

O objetivo das estudantes era substituir os corantes sintéticos, que podem causar doenças e alergias, por um produto natural que contribuísse para o desenvolvimento socioeconômico do País. A partir das pesquisas, as alunas concluíram que o urucum era o pigmento ideal. O Brasil é responsável por 57% da produção mundial de urucum, à frente de Peru, Costa do Marfim e Gana, segundo dados do Centro de Horticultura - Setor de Plantas Aromáticas e Medicinais do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC). São Paulo é o maior produtor brasileiro, seguido por Rondônia, Pará e Paraná. As principais empresas que processam o urucum estão instaladas ao redor da Grande São Paulo e na região metropolitana de Campinas. De acordo com as pesquisas do grupo, uma muda de urucum custa R\$ 0,12, enquanto o gasto para cultivar um hectare é de R\$ 30.

“Os custos para iniciar uma lavoura são baixos. Com mais pesquisas e a maior utilização do urucum em cosméticos, seria possível dar apoio aos pequenos produtores, melhorando a economia de uma região”, diz Thaís, de 18 anos, que acabou de se formar em Química na Etec e cursa a graduação tecnológica em Polímeros na Faculdade de Tecnologia do Estado (Fatec) Zona Leste.

O esmalte criado pelas estudantes foi vencedor da 9ª Feira de Tecnologia do Centro Paula Souza (Feteps) na categoria Tecnologia Química, de Alimentos, da Agroindústria e da Bioenergia.

Crédito: Gastão Guedes



Esmalte usado pela aluna Thaís Fonseca foi vencedor da Feteps

Cores

A partir da semente de urucum, é possível desenvolver esmaltes em cores que vão desde o amarelo pálido ao vermelho tijolo. O desafio do projeto para o futuro é criar novas tonalidades a partir do pigmento do urucum e substituir componentes da fórmula. “Vamos continuar trabalhando no desenvolvimento de novas cores e na substituição dos compostos alergênicos, como o tolueno, que também estão sendo trocados pela indústria de cosméticos. O foco do produto é nos materiais sustentáveis”, explicou o professor Cesar Tatari, orientador do grupo.

Segundo Thaís, o custo estimado de produção de cada vidro de esmalte é de R\$ 0,63. “Em escala industrial, poderia sair até mais barato. Nas lojas, o preço para o consumidor seria compatível ou até mais em conta que o dos produtos que estão no mercado”, acredita a aluna, que destaca o rendimento do urucum e a sustentabilidade do

produto natural. “A semente seca do urucum pode ser usada várias vezes. Depois, pode servir de adubo. O uso da planta não gera resíduos para o meio ambiente.”

O projeto, coorientado por Deyse Alves Silva, será apresentado na 14ª edição da Feira Brasileira de Ciência e Tecnologia (Febrace), que será realizada de 14 a 18 de março na Universidade de São Paulo (USP).

Sobre o Centro Paula Souza – Autarquia do Governo do Estado de São Paulo vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação, o Centro Paula Souza administra as Faculdades de Tecnologia (Fatecs) e as Escolas Técnicas (Etecs) estaduais, além das classes descentralizadas – unidades que funcionam com um ou mais cursos técnicos, sob a supervisão de uma Etec –, em mais 300 municípios paulistas. As Etecs atendem mais de 208 mil estudantes nos Ensinos Médio, Técnico integrado ao Médio e no Ensino Técnico, para os setores Industrial, Agropecuário e de Serviços. Nas Fatecs, o número de alunos matriculados nos cursos de graduação tecnológica ultrapassa 75 mil.

Assessoria de Comunicação do Centro Paula Souza

Tels: (11) 3324-3355 / 3324-3362 / 3324-3363

imprensa@cps.sp.gov.br – www.cps.sp.gov.br