



### **USP produz corante a partir do óleo de folhas de eucalipto**

Em 2002, com orientação do professor José Otávio Brito, do Departamento de Ciências Florestais (LCF), a aluna do curso de engenharia florestal da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), Ticiane Rossi, desenvolveu trabalho de iniciação científica junto ao Grupo de Bioenergia e Bioprodutos de Base Florestal dos Laboratórios Integrados de Química, Celulose e Energia (Lqce). O estudo buscou a obtenção de corantes naturais a partir de madeiras, com finalidade para o tingimento têxtil. Depois de formada, Ticiane trabalhou com a extração de corantes de plantas e, em 2008, retornou para a Esalq visando aprofundar seus estudos no mestrado em Recursos Florestais.

Na definição da sua pesquisa para o mestrado, foi identificada, na operação industrial para produção de óleo essencial de folhas de eucalipto, uma fonte potencial para obtenção de corantes. O Brasil é um dos principais produtores mundiais de óleo de folhas de eucalipto, sobretudo de *Corymbia citriodora* (ex *Eucalyptus citriodora*), havendo, desse modo, importante potencial de exploração do efluente gerado na destilação das folhas como matéria-prima. Contando com o apoio da Stenville Têxtil, empresa de beneficiamento têxtil, a pesquisa foi desenvolvida para avaliar o potencial desse extrato como corante natural, para o tingimento de tecidos de algodão.

Para caracterização do resíduo efluente e do corante natural dele obtido, foram realizadas avaliações físicas e químicas, tais como: teor de sólidos, pH, densidade, teor de taninos condensados e medição de cor mediante análises espectrofotométricas. Na avaliação do potencial do resíduo efluente como corante natural, foi realizado um estudo para determinação do método de tingimento de tecidos de algodão, por meio de diversos tratamentos que incluíram a alteração das variáveis de temperatura, tempo e concentração do corante natural. Foi a partir desse extrato que se chegou ao corante, que, devidamente beneficiado, pode resultar em várias nuances de cor.

Os resultados do projeto incentivaram os pesquisadores do grupo capitaneado pelo professor Brito e executivos da empresa a registrarem o pedido de patente junto à Agência USP de Inovação. Para George Tomic, economista e CEO da Stenville, a aproximação com a USP agrega valor à sua linha de produtos e atende demandas de mercado.

O orientador do projeto destaca que o estudo se conduziu na linha do conceito de integração universidade-empresa, que motiva ações empreendedoras, com retorno social. (Agência USP)