**Pegada ambiental do biodiesel**

**Érica Castanheira, Investigadora da Universidade de Coimbra, foi distinguida com o Prémio Científico Mário Quartin Graça pelo seu trabalho sobre a pegada ambiental do biodiesel.**

A Tese de Doutoramento de Érica Castanheira, investigadora do Centro para a Ecologia Industrial da Universidade de Coimbra (UC), desenvolvida no âmbito de diversos projetos internacionais sobre os impactes ambientais associados ao biodiesel produzido a partir de soja e palma cultivadas na América Latina, acaba de ser distinguida com o Prémio Científico Mário Quartin Graça, na categoria de “Tecnologias e Ciências Naturais”.

Promovido em parceria pelo Banco Santander Totta e Casa da América Latina, o galardão, no valor de cinco mil euros, visa «distinguir teses de doutoramento realizadas por investigadores portugueses ou latino-americanos em universidades de Portugal ou da América Latina.»

A investigação foi orientada pelo professor Fausto Freire, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UC, e envolveu mais de duas dezenas de investigadores de universidades nacionais e internacionais, como o Massachusetts Institute of Technology (MIT), nos EUA, a Universidade de São Paulo, no Brasil, e a Universidade Nacional da Colômbia, bem como empresas produtoras de biocombustíveis em Portugal e na América Latina.

De uma forma muito genérica, a equipa de investigadores estudou e avaliou o impacte ambiental de ciclo de vida do biodiesel de soja e palma, ou seja, «avaliámos as emissões poluentes, como por exemplo os gases com efeito de estufa, em todas as etapas do processo, desde o solo usado para o cultivo no Brasil, Argentina e Colômbia, até à extração de óleo, transporte, produção de biodiesel e distribuição», explica Érica Castanheira.

Cerca de metade do biodiesel utilizado em Portugal é produzido a partir de semente e óleo de soja e palma importados da América Latina. Por isso, observa a investigadora, este estudo assume particular relevância para ajudar os produtores nacionais a «optarem pelas melhores soluções, por forma a cumprir as metas impostas pela União Europeia: até 2020, é obrigatória a introdução de 10% de biocombustíveis nos transportes, assegurando que são cumpridos os critérios de sustentabilidade, entre os quais a redução mínima de 35% de emissão de gases com efeito de estufa em relação ao combustível fóssil.»

O estudo concluiu que a expansão das áreas cultivadas com soja ou palma (p. ex., por via de desflorestação, como é o caso da floresta tropical na Amazónia) pode acarretar uma carga ambiental elevada devido à perda de carbono no solo e na vegetação, mostrando «a importância das alterações do uso do solo na pegada de carbono do biodiesel e que o local e modo de produção das plantas oleaginosas são aspetos determinantes na sustentabilidade ambiental do biodiesel», sublinha Érica Castanheira.

Intitulada “Environmental Sustainability Assessment of Soybean and Palm Biodiesel Systems: a Life-Cycle Approach”, a tese foi realizada no âmbito do Doutoramento em Sistemas Sustentáveis de Energia (Programa MIT-Portugal) / Iniciativa Energia para a Sustentabilidade e financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT).

Para Érica Castanheira «é o reconhecimento do trabalho desenvolvido ao longo de cinco anos por uma vasta equipa no Centro para a Ecologia Industrial da UC.»

Cristina Pinto (Assessoria de Imprensa - Universidade de Coimbra)

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva