

Cientistas do CEB produzem biocombustíveis e embalagens funcionais a partir de resíduos florestais

21 de Setembro, 2021

Como podemos aproveitar toneladas de resíduos que diariamente aumentam a poluição ambiental? Foi precisamente a pensar nesta questão que uma equipa de cientistas do Centro de Engenharia Biológica (CEB) da Universidade do Minho procurou perceber como explorar ao máximo a matéria orgânica gerada pelos setores agroalimentar e florestal. A solução, segundo os cientistas, está no aproveitamento destes resíduos para a produção de biocombustíveis, alimentos sustentáveis e embalagens funcionais, ou seja, que melhoram a conservação de produtos alimentares.

Para tal, os investigadores estão a desenvolver tecnologias ecológicas que visam a extração de matérias-primas (celulose, hemicelulose e lignina) dos resíduos de diversos setores da agro-indústria e florestais, que irão permitir o desenvolvimento de novos produtos e aplicações de alto valor, inovadoras e amigas do ambiente, lê-se num comunicado divulgado pelo CEB.

“Considerando a grande quantidade de resíduos gerados nos diversos setores da agro-indústria e florestais, a exploração destes materiais para o desenvolvimento de produtos de alto valor tem uma grande importância na gestão e redução do seu depósito nos aterros e na sua valorização enquanto recurso renovável”, explica José Teixeira, investigador responsável por este projeto no CEB, entidade coordenadora do estudo em parceria com a Universidade de São Paulo – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – Departamento de Biologia do Brasil.

O uso eficiente e seguro destes resíduos traz, na perspetiva da promoção economia circular, não só uma série de benefícios ambientais, como também económicos, uma vez que a implementação destes processos tecnológicos diferenciadores ajuda, por exemplo, a revalorizar uma produção ecológica derivada de excedentes naturais, promovendo um desenvolvimento sustentável. “A otimização da utilização destes recursos naturais e destas matérias-primas constituirá um elemento central para contribuir para um crescimento das indústrias amigo do ambiente, inovador e de valorização económica dos processos”, sublinha o investigador.

O projeto, que deverá estar concluído em 2022, chama-se EcoTech, e pretende ainda ser uma resposta à acumulação de detritos florestais provocada pelas centenas de incêndios que Portugal enfrenta anualmente.