

Investigadores da UC desenvolvem bioprocesso para remover microplásticos das ETAR

10 de Maio, 2023

Uma investigação, liderada pela **Universidade de Coimbra**, evidencia que os efluentes industriais não são os que apresentam maior contribuição para a contaminação por microplásticos quando comparados com efluentes domésticos provenientes de ETAR municipais.

Os investigadores estão a desenvolver um **bioprocesso, à base de resíduos agrofloretais, para a remoção destas partículas**. Este estudo, que tem como principal objetivo perceber qual o potencial de contaminação proveniente de efluentes industriais após tratamento nas estações de tratamento interno das empresas, está a ser desenvolvido por uma equipa de investigadores do Departamento de Engenharia Química, no âmbito do **projeto “Make water cleaner”**.

De acordo com **Solange Magalhães, investigadora no projeto**, “já foi possível identificar qual a composição dos principais microplásticos encontrados, sendo que o mais abundante nos efluentes das diferentes indústrias é o polietileno tereftalato, um polímero largamente usado em diferentes indústrias”. Verificou-se ainda que “as propriedades físico-químicas dos microplásticos encontrados indicam que, na sua maioria, estes apresentam carga de superfície negativa, pelo que os biofloculantes que estão a ser desenvolvidos e que foram obtidos a partir de resíduos agrofloretais e de biomassa proveniente de espécies invasoras, promovem uma eficiente floculação e, posterior, remoção dos efluentes”.

Dado o elevado consumo de plásticos e o pouco cuidado por parte dos utilizadores em fazer uma correta separação e encaminhamento para reciclagem, a contaminação do meio ambiente por microplásticos tornou-se num problema emergente em todo o mundo.

O projeto “Make water cleaner”, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), conta também com a participação de investigadores do Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento (MED) da Universidade do Algarve, e do Centro de Investigação FSCN da MidSweden Univeristy, na Suécia.