

Cientistas criam laboratório para estudar geração de energia limpa e sustentável a partir da comunicação entre microalgas

20 de Setembro, 2023

Uma equipa de cientistas da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra criou um laboratório de bioeletrónica e bioenergia com o objetivo de estudar a geração de energia limpa e sustentável a partir da comunicação entre microalgas.

O projeto Generating Energy from Electroactive Algae (GREEN) foi um dos financiados pelas bolsas Starting Grant do European Research Council (ERC), tendo recebido 2,2 milhões de euros, em 2020.

“Este novo laboratório é uma base para estudos emergentes de bioeletricidade. A instrumentação presente permite medir um conjunto amplo de sinais, desde sinais lentos provenientes dos microrganismos que estamos a tentar recolher para produzir energia, até a sinais de alta frequência como é o caso de algumas células do cérebro humano. Acredito que este espaço será uma mais-valia para a ciência multidisciplinar”, afirma **Paulo Rocha, professor associado no Departamento de Ciências da Vida (DCV) e Investigador do Centro de Ecologia Funcional (CFE)**, “Até ao momento, além do laboratório de investigação, já desenvolvemos um conjunto de sensores que consegue detetar comunicação entre microrganismos, nomeadamente microalgas e bactérias”, revela o docente, acrescentando que a sua equipa tem vindo a tentar perceber se estes microrganismos comunicam, porque o fazem e se conseguem encontrar um maior sinal para a eletrónica, para captá-lo e armazená-lo.

A ambição do projeto é então conseguir ter uma fonte de energia renovável, caso consiga armazenar os sinais bioelétricos de maneira eficiente – cuja origem ainda está por desvendar, mas há já evidências que é uma reação ao *stress* e até adaptação a determinadas condições.