

OBSERVADOR ●●

CIÊNCIA

CIÊNCIA

Dois investigadores de Coimbra distinguidos pela Fundação Gulbenkian

26/1/2016, 11:59

João Calmeiro e João Varela recebem bolsas no valor de 12.500 euros. Programa da fundação distingue anualmente propostas de investigação em matemática, física, química e ciência da terra e do espaço.



Manuel Almeida/LUSA

Autor



Agência Lusa

Tópicos

CIÊNCIA INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA PESSOAS
POLUIÇÃO AMBIENTAL PRÉMIOS E GALARDÕES UNIVERSIDADES

Os investigadores da Universidade de Coimbra (UC) João Calmeiro e João Vareda foram distinguidos pela Fundação Calouste Gulbenkian, com bolsas de estímulo à investigação, no valor de 12.500 euros cada um, anunciou hoje a UC.

João Calmeiro, do Centro de Neurociências e Biologia Celular, foi distinguido pelo trabalho que está a desenvolver sobre uma importante proteína — canalrodopsina-2 — que poderá ser “utilizada como ferramenta contra a cegueira causada por degeneração da retina, uma patologia que afeta mundialmente mais de 15 milhões de pessoas”, afirma a UC.

Algumas doenças provocam a cegueira através da “perda específica dos neurónios da retina que são sensíveis à luz”, mas outros neurónios, que “normalmente não respondem à luz, sobrevivem e podem recuperar a função da visão através de técnicas de optogenética”.

O estudo “procura conferir capacidade de resposta à luz aos neurónios da retina que não têm essa capacidade naturalmente”, explica João Peça, orientador da investigação, citado pela UC.

Pretende-se “alterar as propriedades de absorção de luz da proteína canalrodopsina-2, que naturalmente responde apenas à luz de cor azul, e criar novas variantes que absorvem e respondem à luz de outras cores”, sintetiza João Calmeiro.

A investigação de João Vareda, em curso no Centro de Investigação dos

Processos Químicos e Produtos da Floresta, foca-se no desenvolvimento de “um aerogel à base de sílica para remediação de solos contaminados com metais pesados”.

Partindo das propriedades que potenciam a utilização dos aerogéis à base de sílica, materiais nanoestruturados, como adsorventes e sua modificação, a investigação visa “gerar um novo aerogel que seja capaz de remover dos solos um conjunto de seis metais pesados em simultâneo” (cádmio, chumbo, zinco, níquel, cobre e crómio).

Estes metais pesados, que são os que “mais poluem os solos ibéricos”, têm “origem na poluição atmosférica e na atividade humana e podem ser arrastados pela água das chuvas, sendo este problema ambiental mais relevante quando se trata de solos agrícolas”, sublinha João Varela, cujo estudo é orientado por Luísa Durães. O investigador acredita que poderá ter “um aerogel capaz de remover metais pesados dos solos ibéricos” dentro de um ano.

O Programa Estímulo à Investigação da Fundação Gulbenkian distingue anualmente propostas de investigação em matemática, física, química e ciências da terra e do espaço, apoiando a sua execução em centros de investigação portugueses. O prémio destina-se a investigadores com idade inferior a 26 anos, contemplando o investigador e a instituição onde o projeto é realizado.