

Jovens investigadores da UC distinguidos pela Fundação Calouste Gulbenkian

Por **jdLux** - 26 Janeiro, 2016



João Calmeiro (na foto) e João Vareda, investigadores da Universidade de Coimbra (UC), foram distinguidos pela Fundação Calouste Gulbenkian (FCG), com Bolsas de Estímulo à Investigação, no valor de 12.500 euros cada.

João Calmeiro, do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), investiga uma proteína importante – 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.

Algumas doenças provocam a cegueira através da perda específica dos neurónios da retina que são sensíveis à luz. No entanto, outros neurónios, que normalmente não respondem à luz, sobrevivem e podem recuperar a função da visão através de técnicas de optogenética.

«A nossa investigação procura conferir capacidade de resposta à luz aos neurónios da retina que não têm essa capacidade naturalmente», explica João Peça, orientador do estudo e investigador do CNC.

«O projeto visa 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», afirma João Calmeiro.

Para o investigador «é um enorme orgulho receber este prémio de uma instituição tão prestigiada como a FCG. O prémio reconhece e valoriza também a originalidade que pauta o tema deste projeto, reforçando o elevado potencial que a biotecnologia e combinação de optogenética com neurociências representam na comunidade científica.»

Já a investigação de João Vareda, em curso no Centro de Investigação dos Processos Químicos e Produtos da Floresta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UC, 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, modificando-os para tal, o jovem investigador pretende «gerar um novo aerogel que seja capaz de remover dos solos um conjunto de seis metais pesados em simultâneo, nomeadamente cádmio, chumbo, zinco, níquel, cobre e crómio.»

Estes metais pesados, esclarece João Vareda, «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.»

A distinção da FCG «reconhece a originalidade de uma ideia e a sua aproximação a uma aplicação final, que poderá resolver um grave problema ambiental. Dentro de um ano conto ter um aerogel capaz de remover metais pesados dos solos ibéricos», conclui o investigador, cujo trabalho é orientado pela docente Luísa Durães.

O Programa Estímulo à Investigação da FCG 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. Os prémios vão ser entregues no próximo dia 9 de março.