



ID: 63064375

05-02-2016

JOÃO CALMEIRO E JOÃO VAREDA DESENVOLVEM INVESTIGAÇÕES NAS ÁREAS DA SAÚDE E DO AMBIENTE

Investigadores de Coimbra foram distinguidos pela Fundação Gulbenkian



João Calmeiro e João Vareda, investigadores da Universidade de Coimbra (UC), vão receber da Fundação Calouste Gulbenkian (FCG), Bolsas de Estímulo à Investigação no valor de 12.500 euros cada, pelos estudos na área da saúde e do ambiente.

João Calmeiro, do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), investiga a 'canalrodopsina-2', uma proteína importante que poderá ser utilizada como ferramenta contra a cegueira causada por degeneração da retina. Esta patologia 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, explica uma nota divulgada pela UC.

João Peça, investigador do CNC e orientador da investigação realizada por João Calmeiro, explica que a investigação "procura conferir capacidade de resposta à luz, aos neurónios da retina que não têm essa capacidade naturalmente".

"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", acrescenta João Calmeiro.

Já a investigação de João Va-

reda, a ser realizada no Centro de Investigação dos Processos Químicos e Produtos da Floresta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UC, centra-se no desenvolvimento de um aerogel à base de Sílica para remediação de solos contaminados com metais pesados.

O cientista explica que, partindo das propriedades que potenciam a utilização dos aerogéis à base de sílica, e, modificando-os para tal, 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, "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", alerta o investigador.

Sobre o prémio que vão receber no próximo dia 9 de março, ambos destacam o facto de reconhecer o trabalho que estão a desenvolver.

João Calmeiro diz ser "um enorme orgulho" receber o prémio de uma instituição prestigiada como a FCG, acrescentando que "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". Também João Vareda refere que a distinção da FCG "reconhe-

ce 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.