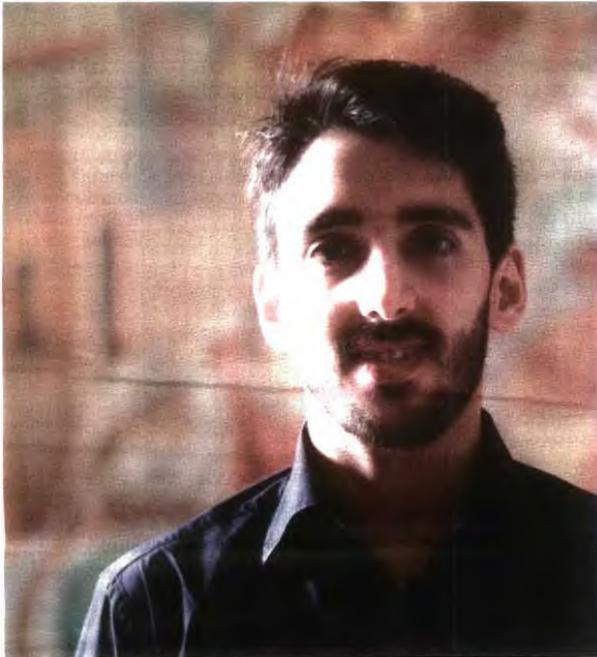




Saúde

Jovem marinhense premiado em investigação contra a cegueira

Estudo Mais de 15 milhões de pessoas no mundo sofrem de degeneração da retina, doença que provoca cegueira. João Calmeiro está a estudar um possível tratamento que visa restabelecer a visão



João Calmeiro foi distinguido com uma bolsa de 12.500 euros

João Calmeiro, de 25 anos, natural da Marinha Grande, foi distinguido esta semana pela Fundação Calouste Gulbenkian com uma bolsa de estímulo à investigação, no valor de 12.500 euros.

Investigador do Centro de Neurociências (CNC) e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (UC), o investigador está a estudar uma proteína – canalrodopsina-2 – e a criar novas variantes que poderão ser utilizadas num possível tratamento contra a cegueira causada por degeneração da retina. Segundo a UC, esta patologia afeta mundialmente mais de 15 milhões de pessoas.

Depois de finalizar o processo de criação e validação das variantes, João Calmeiro projeta começar a testar, até ao final deste ano, a sua eficácia em modelos animais. Ao REGIÃO DE LEIRIA, João Calmeiro refere ter iniciado este estudo há dois anos, no âmbito do seu projeto de mestrado em Biotecnologia Farmacêutica, na Faculdade de Farmácia da UC, sob orientação do professor João Peça.

Este projeto visa tratar a *retinitis pigmentosa*, doença “em que os neurónios fotorreceptores, que estão à superfície dos olhos, isto é na retina, morrem”. “Existem várias causas para o aparecimento desta doença, que pode ocorrer à nascença ou ao longo



“É um enorme orgulho receber este prémio de uma instituição tão prestigiada como a Fundação Calouste Gulbenkian. Este 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 representa na comunidade científica”

João Calmeiro

da vida.”, explica o jovem investigador, referindo que o tratamento em estudo passa por “injetar essa proteína na retina de modo a regenerar a camada sensível à luz e restabelecer a visão”. Pretende-se “alterar as propriedades de ab-

sorção 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.

O projeto “AidToC” (aid to see) “passa por desenvolver ferramentas moleculares de optogenética para a manipulação dos circuitos da retina. O desenvolvimento destas proteínas poderá vir a ter aplicabilidade biotecnológica no estudo da visão e da cegueira”, acrescenta.

João Peça, orientador do estudo e investigador do CNC, explica ainda que, na retinite pigmentosa, “outros neurónios que normalmente não respondem à luz podem permanecer intactos”, sendo objetivo do AidToC criar “ferramentas optogenéticas que respondem a diversos comprimentos de onda para serem utilizadas mais eficientemente neste tipo de aplicações”.

Há muito que João Calmeiro, antigo aluno da Escola Secundária Afonso Lopes Vieira, demonstra interesse pela área de biotecnologia, circuitos neuronais e optogenética. “É algo que vejo com grande potencial e espero alcançar os melhores resultados possíveis tendo em conta os nossos presentes objetivos”, refere, ele que espera ingressar, a curto prazo, num programa doutoral. **MR**