

# Há mais dez milhões de euros em bolsas para a ciência portuguesa vindos da Europa

**P** [publico.pt/2022/03/17/ciencia/noticia/ha-dez-milhoes-euros-bolsas-ciencia-portuguesa-vindos-europa-1999102](https://publico.pt/2022/03/17/ciencia/noticia/ha-dez-milhoes-euros-bolsas-ciencia-portuguesa-vindos-europa-1999102)

Teresa Sofia Serafim

Exclusivo

Conselho Europeu de Investigação

André Tavares, Ana Cristina Santos, Frederico Fiúza, Seth Holmes e João Cascalheira receberam cerca de dois milhões de euros (cada um) em bolsas de consolidação para desenvolverem projectos científicos em Portugal. Maria Dornelas e Miguel Paulos fazem investigação fora do país e também foram distinguidos com uma destas bolsas.



Foto

O objectivo das bolsas agora atribuídas é apoiar investigadores a meio da carreira a consolidar as suas equipas Sandra Ribeiro

Cinco investigadores de instituições científicas em Portugal receberam cerca de dez milhões de euros em mais uma edição de bolsas de consolidação do Conselho Europeu de Investigação (ERC, na sigla em inglês), anunciou esta quinta-feira o organismo europeu. Cada um desses cientistas terá aproximadamente dois milhões de euros para os seus projectos de investigação. Também foram atribuídas duas destas bolsas a dois cientistas portugueses a trabalhar no Reino Unido e em França.

Ao todo, neste conjunto de bolsas de consolidação do ERC foram distribuídos 632 milhões de euros por 313 cientistas. Este financiamento apoia investigadores a meio da carreira a consolidar as suas equipas e a prosseguir com investigações pioneiras nas suas áreas. Para esta edição, foram submetidas 2652 candidaturas e 12% receberam uma destas bolsas financiadas pelo do programa Horizonte Europa, o novo programa de financiamento da investigação científica na Europa. Os países com mais propostas distinguidas foram a Alemanha (com 61 bolsas), o Reino Unido (41) e a França (29).

Vejamos quais foram os cientistas e os projectos distinguidos em Portugal.

## Arquitectura a partir dos peixes

---

André Tavares terá dois milhões de euros para um projecto em que traçará uma história sociológica da arquitectura no Atlântico Norte a partir dos peixes. “Com isso, vamos tornar visíveis as interdependências entre os ecossistemas marinhos e as paisagens em terra, assim como avaliar o impacto ecológico das construções orientadas para a pesca”, indica o investigador da Universidade do Porto.

Para contextualizar o seu projecto, André Tavares explica que há uma arquitectura do bacalhau que é diferente da arquitectura da sardinha ou do atum. “Cada espécie tem naturezas e comportamentos específicos que dão formas a arquitecturas muito próprias”, nota. O investigador pede-nos mesmo para pensarmos nas secas do bacalhau ou nas fábricas de conservas. Afinal, quando se constroem instalações de apoio a essas actividades – que por si só têm características e formas específicas –, a pressão sobre os ecossistemas aumenta e pode haver sobrepesca, os recursos escasseiam e essas fábricas podem mesmo vir à falência.



Foto  
André Tavares Jorge Nogueira

Agora, neste seu novo projecto, André Tavares pretende tornar mais claras as dinâmicas entre a arquitectura e a natureza, como é que as decisões em terra têm impacto no mar ou onde existem relações cruzadas na história do Atlântico. “Vamos olhar para o Atlântico Norte, cruzando lugares nos Estados Unidos com a Noruega, a Islândia, Portugal, França, Canadá e Inglaterra, e olhar para as flutuações das populações de peixe ao longo da história, com destaque para o final do século XIX e a primeira metade do século XX”, prevê já o investigador. Como exemplo, refere-nos que a generalização dos frigoríficos nos Estados Unidos anos de 1950 teve um grande impacto nas populações de bacalhau na Noruega.

## Memória da população LGBTI+ na Europa

---

Já Ana Cristina Santos receberá cerca de dois milhões de euros para investigar a população lésbica, *gay*, bissexual, trans e intersexo idosa como detentora de um saber valioso devido à sua experiência de memória, luta e resistência contra regimes políticos ou sociais repressivos. O grande objectivo desta investigadora do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra será registar memórias para evitar o desperdício da experiência dessas pessoas e contribuir para políticas inclusivas que cruzem o envelhecimento com a diversidade sexual e de género. O seu projecto envolverá uma equipa de Portugal, Itália, Malta, Grécia e da Eslovénia.

Ana Cristina Santos prevê que este trabalho, além da produção de conhecimento científico, forme cientistas em início de carreira, faça uma articulação com decisores políticos a nível nacional e europeu e que permita a sensibilização social. A investigadora perspectiva ainda que se possa fazer um documentário, uma exposição fotográfica e a realização de um Arquivo Vidas Queer 60+.



Foto

Ana Cristina Santos Ana Caldeira/CES-UC

“Estes contributos resultarão da nossa análise da história da União Europeia e de cada um dos cinco países em matéria de políticas antidiscriminação, bem como das histórias de vida de pessoas LGBTI que testemunharam as mudanças ao longo do tempo e sentiram esse impacto no seu quotidiano sem que tivessem sido auscultadas enquanto fonte de conhecimento sobre o sucesso ou o fracasso dessas mesmas políticas”, afirma Ana Cristina Santos. “Este estudo assume particular relevo no momento de turbulência política que a Europa atravessa, em que os efeitos do populismo de extrema-direita e das campanhas antigénero podem ser observados.”

## Ondas de choque em plasmas no Universo

---

O projecto de Frederico Fiúza vai até ao Universo. O cientista terá 1,8 milhões de euros para explorar e compreender as questões científicas relacionadas com as ondas de choque em plasmas no Universo. Para tal, usará simulações computacionais e técnicas de *machine learning*. Posteriormente, também serão feitas experiências em laboratório. O cientista tem estado na Universidade de Stanford (nos Estados Unidos), mas virá para o Instituto Superior Técnico (em Lisboa) para realizar este projecto.

Para se perceber o que o investigador ambiciona com este projecto, um comunicado do Instituto Superior Técnico destaca que, no Universo, ondas de choque em plasmas supersónicos dão origem aos aceleradores de partículas mais potentes do Universo. Embora observações astronómicas tenham vindo a revelar a natureza e importância de fenómenos ligados a essas ondas de choque, não se tem conseguido compreender os princípios físicos que regem a aceleração de partículas durante choques astrofísicos.



Foto  
Frederico Fiúza DR

“Queremos poder solucionar as questões centrais dos fenómenos extremos que ocorrem em plasmas, unindo teoria, abordagem computacional, experiências laboratoriais e observações astrofísicas”, assinala Frederico Fiúza, num comunicado do Instituto Superior Técnico. “Acreditamos que podemos transformar o entendimento que temos hoje em dia da aceleração de partículas em ondas de choque, o que terá implicações na compreensão dos fenómenos mais extraordinários que acontecem no Universo.”

## **Ligações entre migrantes e o resto da sociedade**

---

Seth Holmes também terá à volta de dois milhões de euros para um projecto em que pretende desvendar as relações escondidas entre migrantes e o resto da sociedade através da circulação de frutas e vegetais. “Ambiciono reconceptualizar as ligações entre migrantes e o resto da sociedade ao investigar as experiências de migrantes que são trabalhadores agrícolas, assim como a saúde dos migrantes e do resto da sociedade relativamente à colheita, transporte e consumo de frutas e vegetais”, descreve.



Foto  
Seth Holmes Maurice Weiss

O cientista transitará da Universidade da Califórnia em Berkeley para o Instituto de Ciências Sociais (ICS) da Universidade de Lisboa para desenvolver este projecto. “O ICS em Lisboa tem uma história importante na investigação das ciências sociais na área da migração, dos sistemas de alimentos, nas histórias coloniais e na racialização. Quero trabalhar com outros investigadores do ICS e em Portugal”, diz ao PÚBLICO Seth Holmes. Um livro de etnografia, vários artigos científicos, documentários e uma conferência pública em Portugal são alguns dos resultados pensados para vir a divulgar o seu projecto.

## **O desaparecimento dos neandertais**

---

A grande ambição do projecto de João Cascalheira será investigar os processos que estão por detrás do desaparecimento dos neandertais (um grupo de humanos). Para tal, este investigador do Centro Interdisciplinar de Arqueologia e Evolução do Comportamento Humano da Universidade do Algarve terá 1,9 milhões de euros.

“As causas para o desaparecimento dos neandertais não são bem conhecidas, mas sabe-se que o processo foi diferente nas várias regiões da Europa”, contextualiza o cientista. Entre as hipóteses mais prováveis para a extinção desse grupo de humanos, estão a competição com os *Homo sapiens* (a nossa espécie) ou as frequentes e drásticas alterações climáticas que aconteceram nesse período.



Foto  
João Cascalheira Ludovico Silva

João Cascalheira prevê realizar trabalho de campo em vários sítios arqueológicos em Portugal e no Sul de Espanha. Ao longo desse trabalho, pretende recolher dados para caracterizar vários aspectos da vida dos últimos neandertais, incluindo a sua dieta, os utensílios que usavam ou em que tipo de ambientes e clima viviam. Depois, esses dados serão usados para se construírem modelos computacionais e estatísticos que testarão se o desaparecimento dos neandertais foi algo gradual ou súbito.

O próprio projecto chama-se “Finisterra” que significa “fim da terra” e foi assim atribuído pelo sentido duplo de que a Península Ibérica ter sido uma das últimas regiões da Europa continental a ser povoada pela nossa espécie e por ter sido o último reduto dos neandertais. “O projecto tem um potencial extraordinário para alcançar resultados inovadores na compreensão de um dos mais importantes pontos de viragem na história da evolução humana”, considera o cientista. “Afinal de contas, os factores que contribuíram para o desaparecimento dos neandertais foram responsáveis pelo nosso sucesso em tornarmo-nos a única espécie a ocupar o planeta Terra.”

Fora de Portugal, dois investigadores portugueses receberam também uma bolsa de consolidação. Vejamos o que vão estudar.

## Projeções através de corais

---

Maria Dornelas é cientista na Universidade de St. Andrews (na Escócia) e recebeu uma bolsa de cerca de dois milhões de euros para explorar a ligação entre as mudanças do ambiente, da biodiversidade e das funções do ecossistema. “O meu plano é desenvolver uma teoria ecológica para criar projeções gerais”, salienta a investigadora. Para isso, usará como sistema de estudo e para testar projeções os corais. A cientista exemplifica que os corais serão um grande sistema de estudo para este projecto porque são muito sensíveis às mudanças globais, sobretudo das alterações climáticas.



Foto  
Maria Dornelas DR

## Compreender melhor teorias quânticas

---

Miguel Paulos terá a missão de desenvolver um conjunto de técnicas matemáticas que permitir compreender melhor as teorias quânticas de campo conforme. O investigador do Centro Nacional de Investigação Científica francês (CNRS) terá para esse projecto também cerca de dois milhões de euros.

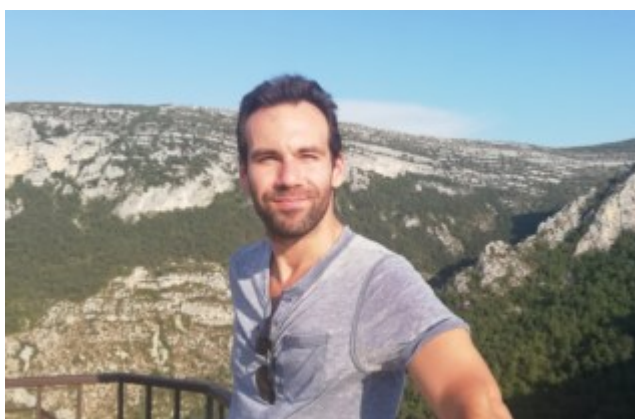


Foto  
Miguel Paulos DR

“Apesar do nome complicado, estas teorias têm aplicações na descrição de um conjunto incrível de sistemas físicos que inclui desde os mais mundanos, como ímanes e água a ferver, até aos mais abstractos, como as partículas elementares e até a gravidade quântica”, descreve Miguel Paulos. O cientista explica ainda que os métodos que se desenvolverão permitirão à sua equipa tirar uma radiografia às equações complicadas que aparecem nessas teorias. Dessa forma, poder-se-á perceber o que essas equações dizem acerca desses sistemas.

