## Carta aberta ao Ministro da Educação, Ciência e Inovação A extinção da FCT e a investigação em Matemática em Portugal

A Ciência em Portugal sofreu uma verdadeira revolução com a criação da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) em 1997. A FCT sucedeu à Junta Nacional de Investigação Científica, que vinha do Estado Novo, e que já não conseguia responder aos desafios da internacionalização e modernização da Ciência no país. Sucessivos governos, de diferentes cores políticas, apoiaram sem hesitações as actividades da FCT, num consenso que não é frequente ver-se noutras áreas de actividades.

Os subscriptores desta carta, matemáticos portugueses integrados em diferentes instituições nacionais e internacionais, tais como muitos outros cientistas portugueses, tiveram as suas carreiras apoiadas direta ou indiretamente, pela FCT. A sua recente extinção, com a fusão das entidades para a ciência fundamental e a inovação, surpreende-nos, pois torna o caso português *isolado* e *contra-corrente* face às práticas dos países cientificamente evoluídos. Mesmo ao nível da UE, a ciência fundamental e a inovação são apoiados por dois organismos distintos: o European Research Council o European Innovation Council.

A importância de promover a investigação fundamental, independentemente de motivações práticas imediatas, é hoje em dia um dado consensual. Por exemplo, a Universidade de Stanford está entre as cinco melhor universidades do mundo e Marc Tessier-Lavigne, que foi seu presidente de 2016 a 2023, escreveu um pequeno texto onde explica exactamente essa relevância, ilustrando com vários exemplos o princípio de que, nas suas palavras, "Fundamental scholarship is often the basis for the most transformative applications."

No caso da matemática, tememos que a fusão anunciada esteja inadvertidamente a reverter uma relação de causa-efeito. A matemática é central em todas as tecnologias modernas, é dificil encontrar uma que não tenha por base o cálculo ou álgebra, são inesgotáveis os exemplos de retorno económico e são raras as empresas de sucesso que dispensem matemáticos profissionais. Mas é crucial sublinhar que a inovação de hoje, incluindo a inteligência artificial, resulta de sementes continuamente plantadas por matemáticos desde muitos anos antes, surge de forma inusitada e sempre em ecossistemas ligados à investigação fundamental, onde residem as competências necessárias. Por tudo isto, a investigação matemática é muito mais que uma simples alavanca de inovação. É simultâneamente o alicerce da inovação de hoje e a semente da de amanhã, cujas possibilidades estão ainda além da nossa imaginação. Apelamos por isso para que a comunidade matemática seja consultada neste processo de fusão.

Vimos assim reiterar o apelo conjunto do Centro Internacional de Matemática (CIM), Comissão Nacional de Matemática (CNM) e da Sociedade Portuguesa de Matemática (SPM). Solicitamos ainda que a nova agência  $AI^2$  se posicione de forma a garantir dois requisitos essenciais:

1. A criação de uma secção independente para a avaliação e financiamento da matemática, respeitando a especificidade e autonomia da disciplina, com critérios científicos e júris internacionais reconhecidos pelos pares, seguindo o exemplo da Division of Mathematical Sciences da National Science Foundation americana.

2. Assegurar o financiamento que permita à matemática e à ciência fundamental no geral, alinhar-se com as recomendações do relatório Draghi e continuar o crescimento do sistema científico nacional.

Vale a pena recordar que a FCT, apesar dos constrangimentos orçamentais, respeitou a especificidade da Matemática, elevando a investigação nacional a um nível internacional, nomeadamente através da contratação de doutorandos e pósdoutorandos, o que permitiu às universidades melhorar os seus rankings. Grande parte desse talento, aliás, transbordou para o tecido empresarial. Com a extinção da FCT, tememos que, sem reforço financeiro adequado e o reconhecimento da especificidade da disciplina, as universidades portuguesas percam a capacidade de atrair e reter os melhores investigadores e o progresso das últimas décadas seja revertido. À luz da centralidade da matemática na defesa e serviços de informação, esta perda de capacidade poderá até colocar em risco a autonomia estratégica e comprometer a segurança nacional.

No plano internacional, existem hoje muitos matemáticos portugueses espalhados pelo mundo, incluindo membros de instituiçoes de topo, bem como matemáticos de outras nacionalidades que fizeram a sua formação em instituições portuguesas. Muitos destes matemáticos beneficiaram também do apoio da FCT. A comunidade matemática internacional está pois atenta à evolução da situação portuguesa.

## Os signatários, Matemáticos Portugueses no Mundo

Edgar Costa, Research Scientist, MIT Rui Loja Fernandes, Lois M. Lackner Professor of Mathematics, University of Illinois Carlos Florentino, Professor Catedrático, Universidade de Lisboa José Mourão, Professor Catedrático, Instituto Superior Técnico Gonçalo Oliveira, Professor Associado, Instituto Superior Técnico Marco Robalo, Professor Associado, Sorbonne Université Ricardo Schiappa, Professor Catedrático, Instituto Superior Técnico