



# A campeã da Matemática

Irene Fonseca foi eleita **presidente da maior sociedade de Matemática Aplicada do mundo**, com sede nos EUA

Aos 55 anos, a investigadora portuguesa de Matemática mais citada do mundo atinge um ponto alto na sua já brilhante carreira, ao ser eleita presidente da Sociedade de Matemática Aplicada e Industrial (SIAM), com sede nos EUA, a maior e mais influente sociedade do mundo na sua área.

Irene Fonseca, professora do Departamento de Ciências Matemáticas da Carnegie Mellon University (CMU) em Pittsburgh, EUA, onde dirige o Centro para Análise não-Linear, tem um percurso totalmente feito no estrangeiro. Desenvolve investigação em áreas como a mecânica dos meios contínuos, as equações às derivadas parciais, o cálculo das variações; e em aplicações como a visão computacional e os novos materiais.

Mas do lado de cá do Atlântico, em Portugal, a sua influência na investigação em Matemática tem sido muito marcante. Como assinala Miguel Abreu, presidente da Sociedade Portuguesa de Matemática (SPM), "há em Portugal um grupo forte de investigação em Matemática nas áreas em que Irene Fonseca trabalha, e isso deve-se muito à sua iniciativa". Uma boa parte dos membros deste grupo foram, aliás, alunos da investigadora. Com efeito, "ela acolheu sempre na CMU os bons alunos de Matemática que terminavam a licenciatura em Portugal e que queriam fazer o doutoramento nos EUA", recorda Miguel Abreu.

A CMU é considerada uma das universidades de topo a nível internacional nas áreas de investigação da Matemática Aplicada, "e Irene Fonseca tem tido um papel relevante nessa liderança". A cientista foi a responsável pela organização do programa de Matemática Aplicada no âmbito do Programa CMU-Portugal, um dos quatro acordos estabelecidos entre universidades americanas e o Estado português. E tem sido orientadora de alunos de doutoramento e supervisora de pós-doutorados.

"O Programa CMU-Portugal tem sido um sucesso no treino de pós-doutorados, porque tem envolvido não só portugueses como estrangeiros, o que é um dos seus objetivos: atrair talentos de fora, que trazem ideias novas, e encorajar a formação de redes científicas internacionais", explica Irene Fonseca ao Expresso. A investigadora reconhece, no entanto, que "ao nível dos doutoramentos há ainda muito trabalho a fazer e é preciso atrair mais alunos para aprenderem novas maneiras de fazer ciência".

## Influência em Portugal

Mas como é possível ter uma atividade de grande responsabilidade nos EUA e, ao mesmo tempo, exercer uma influência tão marcante em Portugal? "Sou conhecida por ser muito organizada no meu trabalho", confessa Irene Fonseca, "e tenho estado muito ligada à investigação na área da matemática em Portugal desde que trabalho como avaliadora dos centros de investigação na Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT)".

Todos os centros de investigação no país são avaliados e classificados por painéis internacionais independentes de três em



"Sou conhecida por ser muito organizada no meu trabalho"

FOTO RUI OCHÓA, a incluir num livro de Margarida Marante e Rui Ochóa a editar pela FLAD sobre 30 personalidades portuguesas com notoriedade nos EUA

## UMA CARREIRA BRILHANTE

- Doutoramento em Matemática na Universidade do Minnesota (EUA) e pós-doutoramento em Paris, na Universidade Pierre et Marie Curie e na Escola Politécnica
- Trabalhou no Instituto Max Planck, em Leipzig, na Alemanha, e desde 1987 trabalha na Carnegie Mellon University em Pittsburgh (EUA), onde dirige o Centro para Análise não-Linear

- É presidente do conselho científico do Centro Internacional de Matemática (Universidade de Coimbra) e pertence ao conselho de curadores da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (Portugal). Integrou, através da Fundação para a Ciência e Tecnologia, vários painéis internacionais de avaliação das unidades de investigação portuguesas

- Condecorada pelo Presidente da República em 1997, ganhou os prémios Women Distinction Award in Math and Technology (2004), AWM-SIAM Sonia Kovalevsky Lecturer (2006) e Seeds of Science (2011)

três anos. "Com a minha participação regular neste processo fiquei a conhecer muitíssimo bem o que se passa na Matemática em Portugal", conta a investigadora. "Conheço de perto os centros de investigação e os investigadores que lá trabalham."

## Preparar a nova geração

A ligação a Portugal é reforçada pelos contactos pessoais no meio académico, pelos seminários realizados cá, pela avaliação de projetos de investigação como consultora da FCT e pelos cargos que ocupa (ver caixa). Mas nos EUA, depois da eleição para presidente da SIAM, o que lhe falta ainda fazer? "Isto não é o fim da minha carreira", avisa. "A minha ambição continua a ser a mesma: preparar a nova geração de cientistas matemáticos para integrarem redes interdisciplinares e internacionais de investigação, porque só assim a Matemática Aplicada pode avançar." As redes interdisciplinares são fundamentais porque "os matemáticos têm de dialogar cada vez mais com sectores tão diferentes como a robótica, a biologia ou as energias renováveis".

A SIAM tem 13 mil membros individuais e 500 institucionais, entre centros de investigação, empresas e outras organizações. Irene Fonseca é a segunda mulher que preside à organização, fundada em 1952.

VIRGLIO AZEVEDO  
vazevedo@expresso.impresa.pt