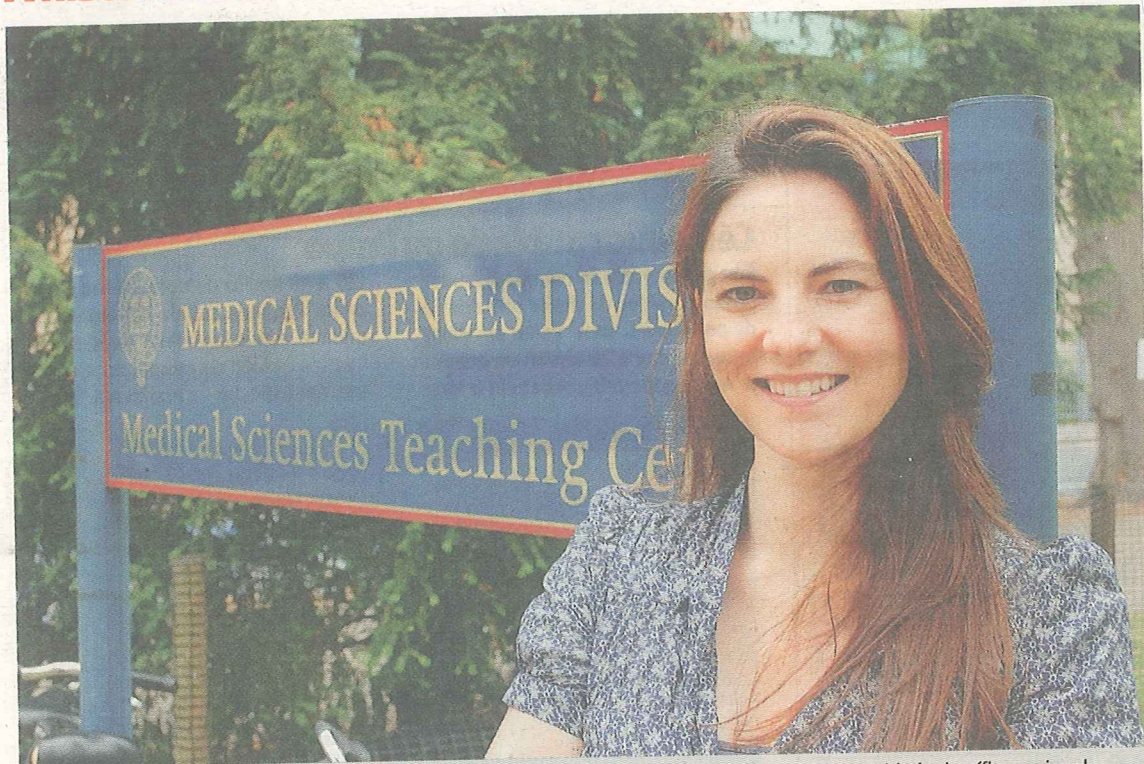


## A história de...



Há seis anos em Oxford, a investigadora espera "um dia" contribuir com o seu trabalho para a comunidade científica nacional

### Filipa Simões

Cientista descobriu em Oxford como algumas células do sangue se transformam em músculo cardíaco

# Consertar o coração

**N**ão. Não se trata de remediar males de uma qualquer paixão assolapada. O que Filipa Simões conseguiu foi um contributo para a futura remediação de enfartes quando o coração fica com um bocadinho de morte lá dentro mas continua a bater.

A cientista, de 30 anos, está em Oxford desde há cinco. Agora, trabalha com um perito em medicina regenerativa cardíaca, Paul Riley, no Instituto de Medicina Molecular da universidade local. Mas foi por ela que obteve um resulta-

do científico, que vai ser publicado na revista especializada "Development".

Filipa Simões descobriu que uma proteína assume papel decisivo nas células que se tornam músculo cardíaco ou então vasos sanguíneos. Estes dois destinos das células são decididos por um interruptor genético, cujo ligar e desligar terá sido fundamental para que a evolução do ser humano chegasse ao que temos: dois

ventrículos e duas aurículas, ou seja, quatro câmaras por onde pulsa o sangue. O peixe-zebra, que serviu de modelo a esta investigação laboratorial, tem apenas duas câmaras.

A pesquisa de Filipa Simões esteve centrada numa proteína de nome incomum (factor de crescimento fibroblástico) que está presente nas células progenitoras multipotentes, as tais que têm como destino serem músculo cardíaco ou fazerem a sua vida como sangue ou vasos sanguíneos. Essa proteína FgF, como é tratada familiarmente pelos cientistas, acende ou apaga genes, decidindo assim o destino das células. Ela vem desde os tempos mais remotos dos seres vivos e influenciou a evolução dos invertebrados aos mamíferos. O mecanismo decifrado por Filipa Simões abre

mais uma porta para que, no futuro, seja criado tecido do músculo cardíaco, dando ordens a células e ao inter-

ruptor que as comanda.

Filipa Simões vai continuar no Reino Unido, apesar do desejo de "um dia" voltar para Portugal.

**DE VOLTA A PORTUGAL?**  
"Espero que a excelente ciência que se começou a gerar no país sobreviva à crise económica"