

Mónica Bettencourt Dias



O Instituto Gulbenkian de Ciência tem uma esplanada ao ar livre e é aí que encontramos Mónica Bettencourt Dias. É Agosto, mas o IGC nunca pára. Se entrarmos lá dentro vamos ver que a maior parte das pessoas são como Mónica Bettencourt Dias: jovens, dinâmicas, com capacidade de criar o nosso futuro. Há muitos anos que os cientistas deixaram de ser homens e velhos e malucos, e a ciência deixou de estar isolada da sociedade. Mónica Bettencourt Dias tinha acabado de publicar um artigo com o resultado do trabalho dos últimos dois anos: a descoberta do processo de formação das estruturas que dão mobilidade à cauda dos espermatozoides da mosca-da-fruta. Quem achar que isto não tem nada que ver com economia, simplesmente sabe pouco de ciência. Em ciência, nem só o que é imediatamente útil é ouro.

CONVERSA EDITADA POR SUSANA MOREIRA MARQUES

1 Se utilizamos telemóveis, se comemos comidas geneticamente modificadas, se guardamos as células do cordão umbilical dos filhos... Muitas das decisões que temos de tomar no nosso dia-a-dia têm que ver com ciência e tecnologia. O cientista tem também esse papel de ajudar as pessoas a tomarem decisões de forma mais crítica e com melhor informação. É uma parte importante do nosso trabalho dar a conhecer o que fazemos, explicar o pensamento científico.

Cada vez mais se fazem actividades que juntam cientistas e público. No Instituto Gulbenkian de Ciência (IGC) fazemos dias abertos. Quando as pessoas entram aqui, e olham à volta, vêem sobretudo pessoas jovens, com ar dinâmico, e muitas mulheres. A imagem do cientista hoje já não tem nada que ver com a imagem do passado: um homem, velho, de óculos, de cabelo branco, fechado no seu mundo.

2 Fui para Londres com uma bolsa da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e da Gulbenkian. Estive em Londres quatro anos e depois fui para Cambridge, financiada pela Universidade de Cambridge. Foi uma ótima experiência. Mas tanto eu como o meu marido – que também é investigador – achámos que havia já uma boa massa crítica em Portugal, e nomeadamente, aqui no IGC, havia um projecto que nós admirávamos bastante. Várias pessoas que nós conhecíamos tinham regressado a Portugal e queriam fazer do IGC um excelente centro de investigação. Achámos que era um projecto que valia a pena.

Podíamos ter ido para qualquer outro sítio no estrangeiro, onde as coisas já estivessem mais estabelecidas. Conseguiríamos, sim senhora, fazer ciência ao mais alto nível, com colegas extraordinários, mas não iríamos contribuir para a máquina. Aqui sentimos que, além de fazermos boa ciência, podemos realmente ajudar a melhorar a ciência em geral, em Portugal. Sentimos que fazemos diferença e que podemos contribuir para o nosso país.

3 Dentro da área em que trabalho há muitas perguntas grandes. As células são os tijolos de que o nosso corpo é feito, e nós estudamos dois processos: a multiplicação das células e o movimento das células. Tanto em relação à multiplicação das células como em relação ao movimento, ainda falta saber muito. No que toca à movimentação das células há muito que estudar e não só dentro do nosso corpo. Nós temos células na traqueia, nos ovários e no cérebro que têm uma cauda como os espermatozoides e, com ela, movem o muco à sua volta e evitam, por

exemplo, que os óvulos andem para trás. Mas por exemplo, parasitas como o parasita da doença do sono, também se movimentam através de flagelos. Até certas plantas têm, em certas alturas da vida, células sexuais que também se movem através de flagelos. É muito interessante perceber as diferenças e semelhanças do movimento das células noutros organismos que vivem na terra. É o que chamamos estudar a evolução das células.

Nem sempre é óbvio explicar para que é que serve uma investigação, e nem sempre o cientista sabe que aplicação vai ter a sua investigação. Um exemplo concreto: tenho colegas que estudam as algas verdes e uma pessoa pode perguntar-se que interesse têm as algas verdes e para que serve esse conhecimento. Mas entretanto eles perceberam que podiam fazer combustível das algas verdes. Não iam à procura de fazer combustível, mas descobriram através do seu estudo que isso era possível.

Se não tentarmos perceber como é que o mundo funciona, como é que o nosso organismo e outros organismos que vivem na terra funcionam, se calhar não vamos ter ideias que depois nos permitam fazer a aplicação em coisas muito concretas, que vão ter consequências práticas no nosso dia-a-dia.

Sobretudo agora, com estas crises económicas, há muita pressão – nomeadamente ao nível da União Europeia – para fazer ciência mais aplicada. Mas sem a base de sustentação da ciência mais teórica não conseguimos ter ciência aplicada.

Às vezes, os resultados mais interessantes são aqueles que contradizem a nossa hipótese. Podemos ignorar esses resultados ou podemos pensá-los e estar disponíveis para descobertas inesperadas. Isso é a parte mais emocionante de fazer investigação: pensar caminhos novos. No fundo, é como na vida, de vez em quando temos que nos reinventar.

4 Ainda agora estive numa conferência onde estava um colega – que faz um trabalho muito semelhante ao meu – e ele estava a contar que um investidor privado, de repente, pôs cinco milhões de dólares na sua investigação, porque acreditava no projecto e achava que valia a pena investir. Desde que eu estou em Portugal, tem aumentado o investimento privado para a ciência, mas continua a ser pouco.

O artigo que nós publicámos agora demorou mais ou menos dois anos a fazer e parte do trabalho tem que ver com uma microscopia especial, muito demorada. Mas hoje em dia há outro tipo de microscopia que nos permitiria poupar muito tempo, possivelmente ter o mesmo resultado em duas semanas! Há uma máquina de super resolução que está a sair agora e custa cerca de 450 mil euros. E eu estava a pensar que para pessoas que têm muito dinheiro, se calhar, 450 mil euros não é nada, e para o nosso trabalho faz uma diferença enorme.

Até há pouco tempo, não havia regras para o mecenato científico, agora já há. Se calhar há

pouca tradição de mecenato científico e também pouca informação. Também nos cabe a nós, cientistas, tentar chegar mais próximo das pessoas, explicar o que fazemos e como é que as pessoas com mais dinheiro podem contribuir para o avanço da ciência em Portugal.

5 Temos de criar condições para atrair os melhores cientistas – sejam portugueses ou estrangeiros. Nós queremos os melhores a fazer investigação – será sempre investigação portuguesa independentemente da nacionalidade das pessoas que a fazem. Tenho pessoas a trabalhar comigo que vêm da Índia, México, França. Essa diversidade melhora a ciência.

Se Portugal investir em atrair pessoas muito boas, se der condições para que as pessoas sejam competitivas, depois essas pessoas conseguem captar financiamento externo. E quando isso acontece, aquele dinheiro investido é rentabilizado. Eu já trouxe mais dinheiro do estrangeiro do que aquele que foi investido em mim.

Já trouxe mais dinheiro do estrangeiro do que aquele que foi investido em mim