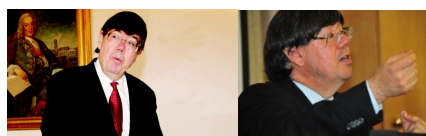


ENTREVISTA A... CARLOS FIOLHAIS



“Nunca houve tantos cientistas em Portugal como hoje.”

Autor de mais de 130 artigos científicos, Carlos Fiolhais tem dedicado a sua vida à ciência. Apesar de ter nascido em Lisboa, em 1956, licenciou-se na Universidade de Coimbra, em Física, onde é Professor Catedrático. Publicou 40 livros, entre os quais “Ciência em Portugal” e “Breve História da Ciência em Portugal”. A CERciência foi falar com Carlos Fiolhais para saber qual a sua opinião sobre a ciência em Portugal e a importância da nossa história para que continue sempre em movimento e a evoluir.

CERciência (CER) - Como descreve o percurso da ciência em Portugal?

Carlos Fiolhais (CF) - Desde que há ciência que ela sempre existiu em Portugal. Mas não existiu sempre com a mesma intensidade. Houve períodos de luz e de sombra, podendo dizer-se que infelizmente foram maiores estes últimos. Luz aconteceu quando não estivemos isolados: no tempo dos Descobrimentos (séculos XV-XVI), que precedeu a chamada Revolução Científica de Galileu e Newton; no tempo do Marquês de Pombal e dos "estrangeirados", quando cá chegaram em força as ideias de Newton e surgiu a Química com o “Laboratorio Chimico” e, nos últimos 20-30 anos, com a entrada de Portugal na União Europeia e o crescimento maciço da ciência em Portugal. Nunca houve tantos cientistas em Portugal como hoje. Aliás, há hoje mais do que em todos os tempos anteriores. Temos, felizmente, ciência, esperando nós que ela esteja para ficar.

CER - Qual foi o marco para o início da história da ciência no nosso País? Quando começou? Como?

CF - Só convencionalmente se pode estabelecer um marco para o início da ciência. A ciência moderna, segundo alguns, terá começado em 1543, com a publicação dos livros "Da Revolução dos Orbes Celestes" de Nicolau Copérnico e "Fábrica do Corpo Humano" de Andreas Vesalius. Essa é a época de Pedro Nunes e de Amato Lusitano, dois dos nossos melhores cientistas de todos os tempos. Pedro Nunes leu Copérnico, embora não tenha abraçado o novo sistema do mundo. E Lusitano leu Vesálio, apesar de não o ter acompanhado nalguns pontos. Ambos esses cientistas nacionais prezaram o valor da observação e da experiência como um valor central da experiência.

CER - Vários eventos estão presentes nesta história. Quais os que marcaram as revoluções da ciência no nosso país?

CF - Mais uma vez é difícil apontar anos marcantes. Mas, depois de algum apagamento, foi decerto marcante o ano de 1772, quando o Marquês de Pombal decretou a Reforma da Universidade de Coimbra, instituindo o ensino experimental das ciências. E, nos tempos mais recentes, teve impacto a entrada na União Europeia em 1986, com a subsequente criação, em 1995, do Ministério para a Ciência e Tecnologia, que soube aproveitar fundos europeus em benefício da ciência.

CER - Temos cientistas a trabalhar cá e outros a desenvolverem seus conhecimentos lá fora. Acha que os nomes portugueses são reconhecidos internacionalmente?

CF - Sim, é próprio da ciência ser internacional: a ciência faz-se, com métodos relativamente uniformes, à escala global. Há ciência feita por portugueses, embora não haja uma ciência portuguesa. Os portugueses podem estar lá fora, como estão João Magueijo e António Damásio, como podem estar cá dentro, como está a maior parte. Muitos dos portugueses, de fora ou de dentro, têm justo renome internacional nas suas áreas, apesar de o país ser pequeno e de haver forte competição internacional. Ainda há pouco foram anunciados um conjunto de prémios - bolsas de investigação - dados por instituições internacionais a cientistas portugueses, em geral bastante jovens, que trabalham cá. Portugal tem cientistas de que se pode orgulhar.

CER - Acha que a investigação científica é uma área em movimento ou em que se investe pouco?

CF - É certamente uma área em movimento. Nos últimos 20-30 anos em Portugal tem sido uma área em nítida expansão: mais pessoas, mais dinheiro. Não se investe ainda o suficiente se nos compararmos com países mais desenvolvidos, que são mais desenvolvidos precisamente devido à sua forte aposta na ciência e na tecnologia. Em particular, em Portugal, o sector privado deve crescer mais para atingir a quota que tem noutros países mais avançados. Numa altura de crise financeira e económica, como a que vivemos, é necessário impedir uma crise na ciência. O crescimento deveria continuar para nos aproximarmos dos países mais desenvolvidos. Muitos jovens foram formados a fazer investigação científica e, para benefício de todos, deviam continuar a fazê-la. Os nossos cérebros são uma riqueza nacional, talvez a maior riqueza nacional.

CER - Na sua opinião, como acha que a situação financeira de Portugal pode influenciar o investimento em áreas científicas? Haverão mais dificuldades?

CF - Já se nota, ainda que ligeira, uma retracção no investimento em ciência, fruto da crise. Embora não concorde com ela - a investigação científica deveria ser excepção nos cortes dado o seu poder de assegurar, ainda que a prazo, riqueza - compreendo que assim seja. Receio que venha a haver mais dificuldades, mas oxalá me engane.

CER - Como descreve a vida daqueles que decidem dedicar as suas vidas como cientistas em Portugal? Muitos decidem desenvolver as suas carreiras no estrangeiro. Acha que há falta de oportunidades?

CF - Hoje pode-se fazer ciência de qualidade em Portugal em muitas áreas. Nalguns nichos trabalha-se tão bem aqui como nos melhores sítios lá de fora. As vidas dos investigadores são vidas dedicadas a procurar respostas, sendo que, encontradas algumas, logo surgem outras. A profissão de cientista é apaixonante para a maioria dos que a praticam. Sendo a ciência internacional, é natural que as pessoas saiam e entrem. Há um mercado global de investigadores. A questão é: como tornar o país atractivo, ou mais atractivo, para os investigadores? São visíveis algumas dificuldades relativamente a carreiras científicas e temos de conseguir fixar os melhores. Há, em particular, que ligar melhor a ciência com o ensino superior, já que o sistema científico português foi, em boa medida, montado ao lado das universidades. Temos de ser suficientemente sábios para criar oportunidades aos jovens nas universidades, cujo corpo docente está muito envelhecido.

CER - Qual a área que tem sido mais desenvolvida em Portugal?

CF - É difícil ou mesmo impossível comparar áreas em Portugal. Podemos ver é como é que em várias áreas se situa a ciência portuguesa a nível internacional. Estamos melhor em medicina, biologia e bioquímica, em física e ciências do espaço, e em química e engenharia química. Mas não só.

CER - No geral, em termos de país, professores, sociedade, acha que se incentiva os jovens a seguirem áreas científicas ou são áreas associadas mais ao desemprego?

CF - Houve nos últimos anos um grande esforço para atrair jovens para a ciência. O programa Ciência Viva tem sido um bom instrumento de ensino informal da ciência, embora persistam dificuldades no ensino formal. Não estamos, por isso, mal a nível europeu se contarmos a percentagem de jovens entre os 20 e os 30 anos a fazer estudos de ciência e tecnologia (já estamos mal, em geral, na população activa que tem suficiente domínio da ciência e tecnologia). O desemprego entre nós não se dá nas áreas mais científicas e tecnológicas, mas mais em áreas como gestão, psicologia, educação, etc. E, independentemente da área, há cada vez mais a consciência que uma formação avançada é uma defesa contra o desemprego.

CER - Como acha que se pode contribuir mais para o desenvolvimento da ciência nas suas diversas áreas?

CF - O *input* da ciência é feito por pessoas e por meios colocados à disposição dessas pessoas. Essas pessoas devem estar associadas a instituições sólidas. Entre nós, a ciência cresceu rapidamente; julgo que há a necessidade de organizar melhor o sistema científico, o que exige um esforço de avaliação, de modo que as melhores instituições fiquem mais sólidas. Essa avaliação deve levar em conta os resultados produzidos: formação de novas pessoas, artigos, patentes, *startups*, etc. A avaliação já é uma marca da ciência: tem de ser, no caso português, uma marca ainda maior. Há que melhorar o sistema de ensino superior em ligação com a ciência e há que reforçar a ligação da investigação com as empresas. Há ainda que alastrar e melhorar o ensino das ciências e a cultura científica, condição de base do sistema científico.

CER - O arquivo que foi criado em dezembro pela Fundação para a Ciência e Tecnologia sobre a história da ciência em Portugal desde 1967 tem como objectivo o incentivo de jovens nesta área. Como acha que esta iniciativa pode contribuir para termos mais cientistas reconhecidos no nosso país?

CF - Não sei se é esse o intuito directo do arquivo, mas sim o de preservar a memória sobre a ciência em Portugal para investigação futura. A história da ciência é uma área importante para a ciência, que está em Portugal ainda bastante por explorar. Está, felizmente, a atrair alguns jovens e pode atrair ainda mais. É bom que tenham material de arquivo à sua disposição, em particular documentos sobre os últimos anos. É preciso, porém, alguma distância para se fazer história... Em relação ao passado mais distante, muito há ainda a fazer, incluindo preservar as fontes através da digitalização e da sua colocação em livre acesso na Internet. No projecto "História da Ciência na Universidade de Coimbra" estamos a fazer precisamente isso.

CER - Estas 40 mil pastas que fazem a história de menos de um século são suficientes para descreverem a história dos nossos cientistas?

CF - Não, não são. Julgo que dizem mais respeito às últimas dezenas de anos. E há, além dos documentos, os livros, os periódicos, etc. E temos também a necessidade de fazer história oral, isto é, de recolher depoimentos de pessoas que estão vivas e foram protagonistas da história.

CER - Quando foi publicado o seu livro “Breve História da Ciência em Portugal”, indicou que “investigar a história da ciência é a única forma de trazer à luz aspectos da História de Portugal que expliquem melhor quem somos e para onde devemos ir”. Estas palavras reflectem a importância do conhecimento da nossa história para a continuação da sua criação. Em que medida?

CF - Sim. A história é parte da nossa cultura, ajuda a compreender-nos e a tomar melhores decisões para o futuro. Isto aplica-se em geral e também para o caso da ciência.

CER - Acha que o conhecimento da ciência em Portugal pode levar mais jovens a investirem nesta área e a desenvolvê-la?

CF - Sim, tenho esperança que sim. A ciência é um empreendimento ininterrupto. A vontade de saber mais não conhece crises... E os jovens são, em geral, os investigadores mais criativos. Einstein teve um "ano milagroso", abundante de novas ideias, aos 26 anos!

FILIPA FRAGOSO