

LIVROS NOVOS

Registam-se os seguintes títulos novos sobre temas de Física, de ciência em geral ou de educação, publicados nos últimos meses:

"Acústica Musical", Luís Henriques, Fundação Gulbenkian, 2003

"De Alexandria a Xanadu", Maria Manuel Borges, Quarteto, 2003

"Biofísica Médica", J. J. Pedroso de Lima, Imprensa da Universidade de Coimbra, 2003

"Ciência a Brincar com Camila e Xavier", Constança Providência, Helena Alberto e Carlos Fiolhais, Gradiva, Gulbenkian e FCT, 2003 (banda desenhada para oferta)

"Ciência, Educação em Ciência e Ensino das Ciências", António Cachapuz, João Praia e Manuela Jorge, Ministério da Educação, 2003

"A Cultura das Luzes em Portugal", Ana Cristina Araújo, Livros Horizonte, 2003

"A Divulgação Científica nos Media", Maria João Faceira (coord.), Edições do Cine-Clube de Avanca, 2002

"Einstein", Jim Breithaupt, Publicações Europa-América, 2003

"Filosofia da Ciência. O Jogo e as suas Regras", Rubem Alves, Edições ASA, 2003

"Ganhar Bolonha, Ganhar o Futuro", Vítor Crespo, Gradiva, 2003

"Investir no Futuro", Francisco Veloso *et al.*, Gradiva, 2003

"Materiais Dois Mil", M. Amaral Fortes e P. J. Ferreira (eds.), IST Press, 2003

"A Nova Ciência da Mente", Howard Gardner, Relógio d'Água, 2003

"A Sociedade em Rede", vols. 1 e 2, Manuel Castells, Fundação Gulbenkian, 2003

Agradecemos aos editores o envio de novos livros de ciência e/ou educação, aos quais faremos a devida referência.

MAIS RÁPIDO DO QUE A LUZ

Há dois anos, quando tive oportunidade de me pronunciar sobre a distinção na categoria de "Inovação" do Prémio Manuel Pinto de Azevedo Júnior, criado pelo jornal "O Primeiro de Janeiro", propus o nome de João Magueijo. Na altura pouca gente sabia quem ele era. Mas eu expliquei sumariamente: um português, de Évora, que tinha estudado Física na Faculdade de Ciências de Lisboa, que se tinha doutorado em Física Teórica na Universidade de Cambridge e que é professor no Imperial College de Londres, tinha alvitado a hipótese de que, ao contrário do que Einstein defendeu na sua teoria da relatividade, a velocidade da luz não era necessariamente constante (e igual a 300 000 quilómetros por segundo). Segundo Magueijo, a velocidade da luz teria sido maior no início do Universo...

Einstein, cuja teoria já tinha ultrapassado de certo modo a de Newton (de certo modo, porque as velhas teorias, que foram suficientemente testadas, devem encaixar nas novas), estaria portanto a ser ultrapassado. E logo por um cientista de um país sem grandes pergaminhos na história da ciência.

Outros membros do júri perceberam a importância do facto. É que era mesmo de inovação que se tratava. De inovação científica sem dúvida nenhuma, mas também de inovação no sentido que a auto-estima nacional tinha razões para se alimentar (um fenómeno que, convenhamos, não é muito frequente). E não é que o desconhecido Magueijo, num júri em que o autor destas linhas era o único "representante" da ciência, obteve uma votação apreciável? Alguns enganaram-se a escrever Magueijo, um nome que não será muito comum nem muito fácil, mas lá escreveram no boletim de voto um nome que se parecia suficientemente com o verdadeiro para poder ser considerado voto válido. Não ganhou... mas quase.

Confesso que fiquei bastante contente. O João Magueijo também teria ficado (se soubesse, julgo que até hoje não sabe). Entretanto o nome dele ficou mais conhecido em todo o mundo, nos meios científicos e não só. Tornou-se muito popular, em especial, nos media internacionais. Por exemplo, passou num programa do "Channel 4" britânico e noutra da cadeia norte-americana "ABC". Deu entrevistas ao "Times", o "Sunday Times", etc. (em Portugal apareceram declarações suas no "Expresso", "Público", "Visão", etc.). A maior e melhor revista de divulgação científica do mundo, a "Scientific American" (atenção que já há uma boa edição brasileira, que está à venda em Portugal!), além de lhe ter publicado um artigo sobre cosmologia, publicou uma extensa recensão ao seu livro "Mais Rápido do que a Luz". Espantosamente, o nome Magueijo aparece bem escrito, assim como João (o que é difícil, dado o til, que não existe na língua inglesa). Portanto, o jornal "O Primeiro de Janeiro", embora por pouco, perdeu uma oportunidade de ouro de se antecipar à grande imprensa internacional.

No seu livro, além de expor brevemente, mas com imensa graça, a teoria da relatividade de Einstein (servindo-se da metáfora de um grupo de vacas que parecem loucas) e a teoria do "Big Bang", Magueijo faz a apresentação para o grande público da sua teoria. Conta, muito em particular, as muitas peripécias com que ela foi recebida na comunidade científica. Com efeito, qualquer ideia verdadeiramente inovadora tem sempre alguma dificuldade em se afirmar no meio científico. E as dificuldades que Magueijo conheceu só mostram que a sua ideia é verdadeiramente nova.

Ainda não se sabe nos dias que correm se a teoria da velocidade da luz variável está certa. Terá de ser a experiência a decidir, havendo por enquanto apenas alguns dados de observações astronómicas, que não são absolutamente concludentes. Há também que avaliar a lógica com que a nova teoria se insere na antiga. Einstein não tem razões para se sentir ultrapassado

porque, no dia em que o for, será um triunfo da ciência e, portanto, também um grande triunfo dele. A teoria de Einstein não será ultrapassada mas integrada numa outra que venha a ser reconhecida. De resto, Magueijo revela-se abertamente um grande admirador de Einstein, tanto mais que foi um livro de divulgação científica da co-autoria de Einstein, "A Evolução da Física", que o motivou a estudar Física. Além disso, já estudante de Física, Magueijo procurou, com alguma dificuldade, estudar uma das obras técnicas de Einstein, "O Significado da Relatividade", que a Gradiva acaba de reeditar em português, na tradução de Mário Silva.

Magueijo conta-nos uma história – a sua história – da ciência em acção. A ciência faz-se com competição... e com diversão. Vê-se que Magueijo se diverte tanto a contar a sua história como se divertiu a vivê-la. Sim, a ciência, a busca apaixonada do modo como o mundo se organiza, é de facto divertida.

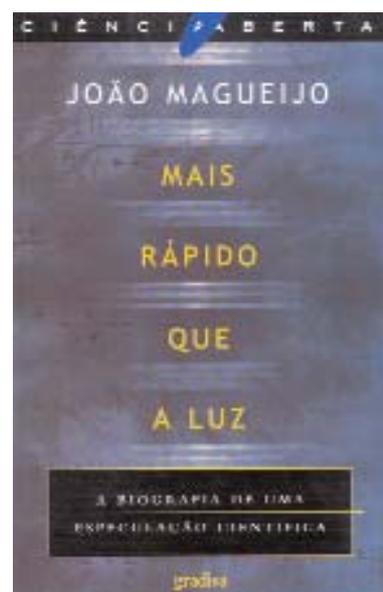
Recomenda-se, a todos, a leitura do livro de Magueijo. Para aguçar o apetite para essa leitura, transcreve-se a parte final, onde o autor fala, na primeira pessoa, do que é o "gozo" do cientista:

"... Espero ter demonstrado que a ciência é, acima de tudo, uma actividade humana gratificante, talvez a mais pura num mundo muitas vezes longe da perfeição. Espero além disso ter feito luz sobre o que realmente acontece quando se cria nova ciência. Acreditem que não tem nada a ver com os encadeamentos lógicos e racionais que os historiadores de ciência nos atribuem. Talvez tais encadeamentos descrevam razoavelmente a actividade dos "agricultores", mas decerto não a dos "pioneiros". A vida destes últimos é andar às apalpadelas na escuridão, sempre a tentar coisas novas, a maior parte das quais em falhanços espectaculares, mas sempre perdidamente apaixonados por aquilo que procuram, sempre num estado de enorme excitação com o que fazem. (...)

Somos nós – os que amamos o desconhecido para lá de todas as modas políticas ou

imposições partidárias – que usufruímos do último e glorioso riso. Gostamos mais do nosso trabalho do que é possível exprimir em palavras. No universo ninguém se diverte mais do que nós."

Carlos Fiolhais
tcarlos@teor.fis.uc.pt



"Mais Rápido que a Luz. A biografia de uma especulação científica"
João Magueijo, Gradiva, Col. "Ciência Aberta", nº 127, Lisboa, 2003
(tradução integral da versão original norte-americana)