

## LIVROS NOVOS

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

Albert Einstein  
*Como Vejo a Ciência, a Religião e o Mundo*  
Relógio D' Água Editores, 2005

Isabelle Stengers e Bernadette Bensaudé-Vincent  
*100 Palavras para Conhecer as Ciências*  
Editorial Teorema Lda., 2005

Manuel da Costa Leite  
*O Pedal Estelar. Einstein & Companhia. Notas e Crónicas de CTS*  
Universidade Lusófona - Biblioteca, 2005

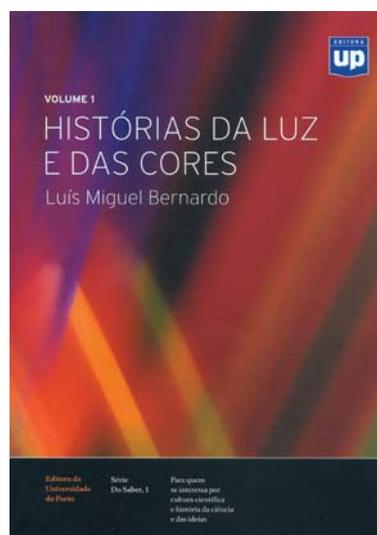
Michael Allaby & Derek Gjertsen  
*Grandes Cientistas Vol. 3*  
Círculo de Leitores, 2005

Robert P. Kirshner  
*O Universo extravagante*  
Publicações Europa América, Lda., 2005

Stuart Kauffman  
*O Universo, a Nossa Casa*  
Editorial Bizâncio, 2005

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

## SOBRE A LUZ E AS CORES



*Histórias da Luz e das Cores*  
Luís Miguel Bernardo  
Editora da Universidade do Porto, 2005.

Luís Miguel Bernardo é professor catedrático no Departamento de Física da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Já é conhecido dos leitores da *Gazeta* por ter publicado no primeiro fascículo de 2004 um artigo intitulado "Teorias Cosmológicas Antigas".

Acaba de sair da sua autoria um enorme (mais de 700 páginas!) e bem elaborado volume (foram concerteza muitos anos de trabalho) intitulado *Histórias da Luz e das Cores*, que integra o referido trabalho. O volume inaugura a nova colecção "Do Saber" da também nova editora da Universidade do Porto, que assim se vem juntar a outras editoras universitárias como a Imprensa da Universidade de Coimbra e a IST Press.

Apesar do tamanho do volume, a história da óptica que o autor apresenta não é completa: acaba no século XIX. Inclui Newton, no século XVII, e Goethe, no século XVIII, mas já não inclui Einstein e Bohr, no século passado. Os desenvolvimentos do século XX no domínio em causa foram tão grandes

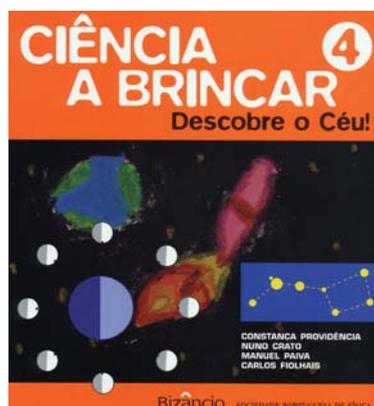
- basta lembrar os *lasers* e a óptica quântica, que acabam de dar mais um Prémio Nobel da Física - que a sequela vai necessitar de dois volumes, perfazendo um total de três.

A primeira impressão com que se fica da leitura de alguns capítulos é a profundidade da pesquisa que o autor teve de empreender para reunir os materiais para o seu livro. Não se encontra em língua portuguesa e dificilmente se encontra noutra língua um livro sobre a história da luz que seja tão exaustivo e tão bem documentado. O autor não se limita a expor os desenvolvimentos de natureza científica, mas comunica também as numerosas lendas e relatos de teor pouco ou nada científico que, ao longo dos tempos históricos, foram surgindo a propósito dos vários fenómenos naturais em que a luz se manifesta. Mais do que um tratado de história da luz é de uma história cultural da luz que se trata. E a luz é um tema que se propicia extraordinariamente para uma história cultural: ela está por todo o lado na nossa cultura, não só na ciência e na tecnologia mas também nas artes. Por outro lado não se limita aos desenvolvimentos no plano internacional mas também comunica o que se passou no plano estritamente nacional, fornecendo assim um precioso contributo para a história da óptica em Portugal, um capítulo importante ainda que limitado da história nacional da ciência.

Este tipo de publicações que partem da ciência mas fazem cultura científica são raras entre nós. Reflectem aquilo que os ingleses designam por *scholarship* e mostram que o saber académico, longe de estar limitado aos anfiteatros, pode e deve ser transmitido sob a forma de livro dentro das escolas superiores e, principalmente, fora delas. Atrevo-me até a dizer que as escolas que não sejam capazes de produzir obras desta índole não serão verdadeiramente superiores. Além do mais, o livro está bem apresentado, estando ilustrado com gravuras e figuras a cores em extratexto. É uma ótima prenda de Natal. São devidos os parabéns tanto ao autor como à Universidade do Porto!

Carlos Fiolhais  
tcarlos@teor.fis.uc.pt

## CIÊNCIA A BRINCAR - DESCOBRER O CÉU



Ciência a Brincar - Descobre o Céu  
Constança Providência, Nuno Crato,  
Manuel Paiva e Carlos Fiolhais  
Bizâncio/Sociedade Portuguesa de  
Física, Lisboa, 2005

Os fenómenos celestes despertam a curiosidade natural de muitas pessoas. As crianças têm uma curiosidade ávida por estes assuntos e tendem a "bombardar" os adultos com perguntas e mais perguntas: é a famosa fase do "porque é que ...?"

Este grupo de pequenos leitores tem agora uma obra especificamente dedicada, escrita em termos simples *mas cuidadosos*, que dá respostas acessíveis a muitas perguntas movidas por essa curiosidade transbordante. Do pôr do Sol ao lado escondido da Lua; do peso comparado de objectos nos vários planetas até à construção de um pequeno foguetão; do reconhecimento de algumas constelações até à estrela Polar, os pequenos

leitores encontrarão muito para aprender com gosto. No final, a bibliografia dá apoio aos pequenos leitores e também indica obras de referência onde os pais, educadores e alguns professores podem obter informação adicional para melhor responderem à curiosidade incansável própria destas idades.

Ao longo de 64 páginas a abordagem é clara e dirigida a um público bem caracterizado. Os conceitos são acompanhados por bastantes ilustrações, na sua maior parte feitas por crianças com a idade aproximada do público-alvo da obra em apreço (7-10 anos). Esta ideia é inovadora e pode ser eficaz: se tais ilustrações forem feitas com o acompanhamento de adultos conhecedores, ou seleccionadas (para garantir clareza e rigor suficientes), será possível criar, com estes pequenos leitores, pontes de comunicação que os desenhos feitos pelos mais crescidos nem sempre alcançam.

Constança Providência e Carlos Fiolhais são físicos na Universidade de Coimbra; Nuno Crato é professor de Matemática no ISEG e colaborador regular do jornal Expresso. Manuel Paiva lecciona Física na Faculdade de Medicina da Universidade Livre de Bruxelas. Os autores aliaram a experiência com filhos (ou netos) pequenos à sua sólida formação científica. O resultado está à vista e recomenda-se.

Guilherme de Almeida  
g.almeida@vizzavi.pt

The advertisement for M.T.Brandão, Lda. features a red header with the website URL 'www.mtbrandao.com'. Below this, the company logo 'mtb' is shown, along with the text 'm. t. brandão, lda.'. A paragraph describes the company as having 20 years of experience in distributing high-tech equipment. The advertisement also features the logo for 'PHYWE' and a list of didactic materials available, including a 3D printer, a microscope, and various electronic components. Images of these materials are shown in a grid format. At the bottom, contact information is provided: 'Rua de Serralves, 599 - 4150-708 Porto - Portugal | Tel. 226 167 370 - Fax 226 167 379 e-mail: mtb@mtbrandao.com | www.mtbrandao.com'. Logos for 'apcer' and 'i-Net' are also visible.

## OS SÍTIOS DO TRIMESTRE



### WWW.CIENCIAHOJE.PT

"Ciência Hoje" é, segundo o seu estatuto editorial, uma publicação *on-line* que visa oferecer uma informação completa sobre toda a actividade científica desenvolvida em Portugal e no estrangeiro. Pretende ainda ser um meio de contribuir para a cultura científica nacional, ao divulgar a investigação de qualidade que se produz no país.

Assim, o sítio, com direcção de Jorge Massada, acolhe a informação proveniente de escolas, universidades, unidades de investigação e indústria, dando cobertura a todas as áreas científicas, incluindo as ciências humanas e sociais. Assegura a divulgação de eventos científicos, disponibilizando sob a forma de agenda a informação do que acontece em Portugal e no estrangeiro.

O "Ciência Hoje" tem actualização diária e abre as suas páginas electrónicas aos trabalhos dos mais jovens, incluindo os do ensino básico, quando desenvolvidos sob orientação dos respectivos professores. Quer contribuir também para a divulgação de trabalhos de investigadores que não caibam nas revistas técnicas de especialidade.

São várias as opções para consultar notícias no sítio. A "Revista" oferece

as notícias mais recentes de divulgação científica, ciência para os mais pequenos, agenda, universidades, indústria, caminhos profissionais, imprensa, opinião, viagens, discos, livros, cinema, *links* e endereços, entrevistas e artigos, assim como uma secção dedicada a jovens investigadores.

Quem quiser uma busca mais precisa, pode optar directamente pelos canais de Ciências Sociais e Humanas, Ciências da Engenharia e Tecnologias, Ciências Naturais, Saúde, Mar, Aquacultura e Ciências Exactas, onde se inclui, naturalmente, a Física.

O sítio tem actualização permanente. Oferece uma *newsletter* diária com os destaques mais importantes e as últimas notícias. Quem gostar de expor a sua opinião publicamente, pode fazê-lo no "Fórum" ou em "A Palavra do Leitor".



### WWW.MOCHO.PT

O portal de ensino das ciências e cultura científica "Mocho", dinamizado pelo Centro de Física Computacional da Universidade de Coimbra, é hoje um serviço notável quer para alunos, professores, pais, quer ainda para todos os cidadãos interessados pelas ciências.

Surgiu há pouco a oferta de conteúdos de banda larga. Este novo projecto tem como objectivo contribuir eficazmente para uma maior divulgação da ciência e da cultura científica no nosso país. "Pretendemos continuar e alargar o trabalho

*que já desenvolvemos a pensar nos jovens portugueses e em todos os cidadãos minimamente interessados pela ciência e suas aplicações, uma vez que as escolas e lares portugueses estão cada vez mais e cada vez melhor ligados à Internet*", referiu João Paiva, um dos responsáveis pelo sítio.

Assim, o "Mocho a abrir!" oferece aplicações para alunos, que incluem aulas de ciências em vídeo, laboratórios de acesso remoto, aplicações interactivas, ambiente para resolução conjunta de problemas, e testes e *quizzes* de apoio aos exames nacionais do 12.º ano.

Para os professores, surgem aplicações para *e-learning* com vídeo em tempo real, laboratórios de acesso remoto, vídeos com demonstrações laboratoriais, ferramentas interactivas de comunicação, realidade virtual, páginas de gestão pessoal e profissional e um hiperlivro digital.

Os pais e os encarregados de educação têm ao seu dispor experiências simples de ciências, currículo de ciências do

ensino básico, artigos que ajudam a apoiar os seus filhos, recursos da Internet e um fórum.

Finalmente, para o público em geral, está disponível uma biblioteca sobre ciência com revistas das sociedades científicas, divulgação científica e colaboração com editoras e museus.

Com o Mocho renovado pretende-se melhorar o acesso aos conteúdos, fornecer materiais científico-pedagógicos inovadores, que possam ajudar todas as pessoas envolvidas na educação, e divulgar as ciências e a cultura científica, contribuindo para uma maior sensibilização da sociedade em geral por esses temas e para o crescimento em quantidade e qualidade dos conteúdos científico-pedagógicos em língua portuguesa. Por fim, pretende-se também desenvolver e experimentar metodologias que permitam incrementar a interactividade entre fornecedores e consumidores de conteúdos digitais, por forma a proporcionar situações de participação e de avaliação mais eficientes.

## BLOGUES E NOTÍCIAS DE CIÊNCIA

Porque os blogues (diários na *Internet*) são cada vez mais procurados e prática corrente para intercâmbio e divulgação de ciência, aqui deixamos uma lista de alguns blogues de ciência portugueses:

<http://fisicoslx.blogspot.com/>  
Blogue de um grupo de físicos de Lisboa

<http://www.pontotriplo.org/>  
Ligações para os melhores sítios de Química e notícias e interessantes

<http://rastosdeluz.blogspot.com/>  
Blogue de Astronomia, dedicando-se principalmente às temáticas de asteróides, cometas, meteoros e meteoritos.

<http://mitos-climaticos.blogspot.com/>  
Blogue de Climatologia.

<http://estrelacansada.blogspot.com/>  
Blogue de Astronomia.

<http://ruyluisgomes.blogspot.com/>  
Blogue dedicado ao matemático Ruy Luís Gomes, com um vasto conjunto de documentos, assinalando o centenário do seu nascimento.

<http://contanatura.weblog.com.pt/>  
Blogue de discussão de uma variedade de temas relacionados com as Ciências da Vida.

<http://zoomarine.blogdrive.com/>  
Blogue dedicado à vida marinha.

<http://ambio.blogspot.com/>  
Blogue sobre Ambiente contendo vários artigos de reflexão sobre esse tema.

<http://scienceideias.blogspot.com/>  
[Caminhos do Conhecimento]  
Blogue de debate de ideias e troca de informação sobre divulgação de ciência, tecnologia e ambiente, em Portugal.

<http://linha-dos-nodos.blogspot.com/>  
Blogue de leituras, discussão, ciência e artes.

<http://www.divulgarciencia.com>  
O blogue dos blogues! Um metablogue de ciência onde são publicados os "posts" de (idealmente) todos os blogues de ciência portugueses

### NOVA REVISTA ON LINE

Encontra-se disponível no sítio <http://www.cienciapt.net/mundus> uma nova revista de ciência, tecnologia e informação - *MUNDUS*.

A *MUNDUS* tem como objectivo informar e dar a conhecer o que se faz em ciência na actualidade, passando pela investigação, novas descobertas, aplicações práticas e novas tecnologias, indústria, financiamento e emprego científico, etc.

# MUSEU DE FÍSICA

## Universidade de Coimbra



## ACTIVIDADES EDUCATIVAS

### 2005 - 2006

Informações: Museu de Física da Universidade de Coimbra  
Tel. 239 410 602 / 672 Fax. 239 829 158 [museufisica@ci.uc.pt](mailto:museufisica@ci.uc.pt)