

O Terramoto de 1755: Impactos Históricos

Aniversários do Ciência Viva

Gustavo Castelo - Branco homenageado

Reabriu Planetário Calouste Gulbenkian

Conferência sobre dieléctricos

Conferência sobre Positrão e Positrónio

Aluno de física de Aveiro distinguido pela Fundação da Juventude

Teresa Lago no Conselho Europeu de Investigação

Biblioteca de Ciência *online*

Estudantes portugueses participam em voo sem gravidade

Investidores portugueses querem central nuclear

# FÍSICA EM PORTUGAL

## O TERRAMOTO DE 1755: IMPACTOS HISTÓRICOS



O Departamento de História do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE) e o Instituto de Ciências Sociais (ICS) da Universidade de Lisboa organizam um Colóquio Internacional dedicado ao tema "O Terramoto de 1755: Impactos Históricos", que decorrerá em Lisboa, de 3 a 5 de Novembro de 2005.

Este Colóquio celebra os 250 anos do grande Terramoto de Lisboa de 1755, um dos acontecimentos mais marcantes da História de Portugal e da Europa

Entre os participantes contam-se cerca de 70 reputados especialistas de diversos países. Além de 15 painéis temáticos, está ainda previsto um conjunto de conferências a cargo dos Professores Bronislaw Baczkó (Universidade de Genebra), Stephen Tobriner (Universidade de Berkeley, Califórnia), Michel Delon (Universidade de Paris-IV) e José Augusto França (Universidade Nova de Lisboa).

Para mais informações consultar <http://www.terramoto1755.org>

## ANIVERSÁRIOS DO CIÊNCIA VIVA

O Pavilhão do Conhecimento comemorou 6 anos de existência, em Julho passado com sessões de culinária em fornos solares, a representação pelo grupo A Barraca da peça de Rómulo de Carvalho "História Breve da Lua", e um bolo de aniversário que era, ele próprio, um módulo científico recheado de surpresas.

O Pavilhão do Conhecimento - Ciência Viva desenvolve acções de promoção da cultura científica e tecnológica junto da população portuguesa, sendo o pólo dinamizador de uma rede de Centros Ciência Viva. Desde a sua abertura ao público, em Julho de 1999, o Pavilhão do Conhecimento - Ciência Viva tem mantido exposições interactivas de ciência e tecnologia, provenientes de vários centros de ciência do mundo, com uma afluência de público que tem rondado uma média de 800 visitantes por dia.

De acordo com Rosália Vargas, directora da Agência Nacional para a Promoção da Cultura Científica e Tecnológica-Ciência Viva, o maior projecto do Pavilhão será construir exposições totalmente produzidas em Portugal, as quais possam depois ser apresentadas noutros países. Para 2007 está a ser preparada uma grande exposição sobre o jogo e toda a ciência com ele relacionada.

Também a Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro comemorou em Julho o seu primeiro aniversário. Durante o primeiro ano de actividade, a Fábrica recebeu cerca de 30 mil visitantes, maioritariamente jovens em idade escolar. Aquele espaço integra a rede de centros Ciência Viva e conta com exposições temporárias, cinema 3D e áreas laboratoriais, entre outras.

## GUSTAVO CASTELO - BRANCO HOMENAGEADO

O físico português Gustavo Castelo-Branco foi recentemente homenageado no Instituto Superior Técnico, onde lecciona. A cerimónia contou com a presença do ministro

da Ciência, Mariano Gago, e realizou-se durante a conferência "CP violation and the flavour puzzle", que reuniu em Lisboa cerca de 70 cientistas portugueses e estrangeiros.

Gustavo Castelo-Branco é um dos especialistas mundiais em "violação de CP", um dos conceitos-chave do modelo teórico explicativo do mundo sub-atómico e do próprio Universo, e foi em Portugal um dos investigadores pioneiros na área da física de partículas.

## REABRIU PLANETÁRIO CALOUSTE GULBENKIAN



O Planetário Calouste Gulbenkian reabriu ao público no passado dia 20 de Julho, data em que comemorou 40 anos de existência, passando a integrar a rede de Centros Ciência Viva.

Depois de um ano de encerramento para obras, o Planetário abriu com o auditório completamente remodelado e um novo sistema de projecção que agora ocupa o centro da sala onde são feitas as apresentações sobre o Universo e que permite uma nova maneira de ver o céu. Para além desta projecção em tempo real, estão ainda disponíveis mais 29 projectores com apresentações gravadas, que revelam segredos da astronomia. As actividades vão incluir 12 programas diferentes, um para cada mês, e sessões especiais para escolas.

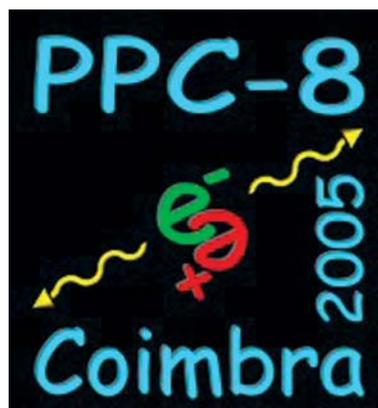
## CONFERÊNCIA SOBRE DIELÉCTRICOS

O Laboratório de Partículas e Física Experimental da Universidade de Coimbra acolheu uma reunião de investigadores, nacionais e estrangeiros, na 15.<sup>a</sup> Conferência Internacional

de Líquidos Dielétricos. O encontro contou com 125 comunicações provenientes de 26 países, entre os quais Estados Unidos, Canadá, Japão, China, França, Alemanha, Suíça, Noruega, Suécia, Rússia e Reino Unido.

Entre os principais tópicos abordados destacam-se aspectos de hidroelectrodinâmica, aplicação dos líquidos isoladores em equipamento para alta tensão, métodos de diagnóstico e monitorização de fenómenos de envelhecimento e de avaria que lhes estão associados, e a caracterização e modelização dos vários tipos de descarga que podem ocorrer naquele tipo de líquidos.

## CONFERÊNCIA SOBRE POSITRÃO E POSITRÓNIO



No Departamento de Física da Universidade de Coimbra realizou-se, de 4 a 9 de Setembro, a 8th International Workshop on Positron and Positronium Chemistry, PPC-8 que contou com a presença de 90 participantes de 27 países, incluindo Estados Unidos, Rússia, China, Japão, Suécia, Alemanha, Reino Unido e Brasil.

O programa da Workshop incluiu os diferentes aspectos físicos e químicos, fundamentais e aplicados, do comportamento do positrão e do positrónio em materiais sólidos (metais, semicondutores e dielétricos), líquidos e gasosos. Polímeros e nanomateriais mereceram igualmente particular atenção. Um Simpósio sobre aplicações médicas dos positrões, com especial incidência em PET, foi também incluído na Workshop.

## ALUNO DE FÍSICA DE AVEIRO DISTINGUIDO PELA FUNDAÇÃO DA JUVENTUDE

Alexandre Lopes foi recentemente distinguido pela Fundação da Juventude pela autoria de um projecto em que conseguiu reduzir o tamanho e os custos de um sistema holográfico. Ao jornal *Público*, Alexandre Lopes contou a sua experiência: "Comprei um *laser* no bazar chinês, arranjei uma caixa de sapatos e uma lente da escola", afirmou, salientando que a parte mais dispendiosa do processo diz respeito à revelação. "Como não há soluções no mercado, é preciso preparar com reagentes". À parte esse pormenor, este é um sistema quase a custo zero. O jovem estudante levou já a sua invenção a um concurso que se realizou em Moscovo, em Setembro.

Quanto ao seu futuro, Alexandre Lopes pretende seguir física ou engenharia física e já começou a montar um laboratório em casa. "A física está na base de tudo e como físico quero seguir o ramo de investigação, que tem repercussões noutras áreas", afirmou ainda ao mesmo jornal.

## TERESA LAGO NO CONSELHO EUROPEU DE INVESTIGAÇÃO

A astrofísica Teresa Lago foi escolhida para integrar o comité científico do Conselho Europeu de Investigação, um novo órgão de peritos que definirá as políticas estratégicas de inovação da União Europeia. O conselho é formado por 22 cientistas convidados, entre os quais, Paul Crutzen, prémio Nobel da Química em 1995, Manuel Castells, professor da Universidade da Catalunha e do Instituto de Tecnologia de Massachussets, Fotis Kafatos, até há pouco tempo director do Laboratório Europeu de Biologia Molecular, e Michal Kleiber, ministro da Ciência da Polónia.

Este conselho científico, que começará a funcionar ainda este ano, terá

como missão principal definir as áreas estratégicas do VII Programa-Quadro de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (2007-2013), bem como analisar e seleccionar os projectos a apoiar.

## BIBLIOTECA DE CIÊNCIA ONLINE



O Cienciapt.NET ([www.cienciapt.net](http://www.cienciapt.net)), o portal de informação da Ciência, Tecnologia e Inovação em português, já tem disponível um novo serviço, o *ScienceLibrary* - a Biblioteca da Ciência *on-line* em português ([www.cienciapt.net/sciencelibrary](http://www.cienciapt.net/sciencelibrary)).

O Cienciapt.NET estabeleceu uma parceria com a *Amazon*, disponibilizando assim de forma permanente e actualizada os mais de 200 000 livros de Ciência, Tecnologia e Inovação disponíveis naquele espaço virtual.

Os visitantes podem ainda consultar uma série de sugestões, de forma organizada pela área ou temática científica, de novas edições, livros, publicações e outra documentação científica e técnica.

## ESTUDANTES PORTUGUESES PARTICIPAM EM VOO SEM GRAVIDADE

Um grupo de estudantes portugueses - da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e do Instituto Superior Técnico - participou em França num voo que cria a sensação de ausência de gravidade e durante o qual se realizou uma experiência inédita na área da mecânica de fluidos. Todos os anos o departamento de educação da Agência Espacial Europeia selecciona 120 alunos de universidades europeias para a realização de experiências num ambiente de ausência de peso, sensação muito

parecida com a que os astronautas experimentam nas suas missões.

O efeito de ausência de gravidade a bordo de um avião - o Airbus A300-ZERO G - é conseguido através de um voo parabólico, realizado entre os cinco mil e os oito mil metros, e consiste em desligar quase completamente os motores do avião, passando este a descrever uma parábola nos céus até os motores retomarem o seu normal funcionamento.

O Airbus A300-Zero G é um avião adaptado especificamente para estas experiências, sendo o seu interior acolchoado e sem cadeiras.

## INVESTIDORES PORTUGUESES QUEREM CENTRAL NUCLEAR

Um grupo de investidores portugueses, liderado pelo empresário Patrick Monteiro de Barros, vai apresentar ao Governo uma proposta de construção de uma central nuclear em Portugal, um investimento que poderá rondar os três mil milhões de euros, mas que deverá ser suportado por fundos exclusivamente privados. Com esta proposta, os defensores do projecto pretendem reduzir a dependência energética de Portugal em relação ao exterior, contribuindo para a riqueza nacional, e cumprir os compromissos de Quioto no que diz respeito à redução de emissões de gases para a atmosfera.

Segundo adiantou o jornal *Público*, a central corresponderá à tecnologia conhecida pela sigla EPR - *European Pressurized Water Reactor*, considerada pela indústria nuclear como a mais eficiente, económica e segura. A construção deverá demorar cerca de 5 anos e o seu tempo de vida será de 60 anos.