



Ciência

Portugueses constroem laser europeu

►► Investigadores do Instituto Superior Técnico (IST) vão participar na fase preparatória da construção do laser mais potente do mundo, um projecto europeu que deverá estar operacional em 2013. O ELI (Infra-estrutura de Luz Extrema, no acrónimo em inglês, e que significa Deus em hebraico) será "aberto para utili-

zação por investigadores europeus e internacionais", explicou Marta Fajardo, coordenadora de um dos programas da fase preparatória do projecto, que decorre até 2011. Directamente envolvido nesta fase está o novo Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear (IPFN), que combina os antigos Centro de Fusão Nuclear e Cen-

tro de Física de Plasmas do IST.

O ELI, de custo estimado em 400 milhões de euros, servirá para estudos de interacção com matéria a intensidades luminosas extremamente elevadas. Concretamente, poderá fornecer a cientistas, engenheiros e médicos impulsos laser ultra-breves com cem mil vezes a potência

produzida por todas as instalações que fornecem electricidade à Terra, de acordo com os promotores do projecto.

Os parâmetros do laser permitirão investigar o comportamento da matéria em escalas de tempo ínfimas, sob influência de campos electromagnéticos de magnitudes colossais. ◀

CISION

WEBER SHANDWICK | D&E

ID: 19972529

CORREIO
da manhã

07-03-2008

Tiragem: 161814

País: Portugal

Períod.: Diária

Âmbito: Informação Geral

Pág: 18

Cores: Preto e Branco

Área: 4,46 x 3,66 cm²

Corte: 1 de 1



LASER | TÉCNICO

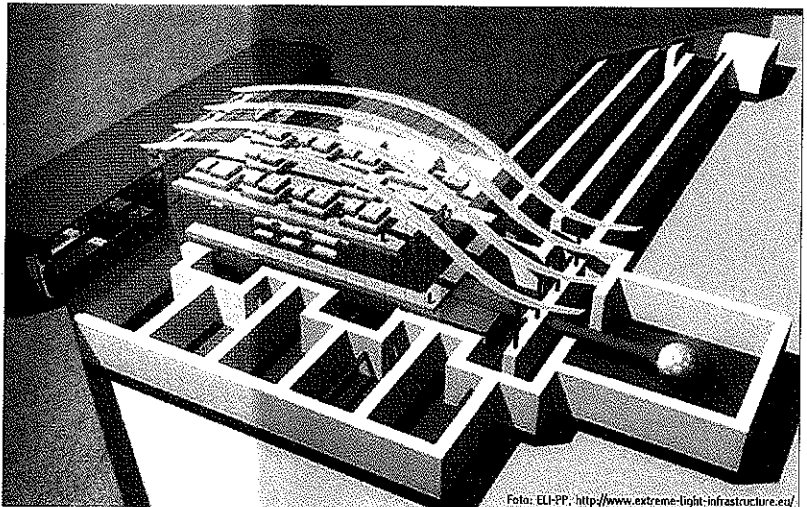
Investigadores do Instituto Superior Técnico vão participar na fase preparatória da construção do laser mais potente do Mundo, projecto europeu que deverá estar operacional em 2013.

Investigação

Construção de laser mais potente do mundo tem participação portuguesa através do IST

Investigadores do Instituto Superior Técnico (IST), em Lisboa, vão participar na fase preparatória da construção do laser mais potente do mundo, um projecto europeu que deverá estar operacional em 2013, disse recentemente à Agência Lusa uma fonte da instituição. Esse laser ultra-potente, chamado ELI (de Infra-estrutura de Luz Extrema, no acrónimo em inglês, e que significa Deus em hebraico), será "aberto para utilização por investigadores europeus e internacionais", afirmou Marta Fajardo, coordenadora de um dos programas da fase preparatória do projecto, que decorre até 2011. Directamente envolvido nesta fase está o novo Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear (IPFN), que combina os antigos Centro de Fusão Nuclear e Centro de Física de Plasmas do IST. O ELI, de custo estimado em 400 milhões de euros, servirá para estudos de interacção com matéria, a intensidades luminosas extremamente elevadas. Mais concretamente, poderá fornecer a cientistas, engenheiros e médicos im-

pulsos laser ultra-breves com 100 mil vezes a potência produzida por todas as instalações que fornecem electricidade à Terra, de acordo com os promotores do projecto. Os parâmetros do laser permitirão a investigação do comportamento da matéria em escalas de tempo ínfimas, bem como sob a influência de campos electromagnéticos de magnitudes colossais. Segundo Marta Fajardo, a concepção do ELI visa "fornecer uma infra-estrutura que permita focar o laser em toda a sua potência, a intensidades ultra-relativistas, ou então dividi-lo em vários braços laser". Os cientistas afirmam que a luz extrema dará lugar a uma física totalmente nova e terá inúmeras aplicações nos domínios da saúde, nomeadamente em biologia, ciência dos materiais, radiografia X ou radioterapia X. Abrirá também um novo ramo da óptica, a óptica ultra-relativista, com ramificações na física das partículas, física nuclear, astrofísica e cosmologia. Os investigadores do Grupo de Lasers e Plasmas do IPFN têm um papel par-



Uma vista de artista do edifício ELI

Foto: ELI-PP; <http://www.extreme-light-infrastructure.eu/>

ticularmente relevante nesta fase de preparação, sendo coordenadores de dois dos mais críticos "pacotes de trabalho" do projecto, num total de 12. Nelson Lopes coordenará um grupo que irá definir as fontes de radiação (laser, raios-X e raios-Gama) e as partículas anexas (prótons, iões) que serão oferecidas aos utilizadores em 2012, um trabalho que condicionará as escolhas de construção da

infra-estrutura final. Quanto a Marta Fajardo, coordenará o programa de redes internacionais e comunicação. Como explicou à Agência Lusa, terá a seu cargo "a agregação da comunidade de potenciais utilizadores do novo laser, que deverão ir desde os tradicionais peritos em plasmas e fotónica, até às comunidades de nanotecnologias, biologia estrutural, astrofísica e física das partículas". Os

investigadores do IST são pioneiros em Portugal em matéria de lasers de alta intensidade e interacção laser-plasma, tendo desenvolvido o sistema laser mais potente a funcionar no país. A sua participação neste projecto envolve a formação avançada de jovens investigadores e permitirá o acesso privilegiado à sua utilização no futuro. ■

Lusa

GAIP-EDRA
soluções em medicina mobilidade Tds
UF ANI 6335

O Faltoso da sua empresa, em casa do seu cliente?

2.000.000 € em 2.000.000 horas
2.000.000 € em 2.000.000 horas
2.000.000 € em 2.000.000 horas
2.000.000 € em 2.000.000 horas

Dica

contacte já o nosso distribuidor

Tel: 21 478 22 00
Fax: 21 516 20 67

Filmes de alta definição devem arrancar em 2008

Agora que a guerra dos formatos de alta definição terminou, os consumidores sentem-se mais confiantes para adquirir filmes e equipamentos de alta definição. Em resposta ao inquérito "2008 Digital Entertainment Survey", cerca de 60 por cento dos inquiridos respondeu que adiou a compra de um leitor de alta definição devido à presença dos dois formatos (Blu-ray e HD DVD) no mercado, mas a desistência da Toshiba de apostar no HD DVD veio mudar esse comportamento. ■

Cibéria (<http://www.ciberia.asi.eu>)

Aparelho permite tradução automática de textos para Braille

Os deficientes visuais já podem recorrer a um pequeno aparelho que permite a tradução quase automática de textos para a linguagem Braille. Denominado "Top Braille", o aparelho assemelha-se a um rato de computador, pesa 120 gramas e vai permitir aos deficientes visuais, a possibilidade de, no seu dia-a-dia, acederem a informação escrita. Para tal, basta deslocar o aparelho sobre um papel escrito e o texto vai aparecendo em Braille, numa célula por baixo do dedo indicador. ■

Lusa

CAMPAHA DE PASCOA

1224 1125 - 1126
12 102 11 25