

Visita-nos no **facebook**
e ganha fantásticos prémios

Porto Editora

CiênciaHoje
precisa de si

Receba as notícias:

Escreva o seu e-mail

OK

Terça-feira, 15 de Maio de 2012

Home Ciências Revista Dossiers Colunistas Encartes Utilidades Quem somos Contactos

Investigador luso vence «Best Student Presentation Award»

Estudo de Lino Pereira apresenta técnica experimental disponível no CERN

2012-05-10



Investigação de Lino Pereira premiada nos EUA.

O prémio «[Best Student Presentation Award](#)» foi atribuído ao investigador português Lino Pereira, durante a [56th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials](#), em Scottsdale, Arizona, nos Estados Unidos da América.

A conferência, organizada pelo American Institute of Physics (AIP) e pelo IEEE Magnetics Society, é um dos encontros internacionais de maior destaque nas áreas do magnetismo e dos materiais magnéticos, com mais de um milhar de participantes todos os anos. Baseando-se essencialmente no potencial impacto do trabalho no respectivo tema e na qualidade da apresentação na conferência, o prémio consiste numa bolsa e destina-se a “reconhecer e encorajar a excelência em estudos de doutoramento na área do magnetismo”.

O trabalho distinguido, intitulado «[Lattice location of transition metals in dilute magnetic semiconductors](#)», resulta do estudo desenvolvido pelo investigador entre 2008 e 2011, ao longo do seu doutoramento repartido entre o Instituto Tecnológico e Nuclear (ITN), recentemente integrado como unidade ID no Instituto Superior Técnico (IST/ITN), o Instituto de Física dos Materiais da Universidade do Porto (IFIMUP-IN), o Instituto voor Kern- en

Stralingsfysica, Leuven (IKS), Bélgica, e a infra-estrutura ISOLDE no CERN (Suíça). Parte dos resultados apresentados constam de artigos já publicados em duas revistas científicas internacionais – a Applied Physics Letters e Physical Review B.

A originalidade da investigação experimental premiada consistiu essencialmente do uso de electron emission channeling (ou “[canalização de emissão electrónica](#)”), uma técnica experimental baseada no uso de isótopos radioactivos incorporados nos materiais em estudo e na observação das partículas (electrões) emitidos durante o seu decaimento. Esta técnica encontra-se disponível unicamente na infra-estrutura experimental do laboratório ISOLDE no CERN e é fruto do desenvolvimento experimental financiado por projectos FCT do ITN, do CFNUL (Centro de Física Nuclear da Universidade de Lisboa) e pelo CERN com a colaboração científica de universidades nacionais e estrangeiras de vários países europeus.

A investigação premiada, na qual Lino Pereira estudou a posição de átomos magnéticos na rede cristalina de semicondutores, põe em causa factos considerados estabelecidos há vários anos, abrindo, dessa forma, novos caminhos de desenvolvimento na área dos semicondutores magnéticos - considerados o material de excelência para futuras aplicações em spintrónica, uma tecnologia emergente que explora simultaneamente as propriedades eléctricas e magnéticas de materiais e que promete substituir a electrónica actual. Pela descoberta do efeito de magnetoresistência gigante, o qual deu origem ao conceito de spintrónica, Albert Fert e Peter Grünberg foram galardoados em 2007 com o prémio Nobel da Física.

Tweeter 5

Share 277

Gosto

39 pessoas gostam disto. Sê a primeira entre os teus amigos.

Adicionar comentário:

Ciência Viva TV



Parceiros de Excelência



MARKETS.COM
Torne-se um Negociador profissional
EBOOK GRÁTIS
Comece agora
Não é necessária experiência



Pesquisar