



BADMINTON POR NUNO PERES



Universidade do Minho
Escola de Ciências

Investigador e Professor no Centro/Departamento de Física da Escola de Ciências da UMinho foi o representante nacional do projecto Europeu Graphene Flagship durante a sua fase de lançamento. Este consórcio reúne 126 equipas e irá receber 500 milhões de euros durante 10 anos, a partir de 2014. Na fase piloto, que teve agora início, a União Europeia disponibilizou cerca de 50 milhões de euros a serem distribuídos por 74 instituições europeias, entre as quais se inclui o Centro de Física da Escola de Ciências da UMinho.



NUNO PERES, INVESTIGADOR E PROFESSOR

CIÊNCIA

B.I.

Uma sucessão de acasos

Nuno Peres estava no local certo, à hora certa, ainda que não o soubesse. Este acaso valeu-lhe uma carreira dedicada à forma bidimensional do carbono, o grafeno.

Licenciado em Física-Química pela Universidade de Évora, o seu percurso começou cedo a dirigir-se para a vida académica. “Um dia, na faculdade, fui abordado por dois colegas que me davam os parabéns. Tinha ganho o prémio de melhor aluno da universidade, que nem sabia que existia. Mais tarde esses amigos encaixilharam o diploma, que ainda hoje tem espaço no meu gabinete. Foi assim que tudo começou”, conta.

Começou como assistente estagiário, tendo ingressado no mestrado na Universidade de Lisboa. “Esta fase foi muito exigente. Vivía em Évora e ia às aulas a Lisboa. Fazer 150 kms, sem autoestrada, foi uma aventura. Deu muito trabalho, mas valeu a pena”. Concluído o mestrado, seguiu-se o doutoramento e a permanência no estrangeiro em universidades no Illinois e Madrid.

Em 2002, debruçou-se sobre o estudo das propriedades dos electrões que se movem numa rede quadrada. Na altura, o movimento electrónico em rede hexagonal, a estrutura do grafeno, era ainda pouco estudado. O grafeno é composto por carbono e tem a espessura de um único átomo. A estrutura hexagonal é semelhante a uma rede de galinheiro, estando cada átomo de carbono localizado em cada vértice do hexágono.

“O meu primeiro trabalho na área foi publicado em 2004 e ainda não sabia que o grafeno já tinha sido isolado. Contudo, adquiri conhecimentos e quando descobri que o material existia, já tinha as bases para estudar o problema”, constata.

Já na UMinho, durante uma licença sabática, escolheu Boston.



CHAIN WITH RUST POR NUNO PERES

Um dos colegas estava concentrado no estudo da grafite, que resulta do conjunto de várias folhas de grafeno, semelhante a um bolo de mil folhas. Numa sessão de um congresso, surgiu a apresentação do futuro Prémio Nobel, sobre filmes muito finos de grafite. “O meu colega percebeu que o assunto era muito importante e, a partir daquele momento, todos nós passámos a trabalhar naquele tema. Se não tivesse tirado licença sabática e escolhido Boston, não teria estado envolvido. Foi uma sucessão de eventos! A partir daí não tenho feito outra coisa”, recorda.

Foi então estabelecida a parceria com os investigadores que

vieram a ser galardoados com o prémio Nobel da Física de 2010. “Quando soube do Prémio Nobel, foi muito emotivo. Estar numa área desde da sua origem, ter colaborado com aquelas pessoas, foi a melhor sensação em termos científicos. Um dos dias mais felizes da minha vida de investigador”.

Apesar de considerar a sua vida monótona, uma vez que a rotina de casa-universidade se impõe, considera que a vida deve ter mais dimensões que somente o trabalho.

“Montei a cavalo durante alguns anos. O contacto com o cavalo é muito nobre e relaxante. Gostava da liberdade de

andar a galope”.

Teve um instrutor Sargento da GNR que incutia as bases teóricas. “Era mau aluno por falta de tempo e estava sempre a ouvir: Professor Peres, o senhor não estudou a matéria. Era muito engraçado!”, conta divertido.

A fotografia surge como o hobby a que se dedica mais frequentemente. “É um sonho antigo. Comecei a fotografar ainda na licenciatura, mas interrompi. Há cerca de dois anos, o meu filho mais novo descobriu a minha máquina e veio pedir-me para o ensinar a fotografar. Achei curioso, porque geralmente se tem um conceito de fotografia imediato: apontar e disparar”.

Tal como nos tempos da equipação, também na fotografia existem aulas teóricas. “Primeiro demos as noções básicas. Desmontámos a máquina, expliquei-lhe o conceito de profundidade de campo e a sua relação com a abertura da máquina, depois discutimos o conceito de velocidade do obturador. À medida que foi adquirindo os conhecimentos básicos fomos avançando para a prática”.

Como um dos temas principais das suas fotografias, surgem os retratos. “Gosto de fotografar pessoas, apesar de ser muito intrusivo. É preciso ter um equipamento bastante bom, para que não se invada o espaço vital de cada um”.

Outro tema recorrente são as paisagens e as linhas. “Fotografo paisagens e gosto muito de linhas de natureza complexa. Uma porta velha com um cadeado, mas onde falta uma tábu”.

As paredes do seu gabinete são habitadas pelas suas paixões. Fotografias dos filhos, fotografias de linhas inesperadas. E o tal diploma, que guarda consigo desde o início da sua viagem pelo mundo da Física.

Ana Isabel Pinheiro



BUILDING BY THE BAY POR NUNO PERES

Formação Académica:

Licenciatura: Ensino de Física e Química, Universidade de Évora.

Mestrado: Física, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Doutoramento: Física, Universidade de Évora.

Agregação: Física, Universidade do Minho.

Livro favorito: ‘O Novo Testamento’ e o ‘O Duelo’, de Anton Chekhov.

Cidade Favorita: É difícil escolher, mas gosto de Guimarães.

Especialidade Culinária: Panados de Polvo.

Hobbie: Fotografia (vela, quando possível).

Filme Favorito: Malèna, de Giuseppe Tornatore.

Músico Favorito: Depende do momento, mas certamente os Românticos: Liszt, Schumann e Chopin.

Inspiração: Os meus filhos.

Se não fosse cientista seria... Psiquiatra.

Quer fazer perguntas a um cientista?

Esta rubrica sobre a Escola de Ciências da Universidade do Minho tem também como objectivo criar uma relação entre leitores e investigadores. Alguma vez pensou em fazer uma pergunta a um cientista? Caso queira participar pode enviar todas as suas questões para sec@ecum.uminho.pt e verá as suas dúvidas esclarecidas.