

ENTREVISTA

Nuno Peres Físico e vice-presidente da Escola de Ciências da Universidade do Minho

“A nossa ciência já consegue atingir os mais altos níveis”



Textos **VIRGÍLIO AZEVEDO**
Fotos **RUI DUARTE SILVA**

As publicações de seis cientistas radicados em Portugal figuram na lista das mais citadas do mundo da ISI Thomson Reuters de 2016. Nuno Peres, investigador do grafeno, a forma bidimensional do carbono, é o primeiro português desta lista, com 18.793 citações nos últimos dez anos. O vice-presidente da Escola de Ciências da Universidade do Minho sublinha que a presença dos portugueses naquele *ranking* “mostra que algum discurso internacional que tende a depreciar as nossas atividades nas mais variadas áreas não tem qualquer razão de ser”.

Esta distinção é um motivo de orgulho para os portugueses e deve-se ao investimento feito na ciência em Portugal?

R Claro, é motivo de satisfação ver que a nossa ciência já consegue atingir os mais altos níveis. Há muitos portugueses a desempenhar tarefas ao mais alto nível em Portugal e no estrangeiro, o que mostra que algum discurso internacional que tende a depreciar as nossas atividades nas mais variadas

áreas, não tem qualquer razão de ser. Infelizmente, os resultados que eu e os meus colegas temos obtido não se devem ao investimento em ciência nos últimos anos porque o que aconteceu foi desinvestimento. O atual Governo tem dado sinais de querer inverter esta tendência, o que é uma boa notícia.

Comparando-nos com países da UE com população semelhante, a Grécia tem nove cientistas nesta lista, a Áustria 20, a Suécia 27 e a Bélgica 39, ficando apenas a República Checa (5) e a Bulgária (0) atrás de Portugal. A nossa aposta na ciência é muito recente e é preciso investir ainda mais?

R Sim, porque a ciência é um motor de desenvolvimento social e económico. A nossa tradição de investimento em ciência é relativamente recente (30 anos) e, por isso, é natural que não consigamos atingir os mesmos números da Áustria, Suécia ou Bélgica. Contudo, estamos a trilhar um caminho que nos levará a ter mais cientistas nesta lista num futuro próximo. E há muita boa ciência feita entre nós que não atinge estes níveis apenas porque ainda é muito recente. O mecanismo das citações demora

algum tempo a produzir resultados. Há mesmo artigos que estão adormecidos, as chamadas “belas adormecidas”, que de um momento para o outro se revelam muito relevantes num certo contexto, o que induz um disparar de citações.

Como encara o facto de ser o cientista radicado em Portugal com as publicações mais citadas a nível mundial pelo terceiro ano consecutivo?

R Com naturalidade, nada mudou na minha vida. Estas coisas são efémeras e o que conta mesmo para um professor é o “rasto que deixamos na vida” (Papa Francisco), na vida dos nossos estudantes. O que me dá mais satisfação é treinar jovens que têm o potencial de ser muito melhores do que eu.

Este resultado deve-se também à estratégia da Universidade do Minho?

R Sim, é uma estratégia apostada em potenciar o que de melhor se faz dentro da instituição e em criar condições para que mais investigadores possam aparecer nos cenários da ciência internacional.

Como surgiu o seu envolvimento na investigação do

TRABALHAR COM PRÉMIOS NOBEL

Nuno Peres é coautor, com os Nobel da Física de 2010 Andre Geim e Konstantin Novoselov, do artigo mais citado de sempre sobre o grafeno, publicado na revista “Reviews of Modern Physics” em 2009. Os cientistas da Universidade de Manchester, com quem já colaborou várias vezes, ganharam o Nobel pelas suas experiências inovadoras com o grafeno, que descobriram em 2004. A forma bidimensional do carbono é o material mais fino do mundo, é 100 a 300 vezes mais resistente do que o aço e tem propriedades elétricas e óticas ímpares, com aplicações na eletrónica, telecomunicações, materiais compósitos e nanomedicina.

grafeno com os Nobel da Física Andre Geim e Konstantin Novoselov da Universidade de Manchester?

R Em 2004 eu e outros colegas estávamos a trabalhar num problema de física teórica na grafite, material de onde se pode obter o grafeno. Tínhamos certas previsões teóricas que vieram a explicar certos resultados do grupo de Manchester. Quando nos encontramos numa reunião científica nos EUA ficou claro que fazia sentido a colaboração entre os dois grupos. E desde então tenho vários artigos publicados com Geim e Novoselov.

A sua investigação aposta no grafeno e outros materiais bidimensionais. É difícil entender que existam materiais apenas com duas dimensões. E que possam ser manipulados e aplicados na indústria.

R Bem, estes materiais têm espessura atómica. É como se tivéssemos um bolo de mil folhas do qual se pode remover uma única folha. Todos estes materiais se agregam em estruturas tridimensionais de folhas empilhadas. O conceito é que se pode remover uma dessas folhas por esfoliação mecânica e fazer ciência com ela.