

## Queres fazer investigação em Física? Aqui vão umas dicas.

Não perguntes o que os outros podem fazer por ti, pergunta o que podes fazer pelos outros --- e por Portugal. Foi com palavras como estas, com as devidas adaptações, que o presidente John F. Kennedy embalou, catapultando, a America para as glórias de várias conquistas, que vão das ciências e da conquista do espaço, às conquistas sociais das minorias, sem as quais certamente Obama não seria hoje presidente. Por cá, temos que decidir: queremos ser inovadores e líderes cá dentro, e ter uma expressão na Europa, ou desistimos já de Portugal, e vamos ser líderes ou escravos noutro lado e emigramos, deixando Portugal para paraíso de turismo, onde o resto da Europa vem a banhos e visitar os Jerónimos?

Na recente notícia "Quero ser investigador de física e ninguém me ajuda" <http://aeiou.expresso.pt/quero-ser-investigador-de-fisica-e-ninguem-me-ajuda=f599822> que apareceu no Expresso, um medalhado de bronze das Olimpíadas Internacionais de Física lamenta não ter apoios financeiros para ir estudar física na Universidade de Oxford e pede ajuda. Nunca tive pois melhor ocasião do que esta para repescar as palavras de John F. Kennedy. Neste momento encontro-me nos EUA, de que gosto muito e onde venho muitas vezes, e por isso a notícia do Expresso pareceu-me vinda literalmente de outro mundo. Aqui fala-se de ajuda também, mas para a estancar a miséria das cheias do Paquistão.

As Olimpíadas Internacionais da Física, IphO, são uma competição internacional anual em que o estado português participa por convite, desde 1994, e onde essa participação é da responsabilidade da Sociedade Portuguesa de Física (SPF). A SPF é responsável também pela realização prévia das Olimpíadas Regionais e Nacionais em Portugal, e é nestas últimas que selecciona a equipa que representa Portugal na edição da IphO seguinte. É ainda a Sociedade Portuguesa de Física que prepara ( "coaching" ) os seleccionados, o que tem sido feito por um grupo de pessoas extremamente competentes e dedicadas à causa, do Departamento de Física de Universidade de Coimbra. *Last but not least*, o encargo financeiro envolvido, em todas as etapas e finalmente na viagem e estadia, etc, cabe à Sociedade Portuguesa de Física, que felizmente todos os anos tem recorrido com sucesso a financiamentos públicos e privados para o efeito.

Desejar ir estudar para Inglaterra e estar entre pares é legítimo e é uma coisa. Não estranho nada aí. Com o sonho, o "mundo pula e avança" já dizia o físico-poeta Rómulo de Carvalho-António Gedeão. Mas outra coisa diferente, convenhamos, é beneficiar de recursos que são públicos, da SPF, no treino para as Olimpíadas e numa viagem a Zagreb na Croácia, e depois dessa oportunidade conquistada e gozada, não pensar em fazer algo, senão pela SPF, já agora pelo país, e as universidades desse país, por exemplo, em Lisboa, Porto, Aveiro, ou mesmo Coimbra, onde fez a sua preparação para as Olimpíadas? Como seria a Universidade de Harvard, e de Oxford, se os americanos e os ingleses não tivessem orgulho nelas e os mais dotados ( para nao dizer os melhores) não tivessem estudado nelas? E se Vasco da Gama tivesse decidido ir trabalhar para o Reino de Leão e Castela, existiríamos hoje como país?

No limite, a queixa ou lamento da injustiça de ter ganho uma medalha de bronze na Olimpíadas Internacionais e não ter direito a financiamento para ir estudar Física em Oxford, significa que o estado português deve investir o dinheiro dos contribuintes não em Portugal, nas universidades portuguesas, mas nas universidades de outros países. Portugal tem boas universidades e é o País da Europa com a maior

taxa de crescimento em investigação. Dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) referente a 2007 davam Portugal como o país europeu onde o investimento em investigação e desenvolvimemnto mais cresceu. O aumento dos investigadores atingiu mais de 20 por cento, passando de 10.956 para 13.096 entre 2005 e 2007, representando 47 por cento do número total de investigadores em Portugal. Portugal tem provas dadas. E não é preciso recuar aos Descobrimentos: à laia de exemplo veja-se o artigo deste mês no New York Times: "If the United States is to catch up to countries like Portugal, energy experts say, it must overcome obstacles like a fragmented, outdated energy grid poorly suited to renewable energy" <http://www.nytimes.com/2010/08/10/science/earth/10portugal.html>.

Mas não se trata só do sector da energia. Há apenas uma semana da data em que escrevo um doutorado (e licenciado) do Instituto Superior Técnico, jovem colega meu, recebeu uma *grant* do *European Research Council*, um conselho de sábios, de um milhão de euros para fazer investigação e radicar um grupo de trabalho em Portugal. Com grande probabilidade, se o meu jovem colega tivesse estudado no estrangeiro tinha chegado ao mesmo nível de exigência e qualidade no seu trabalho, mas a verdade é que o atingiu com alicerces em escolas portuguesas. A começar, se não me engano, numa escola na Póvoa do Varzim, de onde depois partiu para o IST, onde o conheci, jovem e a transbordar esperança, capacidade, segurança. Será que o *European Research Council* não sabe o que está a fazer, e esbanja dinheiro, a sonhar com uma tímida saída da recessão? Ou está a fazer caridade?

Os físicos portugueses são convidados para dar palestras em qualquer lugar do mundo, escrevem livros e artigos com parceiros ingleses e americanos que não se preocupam por colaborarem com doutorados em Portugal. Pelo menos comigo sempre foi assim. Os portugueses estão presentes em todas as iniciativas de Ciência a grande escala ( CERN, ITER, ESO, etc). Entre as várias coisas boas da Ciência, uma delas é que o que conta verdadeiramente é a capacidade de fazer e criar, independentemente de onde vimos e do que está escrito no nosso passaporte. Nunca estive numa reunião com cientistas de outros países, em que alguma vez me ocorresse que não estava à altura das discussões --- e licenciiei-me e doutorei-me em Portugal. O que penso sempre é que sou como embaixadora de Portugal de certa forma, por isso tenho de dar o melhor. Outra dica relevante é que apesar do gozo que dá fazer Ciência, também há frustração, e nem todos os dias temos na ponta dos dedos os equipamentos e os recursos de que precisamos. Temos então de escrever projectos, e argumentar aos outros, a quem cabe decidir, que devemos ter financiamento para esses meios, pois sem eles perde-se bastante.

Se o sector privado quiser "ajudar" alguém a ir estudar para Oxford, é ainda outra história. Mas se eu gerisse fundos e os pudesse utilizar para esse fim, averiguava primeiro se, e senão porque é que não, a Universidade de Oxford contempla a pessoa em causa com uma bolsa. Se alguma universidade portuguesa decidir isentar de propinas um medalhado olímpico, nada a objectar também. Mas a analogia com o futebol não pega: Ronaldo e Figo não foram contratados por clubes estrangeiros sem terem dado provas no Sporting, já alguém o disse também antes de mim. E já agora ...antes das Olimpíadas na Croácia, já outros 7 portugueses ganharam medalhas...de prata e mesmo ouro. Não consta que tenham estendido a mão à caridade para por os seus talentos em acção nem que fossem ricos.

Teresa Peña