**«Creio que os cientistas portugueses foram vítimas do seu próprio sucesso»**

Doutorado pela Universidade de Coimbra, Nuno de Sá Teixeira estuda a percepção visual do espaço e movimento, a percepção do tempo e da gravidade, e a física intuitiva. É bolseiro de pós-doutoramento no Centro di Biomedicina Spaziale, em Roma. Nuno de Sá Teixeira nasceu em Vila Franca de Xira, mas desde os 3 anos viveu e estudou em Pombal antes de ingressar na Universidade de Coimbra. Esta entrevista foi realizada no âmbito do Global Portuguese Scientists (GPS) -um site onde estão registados os cientistas portugueses que desenvolvem investigação por todo o mundo.

**Pode descrever (para nós, leigos) de forma sucinta o que faz profissionalmente?**

Faço investigação científica em Psicologia Experimental, mais especificamente sobre **percepção visual do espaço e do movimento (como é que apreendemos visualmente o espaço ao nosso redor e que mecanismos perceptivos nos permitem perceber o movimento de tal forma que possamos interagir com o mundo físico),** tema sobre o qual fiz o meu doutoramento. Para melhor transmitir o que significa exactamente isto, pode ser útil abrir aqui um parêntesis: de uma forma global, creio que possuir uma noção sobre uma área científica, para a população geral, depende da medida na qual essa área tem (ou teve) um impacto visível na vida quotidiana. Por exemplo, Feynman recorda-nos que, antes da Segunda Guerra Mundial e o desenvolvimento da bomba atómica, poucas pessoas tinham uma ideia clara do que fazia um físico. No caso da Psicologia Experimental, isto continua certamente a ser verdade, com a agravante de que uma qualquer pessoa irá remeter o termo para o seu entendimento do que é a Psicologia, na sua forma mais observável e aplicada – a Psicologia Clínica. Na verdade, e historicamente, a Psicologia Experimental antecede em várias décadas as facetas mais visíveis da Psicologia, tendo na sua origem os trabalhos inaugurais de alguns físicos e fisiólogos, no final do século XIX, sobre temas que, até então, haviam sido tratados essencialmente pela Filosofia. O estudo e a compreensão do sistema visual (como apreendemos visualmente o mundo físico à nossa volta, como obtemos uma compreensão, através dos nossos sentidos, desse mundo e como isso guia e estrutura as nossas acções) tem-se mantido, desde então, um dos tópicos centrais da Psicologia Experimental. Mais recentemente, e graças à crescente divulgação científica tanto das Ciências Cognitivas como das Neurociências (ambas, a rigor, áreas altamente abrangentes que abarcam várias especialidades), inúmeros fenómenos e temas abordados pela Psicologia Experimental (ilusões ópticas, por exemplo, são uma presença regular, ainda que sub-desenvolvida, nas redes sociais) têm vindo a ter uma maior exposição ao público geral.

**Agora pedimos-lhe que tente contagiar-nos: o que há de particularmente entusiasmante na sua área de trabalho?**

De uma forma muito geral, creio que o mais fascinante nesta área é o equilíbrio entre a profundidade e intemporalidade das questões que lhe subjazem e a inspiram e a possibilidade de as abordar de um ponto de vista empírico e metodologicamente sofisticado. A capacidade de percepcionar algumas dimensões físicas do mundo que habitamos, de extrairmos significado dessas dimensões e de regularmos as nossas acções e comportamento em conformidade atravessa virtualmente qualquer momento da nossa existência: desde o acto de ver, reconhecer e manipular objectos, passando pela capacidade de identificar pessoas, locais, obstáculos ou abrigos, até identificar e reconhecer significados em padrões num conjunto de dados ou instrumento científico (não é por acaso que Helmholtz, no seu clássico tratado de fisiologia óptica, de 1866, inclui um capítulo sobre percepção visual em instrumentos como o microscópio e o telescópio), etc. Especificando um pouco mais o meu próprio trabalho, **tenho essencialmente investigado a forma como o sistema visual humano tira partido de regularidades físicas, como a força gravitacional, para estruturar a percepção do espaço e antecipar trajectórias de objectos em movimento que, por sua vez, suportam o planeamento motor. Apesar de aparentemente específico, este é um tópico que informa questões mais gerais acerca da forma como um humano e o seu meio físico envolvente interagem entre si.** Traduz-se e contribui também para questões tão diversas como “porque é que um astronauta experiencia regularmente ilusões de inversão do contexto à sua volta (e como isso se liga ao ‘enjoo espacial’)?”; ou “o cérebro humano representa e utiliza leis físicas?”; ou ainda “como pode um guarda-redes ou um batedor de baseball interceptar uma bola que se desloca a uma velocidade superior àquela com que as células nervosas transmitem informação?”.

**Por que motivos decidiu emigrar e o que encontrou de inesperado no estrangeiro?**

Durante a minha carreira científica, esta é a minha terceira posição como investigador num país estrangeiro. Para além de alguns meses passados em França durante o meu doutoramento, trabalhei ao longo de um ano na Alemanha. Seguiu-se um período de três anos em Portugal, estando agora prestes a completar o primeiro ano como investigador em Itália. Julgo que para qualquer cientista é relevante e importante desenvolver trabalhos noutros laboratórios e instituições, não só para expandir os seus contactos profissionais e rede científica, mas também para o desenvolvimento de outras competências técnicas e teóricas. Importará notar aqui que frequentemente um qualquer laboratório científico tende a crescer em torno de alguns poucos vectores de investigação e dificilmente irá abranger a totalidade de uma área científica. Isto repercute-se, por exemplo, ao nível dos fenómenos estudados e, consequentemente, dos equipamentos disponíveis para o estudo desses fenómenos, nas práticas experimentais e de divulgação de resultados. **Trabalhar noutros laboratórios permite assim a aquisição de competências adicionais, altamente relevante para uma carreira científica. Havendo necessariamente uma maior heterogeneidade quando se considera um contexto mais alargado do que o nacional, vêem-se também multiplicadas as possibilidades de trabalhar com equipas distintas. Obviamente, qualquer cientista eventualmente ambiciona ocupar uma posição mais estável e permanente, por exemplo numa Universidade**. Num contexto económico em que essas posições sejam escassas, é quase inevitável uma sensação de “falta de alternativas”. Julgo que qualquer investigador, mais cedo ou mais tarde tenta balançar e gerir este dois extremos: ir para o estrangeiro para desenvolver competências científicas ou ir para o estrangeiro por ausência de alternativas estáveis no seu país de origem. No meu caso, este é um balanço que se começa a tornar cada vez mais premente e que, honestamente, ainda está por ser feito.

**Que apreciação faz do panorama científico português, tanto na sua área como de uma forma mais geral?**

Creio que alguns aspectos da minha carreira, como aquela de qualquer outro investigador da minha geração (seja ou não de áreas afins), espelha, em grande medida, a evolução recente do panorama científico em Portugal. A minha formação inicial foi feita num contexto em que havia apoio e incentivo à investigação científica: os financiamentos, ainda que não necessariamente extensos, possibilitavam a aquisição e manutenção de equipamentos laboratoriais e a formação científica avançada, os quais, por sua vez, se repercutiam numa crescente visibilidade científica (por exemplo, com publicações em revistas internacionais de referência). Não senti, durante o meu doutoramento, qualquer obstáculo à realização do meu trabalho, tendo tido acesso a infra-estruturas e meios técnicos e científicos adequados para a prossecução bem sucedida dos meus objectivos. Pelas razões que apontei acima, trabalhar no estrangeiro, ainda que apenas durante algum tempo, sempre foi um passo não só esperado como desejado e congruente com o desenvolvimento científico do país. Importa enfatizar: a crescente circulação internacional de cientistas portugueses atesta a maturidade do panorama científico nacional (o mesmo pode ser dito, *ipsis verbis*, para qualquer outro país). Contudo, e ainda durante o meu doutoramento, começaram a surgir as primeiras indicações de que o crescimento científico em Portugal poderia estar a ficar ameaçado e eventualmente, com a crise económica, a regredir nalguns aspectos. Conheço investigadores altamente promissores que ou não conseguiram fazer o doutoramento, por falta de apoios financeiros, ou que o terminaram com custos pessoais ou ainda que o viram adiado. Um número significativo de cientistas recém-doutorados começou também a encarar a possibilidade de emigrar não como uma oportunidade de crescimento mas como uma fuga à falta de alternativas de carreira plausíveis e estáveis. Num certo sentido, **creio que os cientistas portugueses foram vítimas do seu próprio sucesso – a ciência em Portugal amadureceu, cresceu visivelmente e mostrou-se altamente competitiva no contexto internacional, a um ponto em que o “aperto” económico veio a ser sentido como um “estrangulamento”. Felizmente, os cientistas tendem a ser apaixonados pelo seu trabalho e por isso persistem, seja em Portugal, seja no estrangeiro. Hoje em dia Portugal dispõe de uma importante massa de recursos humanos científicos que pode e deve ser aproveitada.**

**Que ferramentas do GPS lhe parecem particularmente interessantes, e porquê?**

A possibilidade de ter acesso à distribuição geográfica dos investigadores portugueses, seja no geral, seja por área, é uma das ferramentas do GPS que me parecem mais pertinentes – não tanto para os próprios investigadores mas sim para o público em geral. Até agora era relativamente difícil ter uma noção clara da circulação internacional dos cientistas portugueses. Claro, a pertinência desta ferramenta depende criticamente da adesão dos investigadores à plataforma. **Para os próprios cientistas, o aspecto mais interessante talvez seja a possibilidade de encontrar afinidades científicas com outros investigadores** – a vertente social sempre foi, indubitavelmente, uma das mais relevantes para a ciência, que não existe sem uma comunidade. Finalmente, e a título de sugestão, penso que o GPS pode vir a facultar uma plataforma na qual os cientistas portugueses possam divulgar o seu trabalho ao público. Por exemplo, com a inclusão de uma secção pessoal na qual possam listar publicações relevantes acompanhadas de uma breve síntese para “não especialistas”. Acredito que isso poderia dinamizar a divulgação científica em Portugal, servindo o GPS tanto como uma fonte privilegiada acerca dos avanços científicos (e.g., a ser usada por jornalistas ou público em geral) como um estímulo para os próprios cientistas tomarem a responsabilidade da difusão do conhecimento que geram.

[*Consulte o perfil de Nuno de Sá Teixeira no GPS-Global Portuguese Scientists*](https://gps.pt/u/nunodesateixeira/about).

GPS/Fundação Francisco Manuel dos Santos

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva