

## O PAPEL DA HIPERESPECIALIZAÇÃO NA CIÊNCIA

## THE ROLE OF HIPERSPECIALIZATION IN SCIENCE

Maximino Bessa

EDITORIAL | EDITORIAL

Vasconcelos Raposo, no editorial anterior, fala-nos da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Neste editorial quero acrescentar uma outra dimensão que é a hiperespecialização na ciência.

Com a hiperespecialização temos tarefas que anteriormente eram feitas apenas por uma pessoa a serem divididas em tarefas mais pequenas e que podem ser realizadas por vários intervenientes. Este paradigma faz com que cada parte da tarefa seja atribuída a um hiper especialista que é proficiente apenas nessa parte específica da tarefa. Esta abordagem promete trazer grandes ganhos de produtividade para as empresas que utilizam ferramentas tecnológicas que suportam e possibilitam este novo tipo de trabalho. A dúvida sistemática e a divisão de um problema em pequenas partes foram sugeridas por Descartes como uma forma de chegar à verdade sendo esta uma característica básica da pesquisa científica. Se bem que a ambição na tecnologia, assim como dos seus profissionais, seja chegar à verdade, o facto é que ao colocarmos especialistas a resolver cada parte do problema torna possível atingir resultados e metas produtivas mais rapidamente.

Nas últimas décadas/anos, com a criação e a implementação de projetos multidisciplinares e com o enriquecimento que advém da prática inerente à interdisciplinaridade, passou a ser

valorizada, e cada vez mais, a eficiência dos peritos e, por essa razão, temos mais especialistas a resolver partes específicas de uma tarefa, mesmo quando por vezes nem têm conhecimento de qual o objectivo final do projecto em que participam. Apesar de num primeiro olhar esta abordagem parecer trazer grandes ganhos, acontece que também acarreta consigo alguns problemas. Um projecto que junta um conjunto de especialistas, pontualmente, em áreas de saber distintos não tira partido de todo o potencial da multi/interdisciplinaridade.

Em vez de se apostar tanto na criação de projetos multidisciplinares a aposta, claramente, deveria ser na criação e financiamento de equipas multidisciplinares para trabalharem de forma sistemática e em cooperação para a resolução de problemas complexos. Apenas assim é possível maximizar o potencial da interdisciplinaridade pois apesar de cada um ter a sua própria área de especialização é possível que com o tempo os participantes ganhem alguma sensibilidade para as outras áreas científicas que também intervêm na resolução do problema e que permitem que se consiga ter uma visão holística da solução das problemáticas em análise.

O laboratório de realidade virtual multisensorial MASSIVE pretende afirmar-se como um desses espaços de investigação, onde investigadores de vários *backgrounds* académicos

e científicos se juntam não para dar apenas o seu contributo na resolução das questões relativas à sua área de especialização, mas sim para contribuir, activamente, para uma melhor compreensão dos problemas estudados, em geral, e no que se refere em particular aos aspectos que implicam a relação máquina/tecnologia/homem.

Na curta experiência que temos, é já possível verificar as vantagens da criação da equipa multidisciplinar onde, por exemplo, o contributo dos saberes da Psicologia permite uma melhor compreensão dos problemas com que os engenheiros se deparam, assim como estes passam a compreender melhor o impacto da dimensão das suas actividades na condição da vida humana. Sinergias como estas têm permitido explorar soluções tecnológicas inovadoras assentes numa melhor compreensão do problema como resultado da integração de uma multiplicidade de diferentes visões.

Na visão que procuramos promover na PSYCTECH & HEALTH, o aprofundamento dos conhecimentos das múltiplas áreas do saber é um requisito chave para os sucessos práticos relativos à utilidade das novas tecnologias nos contextos em que apenas a fantasia dos humanos se pode constituir como elemento limitador. Por exemplo, para se poder chegar a uma compreensão suficientemente esclarecedora da complexidade dos fenómenos comportamentais em que a Realidade Virtual pode ter um papel a desempenhar em processos terapêuticos, é fundamental que todos os cientistas envolvidos sejam profundamente conhecedores (hiperespecializados) nas áreas em que intervêm. Mas tal como explicitado no editorial que nos antecede o sucesso das equipas com este nível de especialização está dependente da capacidade de cada um reconhecer que o primordial é o bem-maior

que emerge do trabalho conjunto e não a afirmação dos egos de cada participante.

Concluo afirmando que se a hiperespecialização permite que os projetos multidisciplinares sejam concretizados de uma forma mais rápida e eficiente, apenas com equipas multidisciplinares é possível ter uma visão verdadeiramente global sendo que isto se traduz em soluções mais universais, informadas e capazes. No entanto, a partilha dessas experiências, ao investigar de uma forma diferente, onde os saberes de várias disciplinas se cruzam, requer que sejam partilhados com a comunidade científica os resultados obtidos.

Criar uma nova cultura de trabalho científico multidisciplinar implica envolver e encorajar a nova geração de investigadores a partilharem as suas visões agregadoras através da publicação dos seus resultados junto da comunidade científica. O PSYCHTECH & HEALTH Journal pretende constituir-se como espaço privilegiado para a divulgação desses novos saberes.