**Um cérebro romântico: quando duas pessoas se tornam numa só**

Uma região do cérebro envolvida na perceção social está associada ao reconhecimento de interações sociais humanas como uma única unidade interativa

O romantismo surgiu no século dezoito da imaginação de poetas, artistas e filósofos, trazendo ideias como a existência de uma alma gémea e como um casal ser composto por duas caras metades.

Esta é uma analogia interessante para descobertas publicadas recentemente na revista científica Neuroimage por dois cientistas da Universidade de Bangor. O artigo descreve como uma região específica do cérebro está associada ao reconhecimento de interações entre duas pessoas, em vez da identificação de indivíduos separados.

Jon Walbrin, um dos autores do estudo que atualmente trabalha no Proaction Lab na Universidade de Coimbra, explica que o objetivo da investigação era explorar se alguma região do cérebro identificaria duas pessoas como uma “unidade” completa. O estudo foi conduzido em voluntários, cujos cérebros foram examinados através de ressonância magnética. Durante o procedimento observaram dois tipos de vídeo: um onde duas pessoas interagiam entre si e outro onde um único indivíduo “interagia sozinho”. Ao comparar resultados, os investigadores descobriram que apenas uma região do cérebro, a chamada área do corpo extra-estriada (EBA), era sensível às diferenças entre os vídeos. “Esta região é sensível a informação interativa adicional quando duas pessoas interagem juntas, mas não quando uma delas interage sozinha”, diz Jon Walbrin.

Os investigadores usaram um método denominado aprendizagem automática. “Se quisermos ensinar a uma criança a diferença entre uma maçã e uma laranja, mostramos por exemplo quatro fotografias e dizemos isto é uma maçã, e outras quatro fotografias, dizendo isto é uma laranja”. Walbrin descreve que para testar se a criança aprendeu os conceitos há que lhe apresentar novas imagens dos frutos que ela nunca viu e perguntar-lhe o que é. Se ela responder corretamente, significa que aprendeu a diferença entre os dois. “Nós fazemos algo parecido com a informação cerebral. Alimentamos um algoritmo com padrões das respostas cerebrais para diferentes categorias”.

Até recentemente a maior parte da investigação que testou respostas na EBA estava focada em corpos individuais, mas esta equipa mostrou que a região cerebral é sensível não apenas a estes, mas também à interação de pessoas como uma unidade só com um significado maior que apenas a soma dos dois indivíduos. Esta descoberta é um passo importante na compreensão de como o cérebro processa interações complexas entre pessoas. “Para além de ficarmos a saber mais sobre esta habilidade humana fantástica, investigação futura poderá ajudar a compreender problemas de processamento de informação em pessoas com perturbação do espectro do autismo ou esquizofrenia”, acrescentou o investigador. Jon Walbrin está atualmente a estudar respostas seletivas por categoria a objectos, corpos e interações humano-ferramenta no cérebro. Ele utiliza um método de análise de padrões multivoxel para procurar padrões de atividade em regiões específicas do cérebro e deduzir o seu papel funcional.

Ana Sousa

Gabinete de Comunicação de Ciência e de Gestão de Projetos, Proaction Lab

Faculdade de Psicologia e Ciências Sociais, Universidade de Coimbra

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva