**O cérebro reorganiza a memória dependendo de como será usada no futuro**

“Quando vemos onde está um objeto, essa informação é armazenada de forma diferente no cérebro se anteciparmos que vamos precisar de o alcançar ou de dizer a alguém onde se encontra”

Um recente [artigo científico](https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0238022) internacional publicado na revista PLOS ONE demonstrou que a forma como o cérebro memoriza informação temporariamente é diferente consoante o uso que se lhe é dado no futuro.

O estudo analisou a atividade cerebral de 14 participantes através de imagens de ressonância magnética funcional enquanto realizavam simples tarefas de memorização num ecrã de computador. Conseguiram-se encontrar diferenças nos padrões de ativação cerebral entre os participantes que responderam verbalmente e os que premiram de um botão.

A memória que está em estudo designa-se memória de trabalho e é usada a todos os momentos. É a memória que nos permite decorar um número de telefone ou a matrícula de um automóvel para depois realizarmos uma ação. Essa informação é usada e processada e, se se revelar importante, guardada na memória a longo prazo. “Quando vemos onde está, por exemplo, um smartphone, essa informação é armazenada de forma diferente no cérebro se anteciparmos que vamos precisar de o alcançar ou de dizer a alguém onde ele se encontra”, indica Art Pilacinski, investigador no [Proaction Lab](http://proactionlab.fpce.uc.pt/), Universidade de Coimbra.

Algumas das regiões do cérebro relacionadas com memória de trabalho (assinaladas a cores na imagem) estão intimamente ligadas com o movimento de mãos e orientação espacial. Estas tornam-se mais ativas se os participantes souberem que terão de premir um botão para responder, reorganizando o armazenamento da memória de trabalho em conformidade. “Esta descoberta é muito importante para futuras investigações acerca da memória de trabalho, que até então, descuravam a tipologia de resposta dos participantes. Agora sabemos que isso modifica os padrões de ativação cerebral”, indica o investigador responsável. “O cérebro humano evoluiu para permitir a locomoção. Esta propriedade da memória de trabalho em antecipar uma ação futura é um ótimo exemplo disso mesmo”, finaliza.

Referência do artigo:

Pilacinski A, Höller-Wallscheid MS, Lindner A (2020) Remember how to use it: Effector-dependent modulation of spatial working memory activity in posterior parietal cortex. PLoS ONE 15(8): e0238022. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238022>

Legenda da figura:

Áreas do cérebro relacionadas com movimento e com a memória de trabalho. Fonte: Pilacinski A, Höller-Wallscheid MS, Lindner A (2020) Remember how to use it: Effector-dependent modulation of spatial working memory activity in posterior parietal cortex. PLoS ONE 15(8): e0238022. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238022

Daniel Ribeiro – Comunicação de ciência - Proaction Lab

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva