RESUMO

Pensamento Espacial

O pensamento espacial é desenvolvido por meio da nossa vivência cotidiana, é a maneira pela qual nos orientamos e manipulamos o espaço que nos rodeia. A ciência cognitiva e as neurociências apontam cada vez mais o quanto essa habilidade é imprescindível na resolução de problemas. Dessa forma, misturamos alguma ideia de ação física com alguma sensação. Por exemplo, comumente utilizamos a expressão “isso está fora do meu alcance” para expressar alguma tarefa que não somos capazes de executar, claramente estamos fazendo uso de uma ideia relacionada a uma ação ligada a uma localização no espaço (fora do meu alcance) ainda que o sentido que desejamos atribuir seja outro, mas podemos dizer que nossa estrutura de pensamento, nesse caso e em diversos outros semelhantes, está diretamente associada à disposição espacial. Além disso, há evidências de que o pensamento espacial desempenha um papel fundamental tanto na atividade científica quanto na aprendizagem de ciências, por exemplo, um tipo de pensamento espacial que desperta um interesse particular nos cientistas é a rotação mental. Esse é um aspecto muito estudado e há fortes evidências de sua relação com o desenvolvimento do pensamento espacial e de sua ligação direta com a aprendizagem do raciocínio matemático. Em uma pesquisa feita com o objetivo de investigar a relação entre o pensamento espacial e as habilidades científicas, pesquisadores analisaram o cérebro de Albert Einstein após sua morte. Os resultados revelaram que seu córtex parietal, região do cérebro associada ao pensamento espacial e matemático, tinha um tamanho surpreendentemente maior do que o da maioria das pessoas, além de possuir uma configuração estrutural pouco usual. Atualmente, diversas pesquisas com o uso de imagens por ressonância magnética funcional trazem resultados que apontam uma forte correlação entre pensamento espacial e matemática, processados principalmente no córtex parietal. Esses resultados, advindos das novas tecnologias com tomografia cerebral, sugerem que o pensamento espacial não é um tipo único de “inteligência” ou habilidade cognitiva. Pelo contrário, o pensamento espacial parece ser um conjunto complexo de processos paralelos que envolvem uma série de estruturas especializadas em diferentes partes do cérebro humano, o que revela o quão imbricado ele está com nossa estrutura de pensamento.