

Cérebro humano pode ficar sem espaço para memória? Entenda

Neurocientistas explicam por que esquecemos detalhes do dia a dia

Por O Globo com agências internacionais — Nova York

A ideia de que o cérebro humano poderia “lotar” como um celular sem memória disponível é um mito que atravessa gerações. Em momentos de estresse, como vésperas de provas ou prazos no trabalho, é comum ter a sensação de que não cabe mais nada na cabeça. Mas a neurociência mostra que, em um cérebro saudável, a capacidade de guardar informações é praticamente ilimitada e que o verdadeiro desafio está em como o sistema nervoso decide o que armazenar e o que descartar.

“Não existe um limite significativo para a quantidade de informações que o cérebro pode guardar”, explica Elizabeth Kensinger, professora de psicologia e neurociência no Boston College. “As memórias são os dados que o cérebro usa para compreender o presente, prever o futuro e sustentar novos aprendizados.”

Ao contrário dos dispositivos eletrônicos, onde os arquivos ficam armazenados em locais específicos, as lembranças humanas são distribuídas por diferentes regiões do cérebro. Esse padrão, chamado de representação distribuída, permite que uma única memória seja fragmentada em diversos elementos.

Assim, um momento como um aniversário reúne informações visuais, sonoras, gustativas e emocionais que são processadas por áreas distintas. Quando o cérebro “relembra” o evento, ele ativa novamente esse conjunto de sinais para reconstruir a experiência.

“O potencial de armazenamento cresce exponencialmente porque cada neurônio participa de muitas memórias sobrepostas”, explica Paul Reber, professor de neurociência da Universidade Northwestern. Esse mecanismo também garante que, mesmo com danos em algumas células, as memórias não sejam completamente perdidas.

Se o cérebro tem tanto espaço, por que esquecemos? A resposta, segundo os cientistas, está na velocidade com que processamos informações. Só uma fração das experiências do dia a dia é consolidada como memória de longo prazo.

“O gargalo está no processo de armazenamento, não na quantidade de espaço disponível”, diz Reber.

De acordo com Lila Davachi, professora da Universidade Columbia, o sistema de memória humana evoluiu para ser seletivo. “Ele foi construído para registrar apenas o que é adaptativo e necessário”, explica.

Para Kensinger, o cérebro tende a simplificar o que é repetitivo. Por isso, trajetos rotineiros para o trabalho ou escola não são lembrados com detalhes. “Só experiências fora do comum, como um engarrafamento inesperado ou um quase acidente, são armazenadas com mais precisão”, afirma.

<https://oglobo.globo.com/saude/noticia/2025/07/15/cerebro-humano-pode-ficar-sem-espaco-para-memoria-entenda.ghtml>

Veículo: Online -> Portal -> Portal O Globo - Rio de Janeiro/RJ