

6 X AMOR

Pesquisa finlandesa detalha os pontos ativados no cérebro por seis diferentes tipos do sentimento percebido pelos pais, amigos, parceiros, pela natureza, por animais, e até por desconhecidos. A atividade cerebral mais intensa é a relacionada aos filhos

» ISABELLA ALMEIDA

A palavra amor é usada em uma variedade surpreendente de contextos, desde o sentimento romântico até o carinho pelos animais e pela natureza. Mas o que acontece no cérebro quando sentimos diferentes formas de amor? Um novo estudo conduzido pela Universidade Aalto, na Finlândia, publicado, ontem, na revista *Cerebral Cortex*, revelou seis tipos de amores e uma visão mais profunda sobre como o cérebro reage a esses sentimentos variados.

Para investigar essas questões, os pesquisadores utilizaram ressonância magnética funcional (fMRI) para analisar a atividade cerebral de 55 pessoas que tinham filhos e estavam em um relacionamento amoroso. Os voluntários foram convidados a refletir sobre cenários diversos representando seis tipos diferentes de amor, incluindo amor parental, romântico, por amigos, estranhos, animais de estimação e pela natureza.

Segundo Pärtyli Rinne, filósofo da Universidade Aalto e principal coordenador do estudo, os resultados revelaram um panorama abrangente da atividade cerebral associada a diferentes formas de amor. "O padrão de ativação do amor é gerado em áreas específicas do cérebro, como os gânglios da base, a linha média da testa, o pré-cúneo e a junção temporoparietal." O estudo identificou que o sentimento pelos filhos provocou a atividade cerebral mais intensa, seguido imediatamente pelo amor romântico.

No caso do amor parental, os pesquisadores observaram uma ativação significativa no sistema de recompensa do cérebro, especialmente na região conhecida como estriado. "Essa ativação profunda no sistema de recompensa foi observada apenas no amor parental e não foi replicada em outros tipos de amor", afirmou Rinne. Por outro lado, o amor por parceiros românticos, amigos, estranhos, animais de estimação e natureza também foram analisados, com os resultados reforçando diferenças importantes na resposta cerebral.

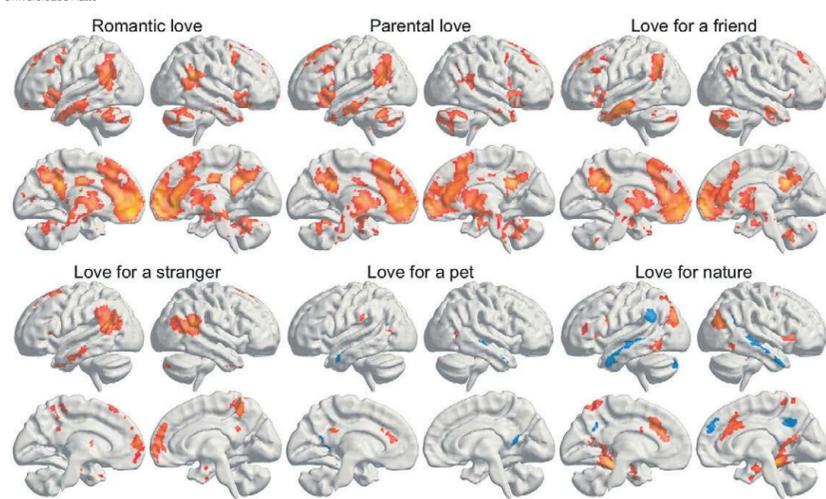
O artigo destacou que a atividade cerebral não é influenciada apenas pela proximidade do objeto de amor, mas também pela espécie envolvida. O amor compassivo por estranhos, por exemplo, gerou uma ativação cerebral menos intensa comparado ao amor em relacionamentos próximos. Já o amor pela natureza ativou o sistema de

Jcomp on Freepik



A sensibilidade aumenta na relação entre pais e filhos, o chamado amor parental que ativa a região conhecida como estriado

Universidade Aalto



Atividades cerebrais se manifestam de forma diferente a cada sentimento

recompensa e áreas visuais do cérebro, mas não as áreas associadas à interação social.

Uma descoberta interessante foi a identificação das áreas do

cérebro associadas ao amor por animais de estimação. As respostas dos participantes revelaram se eles eram donos de animais com base na ativação de áreas associadas

à sociabilidade. "Quando analisamos o amor por animais de estimação, as áreas cerebrais associadas à sociabilidade mostraram uma ativação estatisticamente

maior em donos de animais do que em não donos", observou Rinne.

Fabiano de Abreu Agrela, pós-doutor em neurociência e membro das sociedades para Neurociências e de filosofia dos Estados Unidos, frisa que identificar como o amor romântico, fraternal e parental influencia áreas específicas do cérebro ajuda a compreender os mecanismos subjacentes a transtornos emocionais, "permitindo o desenvolvimento de terapias mais personalizadas e eficazes. Por exemplo, terapias que estimulam ativações cerebrais relacionadas a sentimentos positivos de amor podem melhorar o bem-estar emocional."

O estudo controlou as ativações de amor utilizando histórias neutras, como olhar pela janela do ônibus ou escovar os dentes disfaradamente. Após ouvir as interpretações das narrativas de amor por um ator profissional, os participantes foram instruídos a imaginar cada emoção por 10 segundos.

Elaine Keiko Fujisao, neurologista, neurofisiologista e membro

Palavra de especialista

Afuló



Além do sentimento

"Entender que o amor é processado em uma área específica do cérebro pode nos ajudar a explorar melhor como padrões de pensamento e comportamento afetam a maneira como experimentamos e respondemos ao sentimento. Para pacientes que lutam com dependência emocional, por exemplo, esse conhecimento pode ser essencial para desenvolver intervenções mais direcionadas. Ademais, esse é um bom reforçador da importância de abordar o amor não apenas como um sentimento, mas como um processo neurológico que pode ser influenciado e modificado pela terapia cognitiva. Isso abre novas possibilidades para tratar questões de autoestima, apego e relacionamentos tóxicos."

Ana Paula Torres, neuropsicóloga especializada em terapias cognitivas e relacionamentos

titular da Academia Brasileira de Neurologia e da Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica, frisou que as descobertas sobre as diferenças na ativação cerebral associadas às várias formas de amor têm implicações significativas para a prática clínica neurológica. "Esses achados podem ajudar os profissionais de saúde a compreender melhor os processos emocionais e de tomada de decisão de seus pacientes, especialmente em relação aos relacionamentos."

APRENDIZAGEM

Muito além da inteligência

Habilidades não cognitivas, como motivação e autorregulação, são tão relevantes quanto a inteligência para o desempenho escolar. É o que aponta um novo estudo detalhado, ontem, na revista *Nature Human Behaviour* que desafiou a visão tradicional sobre o sucesso acadêmico. O trabalho foi liderado pela Queen Mary University of London, no Reino Unido, e contou com a participação de instituições de pesquisa de seis países. O artigo destacou que essas capacidades se tornam cada vez mais influentes à medida que a criança avança no ciclo da educação.

O estudo, que acompanhou mais de 10 mil crianças, de 7 a 16 anos, na Inglaterra e no País de Gales, utilizou uma combinação de estudos com gêmeos

e análises baseadas em DNA para investigar a complexa interação entre genes, ambiente e desempenho acadêmico. De acordo com os pesquisadores, a influência das competências não cognitivas sobre o sucesso escolar cresce com o tempo, desafiando a antiga crença de que a inteligência é o principal fator determinante.

"Nossa pesquisa demonstra que habilidades não cognitivas, como determinação, perseverança e interesse acadêmico, são preditores significativos de sucesso", afirmou, em nota, Margherita Malanchini, professora sênior de psicologia na Queen Mary University e líder do estudo.

Uma das descobertas mais notáveis da pesquisa foi o papel crescente da genética na



Ed Alves/CB/DA.Press

formação das habilidades não cognitivas. Utilizando uma "pontuação poligênica" para essas características, os pesquisadores foram capazes de criar um perfil genético da predisposição de uma criança para essas competências.

Os resultados indicaram que os efeitos genéticos relacionados às aptidões não cognitivas se tornam quase duas vezes mais preditivos do sucesso acadêmico

entre os 7 e 16 anos. "No final da educação obrigatória, as disposições genéticas para habilidades não cognitivas são tão importantes quanto aquelas para competências cognitivas na previsão do sucesso acadêmico", frisou Andrea Allegrini, pesquisadora associada da University College London e colíder do ensaio.

Embora a genética tenha um papel significativo, o estudo também enfatiza a importância da

Com criatividade, os professores estimulam as habilidades não cognitivas da motivação à autorregulação e determinação

criação. Comparando irmãos, os pesquisadores conseguiram separar o impacto do ambiente familiar dos fatores genéticos. "Descobrimos que, apesar da influência significativa dos processos familiares, a crescente importância da genética para habilidades não cognitivas se manteve evidente", reforçou Allegrini.

Para Andre Reis, neurologista do Hospital Anchieta, em Brasília, aptidões não cognitivas, são parte do que é chamado de "funções executivas" na neurologia comportamental, "essas habilidades que nos tornam humanos, capazes de organizar ideias de forma adequada, viver em sociedade, ter resiliência, controlar nossos instintos, entre outras coisas."

Segundo Reis, um desafio é a dificuldade de muitos profissionais em abordar aspectos pouco concretos, como as competências. "A maioria quer um exame que esclareça um diagnóstico. Abordar essas capacidades nas consultas de rotina

auxilia a guiar com mais assertividade o tratamento." Andrea Deis, especialista em neurociência pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), salientou que o artigo reforça essa importância crescente das aptidões não cognitivas. "Elas são um componente fundamental no desenvolvimento humano, desempenham um papel crucial em diversos aspectos da vida, incluindo socialização, saúde mental, sucesso acadêmico e relações pessoais."

De acordo com os cientistas, as implicações dessas descobertas para a educação são profundas. "O sistema educacional tem se concentrado principalmente no desenvolvimento cognitivo. É hora de equilibrar esse foco e dar a devida importância ao desenvolvimento de habilidades não cognitivas", ressaltou Malanchini. O artigo também reforçou a necessidade de mais pesquisas para entender melhor a interação entre genes, ambiente e educação. (I.A.)