

As bases cerebrais das intuições matemáticas

Matemática

Enviado por: skura@seed.pr.gov.br

Postado em: 14/09/2009

Stanislas Dehaene, do Collège de France, um dos mais destacados cientistas cognitivos da atualidade, faz no dia 16 de setembro, quarta-feira, às 10h, no IEA, a conferência "Mathematical Intuitions and their Cerebral Bases". O evento é uma realização do IEA e do Instituto de Psicologia da USP. Saiba mais...

Stanislas Dehaene, do Collège de France, um dos mais destacados cientistas cognitivos da atualidade, faz no dia 16 de setembro, quarta-feira, às 10h, no IEA, a conferência "Mathematical Intuitions and their Cerebral Bases". O evento é uma realização do IEA e do Instituto de Psicologia da USP. A conferência será proferida em inglês, sem tradução. Em suas pesquisas, Dehaene tem demonstrado que a habilidade para estimar quantidades forma a base das habilidades matemáticas (raciocínio abstrato) e aritméticas (cálculo) do ser humano. O segundo caso, entretanto, requer um sistema simbólico bem desenvolvido, um sistema de linguagem. As evidências dessa dualidade têm sido encontradas em experimentos científicos e em pesquisas antropológicas. A língua dos mundurucus, tribo indígena do Pará, é um exemplo disso, pois possui palavras apenas para os números até cinco. Os mundurucus não são capazes de fazer cálculos precisos com números elevados, mas conseguem fazer aproximações e comparar grandes quantidades. Dehaene também tem trabalhado em importantes pesquisas sobre a leitura, uma capacidade culturalmente determinada, não inata. Criou métodos para mostrar que ao lermos acessamos uma rede complexa do cérebro que reconhece fragmentos cada vez maiores de palavras sem estarmos conscientes disso. Essas e outras descobertas levaram Dehaene a desenvolver a influente teoria do "espaço de trabalho global" da consciência humana, a qual propõe que nosso cérebro usa dois diferentes mecanismos simultaneamente para atingir a consciência. Dehaene licenciou-se e obteve o mestrado em matemática aplicada e informática pela Universidade de Paris VI em 1985. Em 1989 obteve o título de doutor em psicologia cognitiva pela Escola de Altos Estudos em Ciências Sociais. Em 2005, tornou-se o mais jovem membro da Academia de Ciências da França e no mesmo ano foi eleito para a cadeira de psicologia cognitiva experimental do Collège de France. É também diretor de pesquisa da Unidade de Neuro-Imagem Cognitiva no Instituto Nacional de Saúde e Pesquisa Médica da França. Entre suas premiações estão o Prêmio Louis D. do Instituto da França, a Medalha de Ouro da Associação Artes-Ciências-Letras e, em 2008, recebeu o Prêmio A. H. Heineken de Ciência Cognitiva, da Alfred Heineken Fonds Foundation, Holanda, o maior prêmio internacional para pesquisadores da área. Dehaene é autor de "The Number Sense: How de Mind Creates Mathematics" (1997), "La Bosse des Maths" (1997), "Vers une Science de la Vie Mentale" (2007), "Les Neurones de la Lecture" (2007) e "Reading in the Brains" (2009), além de ser editor ou co-autor de outras obras sobre psicologia cognitiva e co-autor de artigos em revistas como "Science", "Nature" e "Nature Neuroscience". (Leia o artigo Number Guy — Are our Brains Wired for Math? — "New Yorker", 3 de março de 2008 —, de Jim Holt, sobre as pesquisas de Dehaene.) Os interessados devem inscrever-se em www.iea.usp.br/iea/inscricao/form1.html. As vagas são limitadas. Quem não puder comparecer poderá assistir ao evento pela web em www.iea.usp.br/aovivo. Mais informações: com Cláudia Regina Tavares (claregi@usp.br), tel. (11) 3091-1686. Fonte: IEA/USP