



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

EXPERIÊNCIAS ESPIRITUAIS E A RELAÇÃO MENTE-CÉREBRO

Autores: CARLOS EDUARDO MENDES DANGELIS, KARINA ANDRADE DE PRINCE, DANIELE CRISTINA MOREIRA, VICTOR PATRICK SILVA TEIXEIRA, SÉRGIO HENRIQUE SOUSA SANTOS

Introdução

Em todas as culturas e ao longo da história, os seres humanos relataram uma variedade de experiências espirituais e o senso de união percebido concomitantemente que transcende o senso comum do eu. As experiências espirituais são observadas em vários grupos religiosos, tais como católicos carismáticos, evangélicos pentecostais, espíritas, espiritualistas entre outros como os métodos de cura baseados em estados alterados de consciência que são comuns em tradições espirituais ou xamânicas. Estes métodos escapam das explicações neurocientíficas baseadas na cognição clássica aqui denotadas como "perceptivo-cognitivo-simbólico" (característico dos estados comuns de consciência). No entanto, pouco se sabe sobre os mecanismos neurais subjacentes de experiências espirituais, particularmente quando examinados em diferentes tradições e práticas. Tais experiências têm sido investigadas e discutidas no âmbito da relação mente-cérebro. Apesar de serem pouco conhecidas, essas investigações trouxeram muitas contribuições para a psiquiatria e psicologia, sendo importantes para o desenvolvimento de vários conceitos ligados à mente, tais como dissociação, histeria e inconsciente.

Objetivos

Discutir a importância das experiências espirituais para o problema mente-cérebro, enfocando os estudos de neuroimagem e os correlatos neurais das experiências.

Materiais e Métodos

Trata-se de uma revisão da literatura a partir das bases de dados Scielo e Medline, buscando responder a seguinte questão norteadora: "Como as experiências espirituais podem ser analisadas cientificamente e como estas pesquisas podem contribuir para entendimento do problema mente-cérebro?". A procura foi realizada mediante a combinação dos descritores "experiências espirituais" e "mente-cérebro".

Resultados

Dos 10 artigos encontrados, 05 foram selecionados para embasarem a discussão. Os estudos analisados adotaram uma abordagem científica rigorosa, porém tiveram também abertura para investigar e compreender experiências que habitualmente são analisadas a partir de dois pólos extremos: aceitação ingênua ou rejeição dogmática. Apesar de todos os estudos no âmbito da relação mente-cérebro, ainda não há um consenso sobre a gênese da mente ou como os processos neurofisiológicos podem produzir experiências conscientes, sentimentos e intenções. O paradigma materialista que considera o cérebro como a única causa da consciência e dos fenômenos psíquicos tem sido desafiado por um novo paradigma que parece demonstrar que não existe uma relação de causa e efeito entre a atividade cerebral e os fenômenos psíquicos, mas uma correlação entre eles. É claro que o cérebro está intensamente envolvido na manifestação da consciência em nossa vida diária, mas isso não equivale a afirmar que o cérebro cria consciência. Descobertas recentes nos forçam a considerar um aspecto não-físico, espiritual e transpessoal da realidade.

A neurociência tem identificado correlatos neurais associados aos processos mentais, contudo isso não explica precisamente como a atividade no cérebro cria a experiência dos fenômenos mentais, deixando uma lacuna sem explicação para alguns aspectos da mente, contribuindo para a crença na alma. Neste contexto, as tecnologias de neuroimagem funcional contribuem para as investigações sobre os correlatos neurais de experiências complexas, uma vez que a dinâmica cerebral pode ser observada in vivo durante situações controladas. Tem sido discutido quatro diferentes mecanismos cerebrais que desempenham um papel fundamental na religião e na espiritualidade: as áreas do cérebro temporal estão associadas a visões religiosas e experiências extáticas; áreas cerebrais multissensoriais e a rede de modo padrão estão envolvidas em experiências autotranscendentes; a Teoria da Rede da Mente está associada a experiências de oração e à atribuição excessiva de intencionalidades; mecanismos *top-down* instanciados no córtex cingulado anterior e no córtex pré-frontal medial poderiam estar envolvidos na aquisição e manutenção de crenças sobrenaturais intuitivas. Recentemente, alguns estudos nesta área revelaram as regiões e sistemas cerebrais que



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

Considerações Finais

Estes estudos têm contribuído para o entendimento do problema mente-cérebro e também abrem novas perspectivas de investigação da expressão de consciências, supostamente espirituais, com importantes implicações éticas, sociais e filosóficas.

Agradecimentos

Ao Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Saúde e Espiritualidade (NEPSE) pelo apoio concedido científico.

Referências

JONES, N., KELLY, T., SHATTELL, M. God in the brain: Experiencing psychosis in the postsecular United States. **Transcultural Psychiatry**, v. 53, n. 4, p. 488-505, 2016.

MILLER, L. et al., Neural Correlates of Personalized Spiritual Experiences. *Cerebral Cortex*, 2018.

MOREIRA-ALMEIDA, A. Pesquisa em mediunidade e relação mente-cérebro: revisão das evidências. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 40, n. 6, p. 233-240, 2013.

PERES, J. F. P.; NEWBERG, A. Neuroimagem e mediunidade: uma promissora linha de pesquisa. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 40, n. 6, p. 225-232, 2013.

VAN ELK, M., ALEMAN, A. Brain mechanisms in religion and spirituality: An integrative predictive processing framework. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 73, p. 359-378, 2017.