



# NEUROESPIRITUALIDADE





# Comunicação com os MORTOS

Embora o estudo de experiências espirituais tenha sido negligenciado pelos cientistas no século passado, atualmente diferentes linhas de pesquisa estão se associando rumo à compreensão da consciência e da dissociação mediúnica

Por Julio Peres

Julio Peres é psicólogo clínico, doutor em Neurociências e Comportamento (Instituto de Psicologia, USP), tem pós-doutorado pela Universidade da Pensilvânia e UNIFESP. Pesquisador do PROSER (Instituto de Psiquiatria, USP). [www.clinicajulioperes.com.br](http://www.clinicajulioperes.com.br)



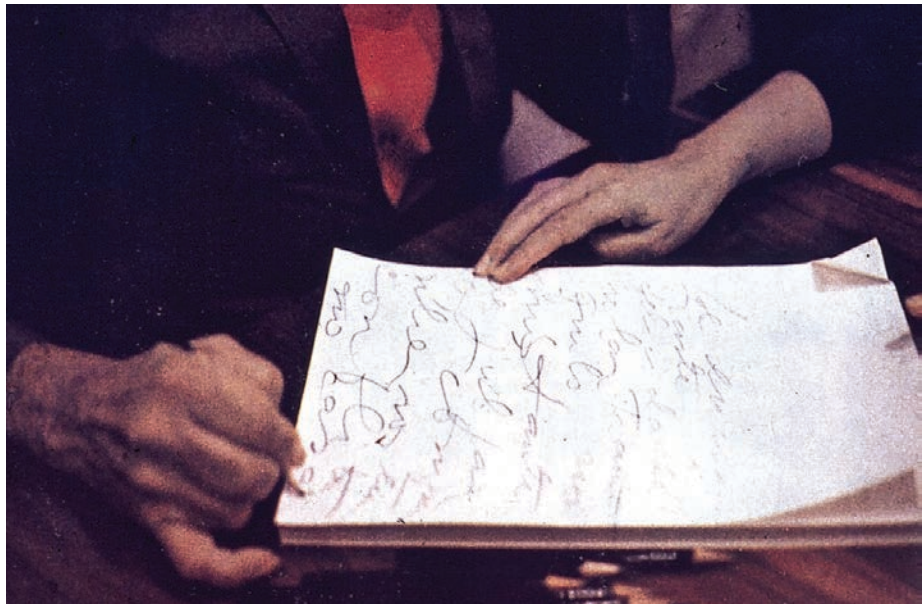


## NEUROESPIRITUALIDADE

A pergunta “O que a neuroimagem revelaria sobre a suposta comunicação espiritual?”, por alguns anos, revisitou minha mente até realizarmos o presente estudo. Encontrávamo-nos na Filadélfia, em julho de 2008, com dez médiuns brasileiros, no Centro de Radiologia e Medicina Nuclear da Universidade da Pensilvânia, para investigar, por meio da neuroimagem, a interessante prática da psicografia em que, supostamente, “o espírito escreve por meio da mão do médium”.

Na ocasião, também realizávamos um documentário sobre o tema e formulamos duas perguntas às pessoas que circulavam aleatoriamente pela prestigiosa universidade: “Você acredita na comunicabilidade espiritual? Por quê?”.

A despeito de muitos aceitarem essa hipótese, em geral, enquanto a primeira resposta “sim” era seguida da explicação “por experiências pessoais e/ou



Chico Xavier, que não estudou além da escola primária, psicografou mais de 400 livros, abrangendo muitos gêneros literários e amplas áreas do conhecimento. Milhões de exemplares foram vendidos e os direitos autorais foram doados para a caridade.

A mediunidade é definida como uma experiência na qual o médium alega manter comunicação com uma pessoa falecida ou estar sob o seu controle



### • Dissociação •

Definida como a ausência de integração de pensamentos, sensações e experiências à consciência e à memória. A espiritualidade e a religiosidade são prevalentes em pacientes com esquizofrenia e sintomas dissociativos. Entretanto, a variedade de aspectos metodológicos e as discrepâncias entre os estudos neurofuncionais realizados até agora tornam difícil articular uma compreensão abrangente dos correlatos neurais da dissociação patológica e não patológica. Destaca-se a necessidade de realização de mais pesquisas no âmbito da religiosidade/espiritualidade para que formas de dissociação saudáveis possam ser diferenciadas das formas patológicas.

por uma questão de fé”, a resposta “não” era seguida pela declaração “não existem dados científicos que comprovem”. Respostas assim também justificaram a presente investigação. Embora o estudo de experiências espirituais como a mediunidade tenha sido negligenciado pelos cientistas no século passado, atualmente, diferentes linhas de pesquisa estão se associando rumo à compreensão aprofundada da consciência e da dissociação mediúnica.

A mediunidade, fenômeno espiritual relatado com frequência em diversas culturas ao longo da história, é definida como uma experiência na qual o médium alega manter comunicação com a mente de uma pessoa falecida ou estar sob o seu controle. Essas experiências são, em geral, dissociativas, com manifestações de automatismo motor, sensorial ou cognitivo (exemplo: relatar/escrever pensamentos su-

postamente gerados por espíritos). Assim, não surpreende que o estudo da mediunidade tenha sido crucial para o desenvolvimento das ideias sobre os processos inconscientes e/ou dissociativos. Por exemplo, o estudo clássico de Pierre Janet sobre a dissociação, de 1889, examinou vários médiuns; a tese de doutorado de Carl Jung envolveu um estudo de caso mediúnico; e William James pesquisou a médium Leonore Piper. A psicografia é uma das muitas formas dissociativas da expressão mediúnica. “Médiuns escreventes” alegam escrever sob a influência de espíritos e muitos escritos psicografados tiveram impacto em comunidades em todo o mundo.

### Psicografia

Durante a psicografia, os médiuns escrevem narrativas estruturadas e legíveis, mas frequentemente ale-



gam desconhecer o conteúdo ou a estrutura gramatical do texto escrito. Tivemos como objetivo investigar se esse tipo de estado de transe dissociativo se relaciona com alterações específicas na atividade cerebral que sejam distintas das verificadas quando se escreve normalmente, isto é, fora de um estado de transe. Nossa hipótese a priori era a de que as áreas envolvidas em processos cognitivos, quando se escreve conscientemente, tais como raciocínio e planejamento de conteúdo, deveriam mostrar ativação semelhante durante a escrita no transe mediúnico.

Examinamos dez médiuns brasileiros com 15 a 47 anos de experiência mediúnica e que produziam de duas a 18 psicografias por mês, que dividimos em cinco médiuns “menos experientes” e cinco com “experiência substancial”. O critério usado para classificar os médiuns como “experientes” foi que tivessem praticado a mediunidade há pelo menos 20 anos e produzissem no mínimo dez psicografias por mês à época do início do estudo. Nenhum deles recebia pagamento pela atividade mediúnica, que consideravam parte de sua missão de auxiliar pessoas que sofrem, e todos relataram ter tido experiências espirituais na infância e/ou adolescência.

Medimos o fluxo sanguíneo cerebral regional (FSCr) utilizando tomografia computadorizada com emissão de fóton único (SPECT) durante a psicografia (escrita em estado de transe dissociativo) e comparamos os dados com aqueles coletados durante a escrita em estado habitual de consciência ou de ausência de transe (tarefa de controle). O ato de escrever, nos dois casos, realizou-se em ambiente silencioso e com luz suave, em uma antessala do laboratório de neuroimagem. Pedimos aos voluntários que fizessem a psicografia tal como em suas atividades regulares como médiuns. Todos seguiram o mesmo procedimento: sentaram-se confortavelmente, fecharam os olhos, concentraram-se e fizeram uma oração. De modo geral, entraram em transe em poucos minutos, pegaram um lápis e começaram a escrever. Os médiuns relataram entrar em transe com facilidade e tranquilamente. Para a escrita de controle (em estado habitual de consciência), no mesmo local, pedimos que escrevessem sobre temas semelhantes aos que escreviam durante as psicografias.

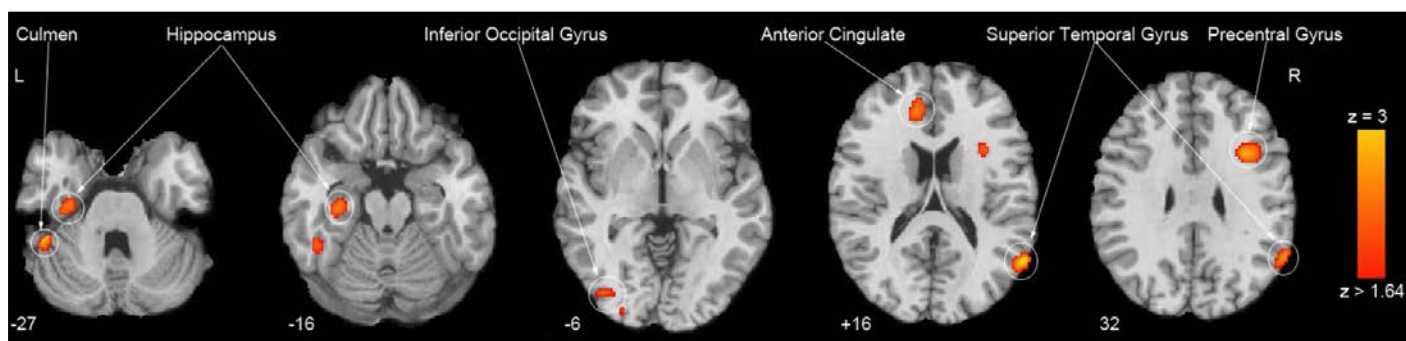
## O estudo da mediunidade foi crucial para o desenvolvimento das ideias sobre os processos inconscientes e/ou dissociativos

A escrita avaliada das duas tarefas envolveu aproximadamente 350 palavras relacionadas ao período em que o cérebro esteve impregnado com o marcador para adquirir a neuroimagem. Essa análise foi “cega”, de modo que o avaliador não sabia a que grupo cada voluntário pertencia. Os seguintes critérios foram utilizados para avaliar a complexidade do conteúdo escrito: (i) pontuação, (ii) seleção de itens do léxico e ortografia, (iii) concordância verbal e nominal, (iv) desenvolvimento do tema, (v) estrutura das sentenças e articulação entre as partes e (vi) coerência. Os escores variaram de 1 a 4 para cada critério, do seguinte modo: (1) fraco, (2) regular, (3) bom, e (4) muito bom.

O decréscimo significativo do fluxo sanguíneo cerebral (FSC) ocorreu em várias áreas dos cérebros dos médiuns mais experientes, particularmente no cúlmen esquerdo, hipocampo esquerdo, giro occipital inferior esquerdo, cíngulo anterior esquerdo, giro temporal superior direito e giro pré-central direito (figura 1), durante a psicografia, em comparação com a escrita produzida em estado de vigília (sem transe).

Os conteúdos escritos durante os dois tipos de tarefas – com ou sem transe mediúnico – nunca haviam sido escritos anteriormente. Os escores médios de complexidade para o conteúdo psicografado foram significativamente mais altos em comparação com a escrita em estado habitual de consciência, tanto para amostra geral como para os médiuns mais experientes.

A análise de correlação linear, comparando-se as mudanças no escore de complexidade do conteúdo escrito a mudanças no FSC nas seis regiões relacionadas com o estado



Resultados SPM5 das áreas do cérebro com decréscimo de atividade durante a psicografia em comparação com a escrita original.



## Transtornos psiquiátricos?

Embora os voluntários do estudo tenham relatado alucinações auditivas, alterações de personalidade e outros comportamentos dissociativos, as entrevistas clínicas estruturadas excluíram transtornos psiquiátricos. Anormalidades de FSC no cíngulo anterior, pré-central, temporal e córtex podem prever o

desenvolvimento de psicose de alto risco em indivíduos, com subsequente transição para psicose. O cíngulo anterior está relacionado ao sistema atencional em conjunção com regulação emocional, aprendizado, memória, detecção de erro, monitoramento de conflitos e planejamento. A atividade reduzida no cíngulo anterior, giro pré-central, giro temporal

superior e hipocampo nos médiuns experientes pode explicar em parte a ausência de foco, de autoconsciência e de consciência sobre o conteúdo psicografado durante o estado dissociativo. Apesar de várias similaridades com a ativação cerebral relacionada em pacientes esquizofrênicos, os médiuns participantes do estudo não sofriam de esquizofrenia ou outros



William James considerou que a existência de um corvo branco provaria que nem todos os corvos são pretos, referindo-se aos estudos com a médium Leonore Piper e as evidências obtidas a respeito da comunicação espiritual

transtornos mentais. Esses achados sublinham a importância de futuras investigações endereçarem a precisão dos critérios para distinguir expressões dissociativas saudáveis e patológicas no escopo da mediunidade.

Consideramos algumas discussões entre nossos achados e estudos neurofuncionais sobre outros estados modificados de consciência. Em relação

A tendência de correlação inversa encontrada em nosso estudo merece discussões mais aprofundadas, investigações futuras e hipóteses elucidativas



### • Técnica SPECT •

A tomografia computadorizada por emissão de fóton único, mais conhecida pelo acrônimo SPECT é uma técnica tomográfica de imagem da medicina nuclear que utiliza a radiação ionizante de raios gama. No exame, é injetado no paciente o radiofármaco – substância que contém radionuclídeos. Tal marcador permite a identificação das áreas com maior e menor atividades do cérebro durante determinada tarefa, tal como a escrita.



NAS BANCAS!

EDITORIA  
**escala**  
www.escala.com.br



## NEUROESPIRITUALIDADE

### A natureza da mente e sua relação com o cérebro ainda estão entre as questões mais desafiadoras para a ciência

à sugestão hipnótica, alguns estudos mostraram maior ativação pré-frontal e dos circuitos relacionados à atenção, enquanto os médiuns experientes apresentaram níveis mais baixos de atividade no sistema atencional frontal. Embora tenham sido observadas redução na conectividade frontal-parietal e desativações frontais depois de indução hipnótica em indivíduos altamente sugestionáveis, a hipnose é fenomenologicamente distinta das expressões mediúnicas e, por isso, as duas condições não são diretamente comparáveis. Além disso, assim como na meditação, a ideia de que a hipnose reflita um estado dissociativo ainda é controversa.

Por outro lado, estudos sobre expertise cognitiva envolvendo planejamento mostraram circuitos neurais

com maior atividade durante tarefas realizadas por especialistas. Por exemplo, assim como o planejamento de escrita refinada, o xadrez é um jogo que envolve muitos aspectos da cognição e requer habilidades sofisticadas de resolução de problemas. Especialistas no jogo mostraram atividade acentuada no cíngulo posterior, córtex órbita-frontal e córtex temporal direito quando comparados a enxadristas iniciantes. A observação neurofuncional de prodígios em cálculos aritméticos e especialistas em ábaco (antigo instrumento de cálculos matemáticos) também sugere que experts em tarefas cognitivas sofisticadas expressaram maior atividade em rotas cerebrais diferenciadas e mais extensas, como nos circuitos atencionais e de planejamento.

A tendência de correlação inversa encontrada em nosso estudo, quando se leva em conta a complexidade dos textos psicografados, merece discussões mais aprofundadas, investigações futuras e hipóteses elucidativas. Alguns poderiam especular que tais achados estejam relacionados àqueles mostrados em estudos sobre improvisação musical, em que a diminuição da atividade em circuitos atencionais pode ter envolvido o treinamento para a inibição da atenção, favorecendo a emergência da criatividade. Ainda sobre criatividade, um estudo recente mostrou que o consumo de álcool, que reduz a atividade do lobo frontal, parece aumentar a criatividade ou talvez, na verdade, diminuir a crítica. Contudo, os estados de improvisação musical – com acentuada participação da memória motora – e consumo de álcool são bastante particulares e distintos da psicografia, que envolve elaboração de textos inteligíveis com mensagens éticas, conteúdos não improvisados e, portanto, não podem ser comparáveis entre si.

### Hipótese plausível

Estudos de processamento de linguagem sistematicamente mostram o envolvimento do córtex temporal superior e do giro pré-central como fundamental para processar palavras. O nível reduzido de atividade no córtex temporal, giro pré-central, hipocampo e cíngulo anterior em médiuns experientes também reforça os seus relatos subjetivos de que não tinham consciência do conteúdo escrito durante a psicografia, cujos temas envolveram princípios éticos/espirituais e a importância da união entre ciência e espiritualidade. Os médiuns referem que “a autoria dos textos psicografados foi dos espíritos comunicantes e não pode ser atribuída a seus próprios cérebros”, o que é uma hipótese plausível.

Os indivíduos relataram que o tran-



*Hard questions* não respondidas em laboratório: “Como somos conscientes?” “Como nós experimentamos o Eu?” “O que é o livre-arbítrio?” “Quais são os ingredientes que constituem a personalidade única para cada ser humano?”





se envolvia um “estado de relaxamento mental”. Tal relaxamento poderia explicar a atividade geral reduzida do cérebro, mas o fato de que os indivíduos produziram textos complexos em estado de transe dissociativo sugere que eles não estavam meramente relaxados. Os resultados também não condizem com simulação ou fraude, que têm sido oferecidas como explicações para a mediunidade. Circuitos neurais relacionados ao planejamento presumivelmente seriam recrutados para a composição dos textos, caso os indivíduos estivessem simulando tais conteúdos. Entretanto, as regiões associadas ao processamento cognitivo envolvidas em raciocínio e planejamento mostraram menor atividade.

A natureza da mente e sua relação com o cérebro ainda estão entre as questões mais desafiadoras para a ciência, e a despeito de tais perguntas não serem até o momento conclusivamente respondidas, suposições a




No Hospital da Universidade da Pensilvânia, dez médiuns foram submetidos à neuroimagem no Centro de Radiologia e Medicina Nuclear

## O que parte dos neurocientistas atualmente chama de “bases neurais” deveria ser corrigido para “correlatos neurais”

esse respeito orientam intervenções terapêuticas. Até onde sabemos, esta é a primeira investigação neurofuncional sobre mediunidade. Levamos em conta teorias que examinam a criatividade e o planejamento de conteúdos escritos, potenciais substratos neurais envolvidos, experiências religiosas, dissociativas e a hipótese da comunicabilidade espiritual. Como primeiro passo para compreender os correlatos neurais envolvidos na dissociação mediúcnica não patológica, enfatizamos que essas descobertas merecem mais investigação em termos de replicação e hipóteses explicativas. Contudo,

fornecemos dados preliminares que apontam para uma potencial utilidade aos estudos epistemologicamente bem fundamentados dos estados dissociativos de consciência e das experiências espirituais para termos, num futuro próximo, diagnósticos mais precisos e intervenções terapêuticas eficazes.

Agora, outras perguntas e desenhos neurofuncionais visitam minha mente. Convido os colegas neurocientistas a colaborarem e a investirem nessa importante linha de pesquisa para o aprimoramento de nossa compreensão sobre as manifestações espirituais e suas relações com o cérebro. 

### • A contribuição de Leonore •

Considerada até hoje a médium que mais contribuiu para os avanços da pesquisa psíquica e, especialmente, para a hipótese da vida após a morte, a norte-americana Leonore Piper, por mais de 40 anos, foi estudada por especialistas no tema, como William James, um dos fundadores da Psicologia moderna. Além dele, suas manifestações de mediunidade convenceram, inclusive, o prestidigitador e terror dos médiuns falsários, Richard Hodgson. Em uma de suas sessões, Leonore, ou melhor, Phinuit, uma de suas incorporações, falou do filho Herman que James perdera, fornecendo inúmeros detalhes que não deram ao especialista a menor dúvida a respeito da criança.

### REFERÊNCIAS

PERES J.F., Moreira-Almeida A., Caixeta L., Leao F., Newberg A. Neuroimaging during trance state: a contribution to the study of dissociation. PLoS One. 2012;7(11):e49360. doi: 10.1371/journal.pone.0049360. Epub 2012 Nov 16.

PRESTON JL, Ritter RS, Hepler J. Neuroscience and the soul: Competing explanations for the human experience. Cognition. 2013 Apr;127(1):31-7

www.clinicajuliperes.com.br