

Experiências fora do corpo: aspectos históricos e neurocientíficos

Out-of-body experiences: historical and neuroscientific aspects

José Felipe Rodriguez de Sá¹, Sérgio Arthur Mota-Rolim²

¹Programa de Pós-Graduação do Instituto Junguiano da Bahia (IJBA), Salvador, BA, Brasil. ²Instituto do Cérebro, Hospital Universitário Onofre Lopes e Departamento de Fisiologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil.

Resumo

A experiência fora do corpo (EFC) é definida como uma sensação subjetiva de ter saído dos limites físicos do corpo, tendo uma longa história registrada em diversas culturas. Conhecida também como “desdobramento do espírito” ou “projeção astral” nos círculos esotéricos, a EFC é estreitamente ligada à autoscopia, que é a experiência do sujeito enxergar o próprio corpo físico como se o mesmo estivesse distante. Na presente revisão bibliográfica, faremos inicialmente um breve apanhado histórico das EFC, principalmente na sua relação com as tradições Egípcia, Budista, Teosófica e Espírita. Posteriormente, nos deteremos aos achados neurocientíficos recentes sobre o tema, enfatizando os mecanismos centrados nas regiões do giro angular e junção têmporo-parietal. Estas regiões são responsáveis pela integração das informações visuais, auditivas, vestibulares e somestésicas, participando assim da formação da imagem corporal e, conseqüentemente, da noção de *eu*. Por último, discutiremos aspectos clínicos relacionados com a EFC, que passa a ser considerada doença se acontecer de forma frequente ou intensa, causando algum prejuízo físico, mental e/ou social a quem a experimenta.

Palavras-chave: Experiência fora do corpo; autoscopia; projeção astral; experiência de quase morte.

Abstract

The out-of-body experience (OBE) is defined as a subjective feeling of leaving the body's physical limits, which was reported in various cultures. Also called as “unfolding of the spirit” or “astral projection” in esoteric language, the OBE is closely linked to autoscopia, which is the experience of the subject to see his/her own physical body as if it is far away. In this review article, we will initially describe a brief history of OBE, especially in its relationship with the Egyptian, Buddhist, Theosophical and Spiritualist traditions. Subsequently, we will focus on recent neuroscientific findings on this theme, emphasizing the mechanisms centered on the angular gyrus and the temporo-parietal junction. These regions are responsible for the integration of visual, auditory, vestibular and somesthetic information, thereby participating in the formation of body image, and consequently, the notion of “self”. Finally, we will discuss clinical aspects that are related to the OBE, which is considered a disease when happens too frequently or intensely, causing any physical, mental and/or social harm to those who experience it.

Keywords: Out-of-body experience; autoscopia; astral projection, near-death experience.

Autores de Correspondência:

J.F.R. de Sá - Av. Tancredo Neves, 805-A, Centro Médico Iguatemi, Caminho das Árvores, Salvador, BA 40295-020. *E-mail:* zefelipe@yahoo.com

S.A. Mota-Rolim - Endereço para correspondência: Instituto do Cérebro, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Av. Nascimento de Castro 2155, Bairro Nova Descoberta, CEP 59056-450, Natal, RN, Brasil. *E-mail:* sergioarthuro@neuro.ufrn.br

1. Introdução

A experiência fora do corpo (EFC) pode ser definida como a sensopercepção que a pessoa tem de estar em uma localização fora do corpo físico (Blackmore, 1980/1991; Ehrsson, 2007). A EFC pode ocorrer enquanto o sujeito está no estado acordado (Ehrsson, 2007), durante diversas fases do sono (Blackmore, 1980/1991), ou sonho (Irwin, 1988; LaBerge, Levitan, Brylowski & Dement, 1988; LaBerge, 1990; Levitan, LaBerge, DeGracia & Zimbardo, 1999). A EFC é comumente associada à autoscopia, que é a experiência de ver o próprio corpo a partir de uma perspectiva exterior, como se fosse um “duplo”, ou um sócia corporal (Blackmore, 1980/1991). No presente trabalho, faremos inicialmente uma breve revisão histórica de como a EFC foi descrita em diferentes culturas, para posteriormente nos determos às suas bases neurofisiológicas.

Com relação à metodologia utilizada para a revisão bibliográfica, identificamos os artigos produzidos no campo de pesquisa das ciências cognitivas a partir da base de dados do Google Acadêmico. Foram usadas na busca as palavras-chave ‘*autoscopy*’ (autoscopia) e ‘*out-of-body experiences*’ (experiências fora do corpo) para verificar quais eram os artigos mais citados.

2. Breve histórico das experiências fora do corpo

A ideia de um *corpo sutil* teria surgido de um segundo corpo distinto do corpo físico (Blackmore, 1980/1991). Muldoon & Carrington (1929/s.d.) acreditam que o *Ka* do antigo Egito (literalmente o “duplo” de um morto) era equivalente ao *corpo astral* moderno, que tinha a liberdade de perambular por onde quisesse. Para os Egípcios das dinastias faraônicas, o *Ka* – para o qual eram destinadas as oferendas funerárias – é uma das partes constituintes da espiritualidade humana. Outras dinastias incluíam a *alma-coração (Ba)*, a *alma espiritual (Khu)* e *khaibit*, a *sombra*. Tais crenças foram inscritas e modificadas ao longo de cinco mil anos no *Livro dos Mortos*, uma gigantesca coleção de papiros com litanias, hinos religiosos e textos instrutivos para garantir a felicidade eterna no mundo além-túmulo (Budge, 1923/1995).

Nas tradições Budistas do Tibete, a EFC está ligada ao *Bardo Thödol*, conhecido também

Constatamos que a produção acadêmica de H. H. Ehrsson e O. Blanke ocupa os maiores índices de citação. A relevância de seus trabalhos foi avaliada pelos títulos e resumos de seus artigos e, caso se adequassem aos objetivos dos autores, eles eram então obtidos pelo PubMed.

O critério de seleção da bibliografia quanto à revisão histórica do fenômeno EFC teve como base o livro *Experiências fora do corpo*, de Blackmore (1980/1991), uma autora de referência na área. Tiveram foco as obras destacadas pela autora e seguiu-se também o esquema de ordem cronológica trabalhado por ela. A inclusão do espiritismo nessa revisão pode ser justificada por Stoll (2003) devido à relevância do espiritualismo kardecista na cultura brasileira. A inclusão da Projeciologia é legitimada apoiando-se em Teles (s.d.), que esclarece a conexão da Projeciologia com o espiritismo e defende a sua crescente importância no debate dos fenômenos ligados às EFCs. O período de recorte pesquisado abrangeu desde as concepções mitológicas a respeito de EFCs no antigo Egito até os experimentos que a neurociência contemporânea tem feito nesse tema.

como o *Livro Tibetano dos Mortos*, que descreve o processo de morrer e do pós-vida em diversas etapas (Muldoon & Carrington, 1929/s.d.). Redigido no século VIII d.C., o *Bardo* é um livro-guia para a *Arte de Morrer*. Segundo a versão da doutrina de reencarnação sustentada pelo budismo tibetano, o morto vagueia com uma espécie de *corpo sutil* pelo mundo do pós-morte (ou *Bardo*) por 49 dias até nascer de novo. De acordo com essa tradição, o ser humano só quebrará esse eterno ciclo de renascimentos quando atingir o *Nirvana* (Evans-Wentz, 1960/1994).

No século XIX, surge o chamado Espiritualismo Moderno, misto sincrético de religiões orientais, preceitos da ciência moderna e formas mais antigas do esoterismo ocidental, a exemplo da cabala (cristã), a alquimia e o hermetismo. Uma dessas correntes é o Espiritismo Kardecista, cuja denominação é derivada de

Allan Kardec, pseudônimo do pedagogo francês Léon-Hippolyte Denizard Rivail. Interessado em investigar a fundo o fenômeno das *séances* (sessões espíritas), Kardec entrevistou dez médiuns e coletou os dados num formato de perguntas e respostas em *O livro dos espíritos*, publicado originalmente em 1857 e revisado três anos depois. O livro transformou Kardec num fenômeno de vendas e a sua doutrina rapidamente se espalhou pela classe média francesa (Stoll, 2003). Nessa obra, Kardec (1985) afirma que o espírito deixa o corpo durante o sono, o que explicaria diversos aspectos da fenomenologia desse estado fisiológico da consciência. O caráter irracional e confuso dos sonhos, por exemplo, seria a lembrança do que o Espírito viu durante o sono, mas o seu corpo físico *grosseiro* não conserva as impressões captadas pelo Espírito, o que explicaria as enormes lacunas na recordação dos sonhos. Além disso, os Kardecistas acreditam que – durante o sono – nosso espírito se comunica com outros espíritos, além de ter a capacidade também de visitar outros mundos e ter vislumbres do passado e do futuro.

Outra vertente do dito Espiritualismo Moderno foi a Teosofia de Helena Blavatsky (Stoll, 2003). Conhecida também como Madame Blavatsky, nasceu no seio da aristocracia russa e já na juventude rebelou-se radicalmente contra as convenções de sua época. A sua postura pré-feminista agressiva chocava a sociedade vitoriana; ela defendia ardentemente a libertação das mulheres do jugo opressivo do mundo patriarcal do século XIX. Parte da missão espiritual da Sociedade Teosófica foi trazer as religiões orientais – o Hinduísmo e o Budismo, particularmente – para o conhecimento da sociedade ocidental. Um exemplo notável do legado Blavatskyano foi a sua influência duradoura sobre as ideias do advogado Mohandas “Mahatma” Gandhi, o pai da independência da Índia (Pellegrini, 1986).

Blavatsky (1991) versa sobre os sete Princípios fundamentais, as sete essências pelas quais o ser humano se manifesta nos diversos planos da realidade. Na base dessa classificação setenária está o corpo físico, o *Sthûla-sharîra*, e no topo está o *Âtman*, o *Espírito Universal* que na verdade é a síntese das demais. De particular interesse é o terceiro corpo deste esquema, *Linga-shârira*, equivalente ao corpo astral, ao qual os Teosofistas atribuem vários nomes (*corpo*

etéreo, *corpo sutil* ou *corpo lunar*). A *Linga-shârira* precede a formação do corpo físico e depois da morte se descola deste, sendo considerada a ponte de comunicação entre o corpo e a alma.

Muitos outros estudiosos seguiram pesquisando o fenômeno da *projeção astral*, entre os mais conhecidos está Oliver Fox. O mesmo passou boa parte de sua infância enfermo e acometido por repetidas alucinações; foi na tenra idade que descobriu a habilidade de *projetar* através dos sonhos. A partir da consciência de perceber que estava sonhando durante um sonho, Fox aprendeu a induzir uma EFC, o que deu margem a uma série de experimentos. Já na adolescência, combinou com dois colegas de escola que partilhavam o seu interesse por Teosofia para se encontrarem durante uma projeção astral na Casa dos Comuns, no parlamento inglês (dois deles relataram que conseguiram, aparentemente). Já adulto, Fox publica seus escritos sobre o assunto (Blackmore, 1980/1991).

Alguns anos depois de Oliver Fox publicar os seus artigos sobre “projeção astral”, vários outros pesquisadores se debruçaram sobre o assunto e, entre os mais destacados, estão Hereward Carrington & Sylvan Muldoon (Blackmore, 1980/1991). Muldoon & Carrington (1929/s.d.) colaboraram no livro *Projeção do corpo astral*, que cobre uma ampla variedade de aspectos sobre esse fenômeno. Sylvan Muldoon, com a sua habilidade de provocar espontaneamente uma EFC, inspirou Hereward Carrington.

Nem todos os conhecidos investigadores das EFC tiveram um contato prévio com a parapsicologia e/ou o ocultismo para investigar esse fenômeno. Um desses casos é Robert Monroe, executivo americano da área de comunicação, que desenvolveu tardiamente a sua habilidade de induzir EFC. No início, Monroe relata que sentia o corpo paralisado e estranhas vibrações, mas quando resolveu enfrentar sem medo essa experiência e se acalmar mais, começou a ter as suas primeiras EFC e aprendeu a induzi-las. Talvez a coisa mais interessante que tenha escrito a respeito do tema tinha sido a sua descrição de três “localidades”, as quais visitou durante as suas viagens extracorpóreas. A Localidade 1 corresponderia ao mundo físico, preservando a sua proximidade com locais e pessoas conhecidas. Monroe delinea a Localidade 2 com palavras que avizinham-na das concepções tradicionais de

“céu” e “inferno”, um mundo segundo ele criado à partir dos desejos inconscientes de uma pessoa. A Localidade 3 foi descoberta quase por acidente, ao mesmo tempo parecida com a nossa realidade em certos aspectos e completamente diferente em outros: um exemplo disso era a ausência de eletricidade, apesar de haver máquinas e aparelhos mecânicos como Monroe nunca tinha visto antes (Blackmore, 1980/1991).

Para concluir o nosso apanhado histórico sobre as EFC, retornaremos ao tema do Espiritismo, a terceira maior religião no Brasil em número de adeptos. Este autodenominado misto de doutrina, filosofia e ciência se desenvolveu no Brasil devido à multiplicação de “centros” espíritas, práticas assistenciais e a popularidade da vida e obra de Chico Xavier, autor de 378 livros “psicografados”

3. Autoscopia

A autoscopia, cuja etimologia seria “observar a si próprio”, pode ser definida como a visão de um sóia – um outro *eu* que é menos *real* que o eu original (Blackmore, 1980/1991). Uma definição mais precisa, dada por Blanke, Landis, Spinelli & Seeck (2004), é a experiência de enxergar o seu próprio corpo num espaço extrapessoal. A autoscopia é comumente associada à psicopatologia e distúrbios físicos (enxaqueca, náusea e vômitos). No compêndio de Grebb, Kaplan & Saddock (1997) a autoscopia é classificada como uma psicose atípica. Os indivíduos afetados por essa “síndrome rara” não a desenvolvem de forma “progressiva nem incapacitante”, apesar de sua manifestação sugerir uma possível lesão “neuro-anatômica inespecífica” (op. cit., p. 472).

O psicanalista austríaco Otto Rank fez um trabalho pioneiro sobre o tema – *O duplo* – um artigo de 1914 expandido e republicado em formato de livro. Rank (1925/2013) cita uma série de exemplos literários: o conto *William Wilson*, de Edgar Allan Poe, *O duplo* de Fiódor Dostoiévski e várias obras de E. T. A. Hoffmann, romancista alemão que reutilizou o tema sobre diversas maneiras. Em todos estes autores, detectam-se personalidades excêntricas e patológicas, produtos de situações familiares instáveis, acometidos por uma distinta série de enfermidades mentais: alucinações, delírios, ideias fixas, epilepsia e hábitos toxicômanos (consumo excessivo de álcool e ópio). Não

que superaram a marca de 20 milhões de exemplares vendidos (Stoll, 2003). Dentre os seus vários seguidores está Waldo Vieira, fundador da Conscienciologia. Segundo o próprio Vieira, a sua “neociência” é voltada para o estudo da consciência, centrada na averiguação de vidas prévias e as posteriores à morte biológica. Um dos principais ramos da Conscienciologia é a Projeciologia (Teles, s.d.), que trata basicamente do estudo teórico e prático de como o *espírito* ou *alma* pode sair do corpo de forma consciente e voluntária. Segundo a Projeciologia, quando os indivíduos conseguem sair do corpo para essa dimensão, eles podem relatar a senso-percepção de verem o próprio corpo físico de uma perspectiva à distância (Vieira, 2002), fenômeno esse conhecido como autoscopia, o que será detalhado a seguir.

raro houve tentativas de suicídio entre esses escritores. Um dado importante, salientado por Rank (1925/2013), era a incapacidade deles de amar outros, alimentado por um egoísmo doentio e um narcisismo desmedido.

Rank (1925/2013) vê um paralelo entre as criações literárias dos autores supracitados e crenças populares tradicionais a respeito do *duplo*, colhidas de fontes etnográficas e folclóricas. São os *doppelgängers* alemães, os *fetchs* ingleses, *taslachs* escoceses ou os *vardøgers* noruegueses (Blackmore, 1980/1991). Teorizando a respeito do duro golpe que a morte representaria no ego do homem dito “primitivo”, Rank (1925/2013) afirma que os nossos ancestrais teriam estabelecido a crença da imortalidade através da criação da *alma*, uma duplicação de si mesmos que não desapareceria junto com a decomposição do corpo físico. No entanto, o duplo, de início um espírito protetor, transforma-se numa consciência que persegue e atormenta o *eu*, equivalente aos espíritos dos mortos que voltavam para assombrar os lares dos povos primitivos.

Psicanaliticamente falando, a relação do ego com todo objeto de amor é ambígua. O duplo, então, absorve a descarga para o ódio, a contraparte da supervalorização e megalomania típica do ego narcisista. Em outras palavras, o duplo serve de tela de projeção para um conflito interno, pois o ego é incapaz de assumir a carga da responsabilidade de seus atos reprováveis (Rank, 1925/2013).

4. Causas e características das EFC

Blackmore (1980/1991) descreve algumas características gerais da EFC, tais como: sensações de voar ou flutuar, ver o próprio corpo “do lado de fora” e perceber, visualmente, a realidade cotidiana configurada de forma incomum. Outra característica relativamente comum é a “saída” brusca do corpo. Uma parcela pequena, porém representativa, de pessoas de inclinações esotéricas (principalmente espiritualistas) que vivenciam a EFC falam de um “cordão prateado”, que conecta o corpo astral com o corpo físico. Caso esse “fio” seja partido, o espírito abandona irreversivelmente o seu invólucro material, o que teoricamente acarretaria em morte.

Normalmente as primeiras EFC – na maioria dos casos compilados até os dias atuais – foram espontâneas, ou seja, aconteceram sem o sujeito esperá-las, podendo os mesmos estarem acordados (Ehrsson, 2007), dormindo (Blackmore, 1980/1991), ou sonhando (Irwin, 1988; LaBerge et al., 1988; LaBerge, 1990; Levitan et al., 1999), o que será retomado posteriormente. Entretanto, pacientes sob o efeito de anestésicos em procedimentos cirúrgicos também podem relatar EFC (Blackmore, 1980/1991). Por fim, drogas alucinógenas (LSD, principalmente) também facilitam a experiência, apesar de Blackmore (1980/1991) não recomendar o uso delas.

Há, no entanto, pessoas que desenvolvem a habilidade de ter a experiência voluntariamente. Segundo Blackmore (1980/1991), há “inúmeros meios” de induzir uma EFC, mas a maioria centra-se em técnicas de relaxamento, imaginação e concentração. Um corpo relaxado com atenção redobrada aliada a uma capacidade de

visualização/formação de imagens mentais bem desenvolvida parece o estado ideal para ter uma EFC. Ainda segundo a autora, os interessados na experiência podem ser auxiliados por terceiros via hipnose.

Uma experiência normalmente associada à EFC são as chamadas Experiências de Quase Morte (EQM), também conhecidas como Experiências de Morte Iminente (Blackmore, 1980/1991, Shermer, 2011), que chegaram à consciência pública pelos livros dos psiquiatras Raymond Moody e Elisabeth Kübler-Ross. Outro eminente psiquiatra, Carl Gustav Jung, vivenciou uma EQM, a qual descreve em detalhes na sua autobiografia *Sonhos memórias reflexões* (Blackmore, 1980/1991). De acordo com Jung (1961/2005), na primavera de 1944 ele fraturou o pé e, logo em seguida, teve um infarto. Foi posteriormente tomado por “delírios e visões” as quais acreditou ser o resultado de uma EQM. Jung descreveu que viu a Terra do espaço, supostamente a mil e quinhentos quilômetros de altura. Eis que no seu campo de visão surgiu um pedregulho, “escuro como um meteorito”, do tipo “nos quais às vezes se escavavam templos”. Um hindu vestido de branco, sentado na posição de lótus, o aguardava nesse templo espacial. Ao chegar aos degraus desse templo, sentiu-se despojado de sua personalidade “terrena”, num paradoxal misto de mal-estar e libertação. Ali, naquele lugar, estava certo de encontrar “o grupo de seres humanos aos quais na realidade pertencem” (p. 254). Essa experiência transcendental é interrompida, e Jung termina frustrado por ser obrigado a voltar ao “mundo monótono” do seu dia a dia.

5. Investigando as bases neurobiológicas da EFC

Um passo fundamental na compreensão neurobiológica da EFC foi dado pelo neurocientista suíço Olaf Blanke e a sua equipe do Hospital Universitário de Genebra. Blanke, Ortigue, Landis & Seeck (2002) estavam localizando um tumor numa paciente de 43 anos; uma ressonância magnética não tinha revelado lesões visíveis, então um processo cirúrgico foi adotado para encontrar a origem do foco epilético. O método foi à base de eletrodos subdurais, ou seja, foi removida uma parte do crânio e eletrodos foram posicionados

diretamente sobre a superfície do cérebro. Num determinado momento do procedimento, Blanke e seus colegas cirurgiões perceberam que a estimulação de uma região específica do cérebro – conhecida como giro angular – provocava na paciente uma EFC, e que a cada acréscimo de amplitude, a paciente experienciava novas sensações. Num primeiro momento, a paciente relatou que sentia que estava a afundar na cama ou caindo de certa altura; depois, se sentiu “leve” e “flutuando” a dois metros de seu corpo físico,

perto do teto. Outras alucinações provocadas por essas estimulações elétricas incluíram encolhimento das pernas e dos braços.

Blanke e colaboradores publicaram posteriormente um estudo mais completo, descrevendo além do caso comentado anteriormente, mais cinco casos novos (Blanke et al., 2004). Ao todo foram analisados quatro pacientes com epilepsia, um com enxaqueca e o sexto teve a sua EFC provocada artificialmente. Todos os pacientes que tiveram EFC sentiram a sensação de voar ou flutuar, e quanto ao conteúdo emocional das experiências, a maioria sentiu medo. Os autores também verificaram que a posição corporal do paciente, antes da EFC e da autoscopia, influenciava essas experiências: todos os sujeitos que passaram por uma EFC estavam em posição supina e, conseqüentemente, viram o seu corpo deitado. Na autoscopia, o *duplo* era visto sentado ou de pé, conforme a posição anterior à visualização. Por último, os pesquisadores observaram também que apenas um dos pacientes não tinha danos ou distúrbios cerebrais na Junção Têmporo-Parietal (JTP), e que lesões em ambos os hemisférios cerebrais foram detectadas. Desse modo, os autores do estudo aventaram a hipótese que a JTP seria a área do encéfalo responsável por produzir um *self* corporal, um *eu* centrado no corpo (Blanke et al., 2004).

A JTP é uma região do córtex cerebral que está localizada entre os lobos occipital, temporal e parietal, sendo responsável por integrar as informações visuais e auditivas do ambiente com as proprioceptivas e vestibulares, contribuindo

assim para a formação da autoimagem corporal, ou seja, para a noção que temos dos limites do nosso próprio corpo (Blanke & Arzy, 2005). A região central do processamento das informações vestibulares nos seres humanos está localizada na JTP (Lobel, Kleine & Leroy-Wilig, 1999; Fasold et al., 2002), e danos a essa área tem sido associados a disfunções vestibulares (Brandt, 2000). Além disso, a JTP está envolvida na percepção de diferentes aspectos do corpo humano, incluindo a percepção de partes do corpo (Bonda, Petrides, Frey & Evans, 1995), bem como do corpo inteiro (Downing, Jiang, Shuman & Kanwisher, 2001).

A JTP também está relacionada com funções cognitivas que estão intimamente ligadas ao processamento autorreferente, tais como: *i)* tomada de decisão visuoespacial egocêntrica; *ii)* sensação de ser o agente das próprias ações e pensamentos; e *iii)* capacidade de distinção entre si e outros co-específicos (Blanke & Arzy, 2005). Esses achados inspiraram estudos que envolvem o uso de estimulação magnética transcraniana, ou estimulação elétrica por corrente contínua, cujo princípio básico é a utilização de pulsos eletromagnéticos que atravessam o crânio (de forma indolor) e modificam a fisiologia cortical. Dessa forma, vários trabalhos observaram que a aplicação desses pulsos sobre a JTP induziu nos sujeitos uma EFC (Blanke & Arzy, 2005; De Ridder, Van Laere, Dupont, Menovsky & Van de Heyning, 2007; Tsakiris, Costantini & Haggard, 2008). No entanto, também é possível induzir artificialmente uma EFC apenas com a manipulação das percepções visuais e táteis, como descrito a seguir.

6. O mestre das ilusões

Na década passada, o cientista cognitivo sueco Henrik Ehrsson ganhou manchetes no mundo inteiro com a sua simulação de EFC em laboratório, via métodos não invasivos em voluntários saudáveis, com câmeras de vídeo posicionadas 2 metros atrás dos sujeitos experimentais (Yong, 2011). Em pé, atrás do participante, Ehrsson manipulava dois bastões de plástico, sendo que um tocava o tórax do participante e o outro fazia um movimento semelhante na frente das câmeras, direcionando o bastão para um local embaixo delas. Tal movimento sincrônico induziu uma espécie de

“erro” cognitivo, ou falha de interpretação: os sujeitos da experiência sentiam como se o seu “corpo ilusório” – criado pelas câmeras – fosse o seu corpo real (Ehrsson, 2007). O segundo experimento envolvia atacar com um martelo o corpo ilusório depois de um período de estimulação, e registrar a reação emocional dos sujeitos a essa ação através de medições da condutância elétrica da pele, provendo assim uma evidência objetiva da ilusão extracorpórea. Ehrsson (2007) verificou que houve significativas diferenças na condutância da pele em resposta aos movimentos sincrônicos em comparação

com os movimentos não sincrônicos. Esse tipo de observação é uma forte evidência dos efeitos emocionais dessa ilusão.

O experimento de Ehrsson (2007) é importante por pelo menos três motivos. Primeiro, ele induziu uma EFC em sujeitos saudáveis, o que difere significativamente dos estudos de caso de Blanke e colaboradores (2002 e 2004). Segundo, Ehrsson comprova que a construção e localização do *self* no corpo é um processo multis sensorial, que integra informações visuais, auditivas, táteis e proprioceptivas. Terceiro e último, Guterstam & Ehrsson (2012) comentam como é dinâmico

e flexível o modelo de autorrepresentação, pela facilidade que é provocar uma “interferência” nos processos perceptuais que localizam o centro de consciência no corpo. Uma parte dos cientistas que acompanha as pesquisas de Ehrsson acredita que seus experimentos sugerem que não há uma “alma” ou um senso de *self* independente do cérebro. O próprio Ehrsson é mais cauteloso quanto às conclusões que podem ser tiradas do seu trabalho. “Não há modo de refutar esse tipo de ideia”, diz o neurocientista escandinavo sobre aqueles que têm inclinação espiritualista e que criticam as suas EFC produzidas em laboratório (Yong, 2011, p. 170).

7. Considerações finais - Espiritualização ou patologia? Nem um, nem outro...

Apesar da psiquiatria e neurologia do século XX já tratar da EFC (antes da mesma ser oficialmente batizada com este nome), a maior parte da literatura sobre o tópico foi produzida fora do cânone da ciência tradicional. Nesse sentido, o espiritualismo, o ocultismo e o folclore foram os grandes norteadores sobre o tema na cultura popular. Entretanto, Brugger & Mohr (2009) ressaltam que os estudos centrados nos mecanismos cognitivos de personificação corpórea tendem a crescer de volume.

As EFC exercem fascínio entre místicos e espiritualistas por serem consideradas um meio de transcender o mundo material e desafiar os limites da mortalidade. Para Shermer (2011), isso parte da necessidade de uma crença reconfortante, consoladora – como exposto na análise de Rank (1925/2013) sobre *duplos* – que provê sentido para a vida e ofereça um código moral a ser seguido. A sustentação empírica dessa crença é um processo escorregadio, pois é baseada na compilação de casos que tem sido “em certos aspectos, o alicerce da pesquisa sobre EFC” (Blackmore, 1980/1991, p. 65). Esse método de coleta de dados, baseado puramente em relatos subjetivos, é problemático: as histórias contadas nesse contexto são fontes inerentemente falhas e devem ser corroboradas com evidências físicas de algum tipo (Shermer, 2011).

Diferentemente da visão tradicional do assunto, onde a EFC é considerada uma percepção da realidade através de um corpo não físico, LaBerge (1990) defende que as EFC “são em geral sensações oníricas mal interpretadas”

(p. 249). LaBerge (1990) busca vários pontos de apoio para sua tese, citando a título de exemplo, um estudo feito pela Sociedade Americana de Pesquisas Psíquicas. Nele, cerca de 100 pessoas supostamente proficientes em EFC e habilidades paranormais fizeram o seguinte teste: dentro de controles laboratoriais, elas descreveriam os detalhes específicos de uma sala-alvo visitada por eles durante uma experiência extracorpórea. Em praticamente todas as instâncias, as descrições não corresponderam em nada com a realidade. Além desse ponto, estudos antropológicos feitos em 67 sociedades ao redor do mundo revelam que 84% delas apontam o sono como o estado que originam as EFC.

No pensamento de LaBerge (1990), a “sensação estranha e misteriosa” de estar “temporariamente fora do corpo” é basicamente uma criação de nossa mente. LaBerge (1990) inclusive defende a ideia de que a “alma” (“corpo astral” ou “espírito”) deriva da experiência subjetiva de sonhar. No entanto, quem experimenta uma EFC insiste que ela é, subjetivamente, bem diferente de um sonho comum – a EFC parece muito mais real. Entretanto, a crença e a sensação de estar navegando num corpo não físico no mundo material não bastam para LaBerge (1990): ela precisa ser empiricamente testada segundo os ditames da ciência convencional, algo raramente feito ao seu ver.

Susan Blackmore, doutora em psicologia, é também cética quanto à explicação metafísica para a EFC, e relata que outros pesquisadores também acreditam que a EFC é uma espécie de

sonho (Blackmore, 1980/1991). As pessoas que tem EFC costumam ter sonhos lúcidos, sonhos os quais o sujeito percebe que está sonhando e pode até alterar o conteúdo de sua experiência onírica (LaBerge, 1990; Levitan et al., 1999; Mota-Rolim et al., 2013). Para citar um exemplo, Oliver Fox, acreditava que era essencial ter sonhos lúcidos primeiro para se alcançar uma EFC, como dito anteriormente. No entanto, pelos estudos de Ehrsson (2007) e Blanke et. al (2004), comprovou-se que tanto a EFC como a autoscopia podem ocorrer enquanto os sujeitos estão acordados, o que descarta a possibilidade das duas serem “apenas um sonho”. Entretanto, Blanke et. al (2004) assumem um olhar patologizante a respeito da EFC. Os autores comentam como as EFC e a autoscopia têm sido repetidamente citados como um sintoma de pacientes com distúrbios neurológicos e psiquiátricos. A criação fisiológica e inconsciente de uma representação central do corpo para eles é “quebrada” no momento em que ocorre uma EFC e/ou uma autoscopia.

Brugger & Mohr (2009) preferem ter outro olhar, menos taxativo. Para eles, além de ser simplesmente uma experiência anômala, as EFC representam uma ótima oportunidade para o desenvolvimento de modelos neurológicos de representação corporal. Os autores citam o psiquiatra britânico Henry Maudsley, quando ele

diz que essa classe de experiência em pacientes psicóticos seria mais bem compreendida quando as estruturas cognitivas que produzem estas complexas alucinações forem desveladas nos “mentalmente sãos” (p. 137).

Acreditamos que as EFC não são nem experiências metafísicas (no sentido místico, sobrenatural ou paranormal) nem necessariamente uma doença. No caso das EFC que acontecem espontaneamente, as mesmas podem decorrer de simples “falhas” transitórias nos processos neurofisiológicos relacionados aos mecanismos de construção da percepção do próprio corpo e dos limites do mesmo. Essas “falhas” podem ocorrer espontaneamente, ou podem ser induzidas em laboratório, como nas experiências de Ehrsson. As EFC que acontecem voluntariamente podem ser explicadas por alterações na fisiologia cerebral que são autoinduzidas e decorrentes de treinamento mental, como acontece na meditação, hipnose ou transe mediúnico (Mota-Rolim & Araujo, 2013). No entanto, caso as EFC ocorram de forma frequente e o sujeito que as tem sofra algum prejuízo ou mal-estar físico, mental ou social decorrente das mesmas, passa-se a considerá-la uma doença, que deve ser acompanhada por uma equipe de especialistas.

Agradecimentos

A Simone Rios pela ajuda com a revisão do texto, e a CAPES e ao CNPq pelo apoio financeiro.

Referências Bibliográficas

- Blackmore, S. J. (1991). *Experiências fora do corpo*. (Mari, A., Trad.). São Paulo: Pensamento. (Original publicado em 1980).
- Blanke, O. & Arzy, S. (2005). The out-of-body experience: disturbed self-processing at the temporo-parietal junction. *Neuroscientist*, 11(1), 16-24.
- Blanke, O.; Landis, T.; Spinelli, L. & Seeck, M. (2004). Out-of-body experience and autoscopia of neurological origin. *Brain*, 127(2), 243-258.
- Blanke, O.; Mohr, C.; Michel, C. M.; Pascual-Leone, A.; Brugger, P.; Seeck, M.; Landis, T. & Thut, G. (2005). Linking out-of-body experience and self processing to mental own-body imagery at the temporoparietal junction. *Journal of Neuroscience*, 25(3), 550-557.
- Blanke, O.; Ortigues, S.; Landis, T. & Seeck, M. (2002). Stimulating illusory own-body perceptions. *Nature*, 419(6904), 269-270.
- Blavatsky, H. P. (1991). *Glossário teosófico*. (Sarzana, S., Trad.). Rio de Janeiro: Ground.
- Bonda, E.; Petrides, M.; Frey, S. & Evans, A. (1995). Neural correlates of mental transformations of

- the body-in-space. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 92, 11180–11184.
- Brandt, T. (2000). Central vestibular disorders. In: *Vertigo: its multisensory syndromes* (pp 146–167). London: Springer.
- Brugger, P. & Mohr, C. (2009). Out of the body, but not out of mind. *Cortex*, 45(2), 137-140.
- Budge, E. A. W. (1995). *O livro egípcio dos mortos*. (Cajado, O. M., Trad.). São Paulo: Pensamento. (Original publicado em 1923).
- De Ridder, D.; Van Laere, K.; Dupont, P.; Menovsky, T. & Van de Heyning, P. (2007). Visualizing out-of-body experience in the brain. *The New England Journal of Medicine*, 357 (18), 1829-33.
- Downing, P. E.; Jiang, Y.; Shuman, M. & Kanwisher, N. (2001). A cortical area selective for visual processing of the human body. *Science*, 293, 2470–3.
- Ehrsson, H. H. (2007). The experimental induction of out-of-body experiences. *Science*, 317(5841), 1048.
- Evans-Wentz, W. Y. (Ed.). (1994). *O livro tibetano dos mortos*. (Oliveira, J. C. G., Trad.). São Paulo: Pensamento. (Original publicado em 1960).
- Fasold, O.; Von Bevern, M.; Kuhberg, M.; Ploner, C. J.; Vilringer, A.; Lempert, T. & Wenzel, R. (2002). Human vestibular cortex as identified with caloric vestibular stimulation by functional magnetic resonance imaging. *Neuroimage*, 17, 1384–93.
- Grebb, J. A.; Kaplan, H. I. & Sadock, B. J. (1997). *Compêndio de psiquiatria: ciências do comportamento e psiquiatria clínica*. (Ribeiro, V., Trad.). Porto Alegre: Artmed.
- Guterstam, A. & Ehrsson, H. H., (2012). Disowning one's seen real body during an out-of-body illusion. *Consciousness and Cognition*, 21, 1037-1042.
- Irwin, H. J. (1988). Out-of-the-body experiences and dream lucidity. Em: J. Gackenbach & S. LaBerge (Eds.) *Conscious mind, sleeping brain*. New York: Plenum.
- Jung, C. G. (2005). *Memórias sonhos reflexões*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. (Original publicado em 1961).
- Kardec, A. (1985). *Obras completas*. (Guimarães, T., Trad.). São Paulo: Opus.
- LaBerge, S. (1990). *Sonhos lúcidos*. (Caldas, J. E. S., Trad.). São Paulo: Siciliano.
- LaBerge, S.; Levitan, L.; Brylowski, A. & Dement, W. (1988). "Out-of-body" experiences occurring during REM sleep. *Sleep Research*, 17, 115.
- Levitan, L.; LaBerge, S.; DeGracia, D. J. & Zimbardo, P. G. (1999). Out-of-body experiences, dreams, and REM sleep. *Sleep and Hypnosis*, 1(3), 186–96.
- Lobel, E.; Kleine, J. & Leroy-Wilig, A. (1999). Functional MRI of galvanic vestibular stimulation. *Journal of Neurophysiology*, 80, 2699–709.
- Mota-Rolim, S. A. & Araujo, J. F. (2013). Neurobiology and clinical implications of lucid dreaming. *Medical Hypotheses*, 81(5), 751-756.
- Mota-Rolim, S. A.; Targino, Z. H.; Souza, B. C.; Blanco, W.; Araujo, J. F. & Ribeiro, S. (2013). Dream characteristics in a Brazilian sample: an online survey focusing on lucid dreaming. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 836.
- Muldoon, S. J. & Carrington, C. (s. d.) *Projeção do corpo astral*. (Filho, J. A., Trad.). São Paulo: Pensamento. (Original publicado em 1929).
- Pellegrini, L. (1986). *Madame Blavatsky*. São Paulo: T. A. Queiroz.
- Rank, O. (2013). *O duplo*. Porto Alegre: Dublinense (Schultz, E.S.L.F., Scheerent, F., Jankus, J.J., Oliveira, M., Welker, M.I. & Amon, T., Trads.) (Original publicado em 1925).

Shermer, M. (2011). *Porque as pessoas acreditam em coisas estranhas: pseudociência, superstição e outras confusões de nosso tempo*. (Gil, L. R., Trad.). São Paulo: JSN Editora.

Stoll, S. J. (2003). *Espiritismo à brasileira*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.

Teles, M. (s. d.) Os caminhos da consciência. *Psique ciência & vida*, 4(48), 6-11.

Tsakiris, M.; Costantini, M. & Haggard, P. (2008). The role of the right temporo-parietal junction

in maintaining a coherent sense of one's body. *Neuropsychologia*, 46(12), 3014-8.

Vieira, W. (2002). *Projeciologia: panorama das experiências da consciência fora do corpo humano*. Rio de Janeiro: Instituto Internacional de Projeciologia e Conscientologia.

Yong, E. (2011). Master of illusion. *Nature*, 480 (7378), 168-170.

Bibliografia Complementar

Blanke, O.; Mohr, C.; Michel, C. M.; Pascual-Leone, A.; Brugger, P.; Seeck, M.; Landis, T. & Thut, G. (2005). Linking out-of-body experience and self processing to mental own-body imagery at the temporoparietal junction. *Journal of Neuroscience*, 25(3), 550-557.