

TEORIAS, PESQUISAS E ESTUDOS DE CASOS

**Interação mente-matéria dentro da perspectiva da
Psicologia Anomalística: uma revisão de pesquisas
realizadas no últimos cinco anos (2012-2017)**

**Mind-matter interaction according to Anomalistic Psychology:
a research review carried out during the last five years (2012-
2017)**

**Interacción mente-materia dentro de la perspectiva de la
Psicología Anomalística: una revisión de las investigaciones
realizadas en los últimos cinco años (2012-2017)**

Gustavo Simon Batanolli¹; Prof. Dr. Jeverson Rogério Costa Reichow²

Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC

RESUMO

A consciência humana e suas propriedades é ainda um grande território pouco conhecido pela psicologia e demais ciências que se propõem a investigá-la. Abordando as chamadas experiências anômalas (EA) de acordo com a Psicologia Anomalística, o presente trabalho busca fazer uma revisão de pesquisas realizadas nos últimos cinco anos (2012-2017) a respeito do tema interação mente-matéria, mais especificamente o fenômeno de micro-psicocinesia (micro- PK). Segundo os critérios metodológicos, foram selecionados, revisados e apresentados seis estudos, sendo três artigos de revisão e três pesquisas experimentais. Avanços consideráveis em termos teóricos e metodológicos foram alcançados desde os

primeiros experimentos realizados com equipamentos RNG na década de 1970, contudo ainda são necessários muitos aperfeiçoamentos no desenvolvimento das investigações para que se chegue em um ponto comum no que diz respeito ao manejo das experiências de micro-PK e à maneira como são abordadas. Os fenômenos ligados à consciência, especialmente os fenômenos anômalos, têm se mostrado cada vez mais importantes para o entendimento do universo como o percebemos e também para compreender questões fundamentais da experiência humana.

Palavras-chave: Psicologia Anomalística, Pesquisa em psi, Interação mente-materia; Micro-psicocinesia.

ABSTRACT

The human consciousness and its properties are still greatly misunderstood by the Psychology and other sciences that intend to study it. When addressing the so-called anomalous experiences (AE) according to the Anomalous Psychology, this work aims to perform a research review carried out during the last five years (2012-2017) dealing with the mind-matter interaction subject, more specifically the phenomenon of *micro-psychokinesis* (micro-PK). Following the methodological criteria, six studies were selected, reviewed and presented, three were bibliographic reviews and three were experimental studies. Significant advances in theoretical and methodological terms have been achieved since the first experiments with RNG equipment in the 1970s, however, many improvements are still needed in the development of the investigations to arrive at a common point regarding the handling of micro-PK experiments and the way they are approached. The phenomena linked to consciousness, especially the anomalous phenomena, have been increasingly important for understanding the universe as we perceive it and also for comprehending fundamental questions of the human experience.

Keywords: Anomalous Psychology; Psi Research; Mind-matter Interaction; Micro-psychokinesis.

RESUMEN

La conciencia humana y sus propiedades todavía son un gran territorio poco conocido por la psicología y demás ciencias que se proponen investigarla. En el presente trabajo se busca realizar una revisión de las investigaciones realizadas en los últimos cinco años acerca del tema: interacción mente-materia, más específicamente el fenómeno de micro-psicoquinesia (micro-PK). Siguiendo los criterios metodológicos, fueron seleccionados, revisados y presentados seis estudios, siendo tres artículos de revisión y tres investigaciones experimentales. Los avances considerables en términos teóricos y metodológicos se alcanzaron desde los primeros experimentos realizados con equipos RNG en la década de 1970, sin embargo todavía son necesarios muchas mejoras y perfeccionamiento en el desarrollo de las investigaciones para que se llegue a un punto común en lo que se refiere al manejo de las experiencias de micro -PK y la forma en que son abordadas. Los fenómenos vinculados a la conciencia, especialmente los fenómenos anómalos, se han mostrado cada vez más importantes para el entendimiento del universo como lo percibimos y también para comprender cuestiones fundamentales de la experiencia humana.

Palabras-clave: Psicología Anomalística, Investigación en psi, Interacción mente-materia; Micro-psicoquinesia.

Introdução

A Ciência, antes de qualquer coisa, é um método de aquisição de conhecimento acerca da natureza através da observação, investigação experimental e explicações teóricas dos fenômenos – sua metodologia não é sinônimo de materialismo e não deveria se comprometer a nenhuma crença, dogma ou ideologia em particular (Araújo, 2013; Beauregard *et al.*, 2013).

Em 2014 foi publicado um Manifesto por uma Ciência Pós-Materialista, de autoria de oito cientistas internacionalmente reconhecidos de diversas áreas do conhecimento (biologia, neurociência, psicologia, medicina e psiquiatria). No documento, os autores apontam conclusões que buscam subsidiar uma discussão do impacto de uma ideologia materialista na ciência e a emergência de um paradigma pós-materialista para a ciência, espiritualidade e sociedade (Beauregard *et al.*, 2014).

A visão de mundo científica moderna está diretamente relacionada com postulações da física clássica. Um conceito intimamente ligado a esta visão é o reducionismo, que basicamente consiste em considerar a possibilidade de se entender o que é complexo ao reduzi-lo às interações de suas partes. Tais afirmações se tornaram dogmas, que unidos formam o chamado "materialismo científico" (Beauregard *et al.*, 2014, p. 1). Essa concepção implica que a mente nada mais é senão resultado da atividade física cerebral e que nossos pensamentos não podem ter qualquer efeito sobre o cérebro, corpo, nossas ações e o mundo físico (Araújo, 2013; Beauregard *et al.*, 2014).

A existência de cientistas não materialistas implica na afirmação de que o materialismo não é uma consequência lógica e inevitável das pesquisas científicas (Araújo, 2013). O predomínio do materialismo no mundo acadêmico tem limitado o desenvolvimento de estudos científicos acerca da mente e da espiritualidade, principalmente por negligenciar a dimensão subjetiva da experiência humana (Araújo, 2013; Beauregard *et al.*, 2014). Tudo isso tem contribuído para um severamente empobrecido e distorcido entendimento de nós mesmos e nosso lugar na natureza (Beauregard *et al.*, 2014). Nesse sentido, a mudança de uma "ciência materialista" para uma pós-materialista é de vital importância para a evolução da civilização humana, talvez até de maneira mais essencial que a transição do geocentrismo para o heliocentrismo (Beauregard *et al.*, 2014).

A consciência humana e suas propriedades é ainda um grande território pouco conhecido pela psicologia e demais ciências que se propõem a investigá-la. Desde William James, passando pelo surgimento da Psicologia Transpessoal no final da década de 1960, e chegando à contemporaneidade com a Psicología Anomalística na década de 1980, esforços têm sido empreendidos no sentido de se compreender a natureza e as propriedades da consciência humana (Tart, 1972; James, 1991; Chalmers, 1996; Radin, 1997; Cardeña, Lynn & Krippner, 2013). Considerando também os conhecimentos filosóficos e de diversas tradições sapienciais do oriente e do ocidente, as experiências humanas hoje conhecidas como "experiências

"anômalas" (EA) têm instigado a curiosidade de filósofos, psicólogos e demais pessoas interessadas na descoberta dos potenciais humanos.

De acordo com o filósofo David J. Chalmers (1996), a consciência talvez seja o maior e mais excepcional obstáculo na busca de compreender o universo. A física ainda não pode ser considerada uma ciência completa, mas ainda assim já oferece bons entendimentos acerca da realidade. A biologia tem explicado muitos dos mistérios que rondam a natureza da vida e ainda há muitas lacunas no entendimento desse campo, mas elas não são consideradas questões "intradáveis" (Chalmers, 1996). A consciência, no entanto, carece de teorias e de explicações que sirvam de qualquer subsídio para um entendimento detalhado. Conhecemos-la de maneira muito íntima, no sentido de ser nossa experiência imediata com o mundo – entretanto, sabemos muito mais a respeito do mundo do que a respeito de nossa própria consciência e suas propriedades (Chalmers, 1996). A fim de investigar a relação entre consciência e realidade, deve-se considerar a possibilidade de que a consciência tenha propriedades análogas às do campo quântico, a saber, a não localidade e o não decaimento – nesse sentido, a teoria do campo da consciência ou a teoria do campo quântico fornecem os subsídios teóricos necessários para o desenvolvimento de novos estudos experimentais (Radin, 1997).

É considerado "anômalo" tudo aquilo que é tido como incomum ou que de alguma forma não se encaixa no paradigma científico vigente (Cardeña, Lynn & Krippner, 2013; Machado, 2009; Moreira-Almeida & Lotufo Neto, 2003; Reichow, 2017). Podemos citar como exemplos de tais experiências as experiências fora-do-corpo (a pessoa sente sua consciência desprendida de seu corpo físico), experiências de memórias de vidas passadas (tem-se a nítida impressão de ter sido outra pessoa em tempos remotos, sem perder a identidade atual durante a experiência) e as experiências relacionadas a psi (também conhecidas como experiências extra-sensório-motoras), das quais fazem parte as experiências de percepção extra-sensorial (PES) e as experiências extra-motoras - também conhecidas pelo nome de psicocinesia ou PK (do inglês *psychokinesis*), nas quais há uma intervenção no ambiente físico de modo anômalo (Machado, 2009; Reichow, 2017; Targ, Schlitz & Irwin, 2013).

Machado (2009) defende dois motivos principais pelos quais o estudo científico de tais fenômenos é importante, sendo eles: a) permitir uma diminuição do problema de preconceito e ignorância acerca do assunto, o que prejudica a atuação de psicólogos e outros profissionais de saúde quando tais fenômenos se apresentam em sua prática profissional; b) oferecer subsídios a esses profissionais, especialmente os psicólogos, para que auxiliem as pessoas a lidarem com os impactos causados pelas vivências anômalas (Machado, 2009).

Conforme Radin (2008), o público geral sempre se interessou por fenômenos psíquicos. No âmbito científico ortodoxo "esses fenômenos sempre foram considerados ou uma genuína 'batata quente' ou um brinquedo de pessoas que possuíam batatas na cabeça, ao invés de cérebro" (Radin, 2008, p. 17). Ou seja, um grande número de cientistas considera os fenômenos psíquicos reais, porém desconfortáveis para serem abordados, enquanto outros, por sua vez, consideram esse assunto uma brincadeira, indigna de uma atenção mais acurada (Radin, 2008). O preconceito citado é um dos empecilhos para que novas e mais abrangentes pesquisas possam ser feitas e assim seja ampliado o interesse sobre os "conhecimentos proibidos", tópicos semelhantes a tabus, como é o caso das EA (Radin, 2008, p. 17).

A investigação das EAs tem sido descartada muitas vezes pelo preconceito com relação ao tema ou, por muitas vezes, desconhecimento da rica fenomenologia que envolve este grupo de experiências (Moreira-Almeida; Lotufo Neto, 2003). No contexto dos cursos de graduação na área da saúde no Brasil e, mais ainda, da prática cotidiana de muitos profissionais de saúde mental, não houve, em sua formação, nenhum aporte teórico e prático que reconhecesse essa fenomenologia e que, portanto, pudesse levar a um diagnóstico diferencial entre a vivência de experiências anômalas e a incidência de transtornos mentais, por exemplo, (Reichow, 2017).

Dentro da categoria de experiências anômalas de psicocinesia (PK), há ainda a seguinte subdivisão: experiências macro-PK (*macro-psychokinesis*) e micro-PK (*micro-psychokinesis*). Conforme define Machado (2009, p. 12), Macro-PK se refere a eventos psicocinéticos observáveis,

[...] tais como movimentação e/ou ruptura de objetos, aparecimento de água ou fogo espontâneo, chuva de pedras, correntes de ar, mudanças de temperatura em ambientes fechados, aparecimento de dejetos em alimentos, acender e apagar de luzes, acionamento de equipamentos elétricos/ eletrônicos [...] (Machado, 2009, p. 12)

As experiências micro-PK, por outro lado, dizem respeito a intervenções não observáveis, mas absolutamente mensuráveis estatisticamente como, por exemplo, alteração a nível de equipamentos geradores de números aleatórios (Machado, 2009). Dentro das experiências micro-PK, podem ser incluídos também os efeitos chamados bio-PK (*bio-psychokinesis*), sendo estes caracterizados por uma influência biológica verificada, por exemplo, através da medição de variáveis fisiológicas sobre sistemas vivos sob influência anômala (Machado, 2009).

Ao nível de exemplo, no âmbito popular, as experiências macro-PK são comumente chamadas de *Poltergeist*, enquanto as experiências micro-PK são associadas aos fenômenos de curas anômalas (Machado, 2009).

Dentro desta perspectiva e especificamente com relação a pesquisas envolvendo fenômenos de micro -PK, o problema de pesquisa aqui a ser investigado é: O que apontam as pesquisas com enfoque no fenômeno de micro-psicocinesia, publicadas nos últimos cinco anos (2012-2017)?

O estudo das chamadas experiências anômalas

Ao longo da história da humanidade são comuns relatos ligados a experiências insólitas, ainda que tais experiências estejam às margens das concepções de realidade e normalidade amplamente aceitas na sociedade científica. São conhecidas comumente como fenômenos paranormais (French, 2001) e também como experiências anômalas (Cardeña, Lynn & Krippner, 2013; Machado, 2009; Moreira-Almeida & Lotufo Neto, 2003; Reichow, 2017).

De acordo com Reichow (2017, p. 43) "Apesar da denominação, as experiências anômalas são comuns entre a população em geral". Moreira-Almeida e Lotufo Neto (2003) afirmam, ainda, que as EA são tão comuns na população geral, que é impossível que qualquer teoria psicológica ou patológica esteja completa se não as levar em consideração. Os autores ainda afirmam que tratar tais experiências como raras e incomuns, é uma forma de controle social, "[...] uma profecia que se auto realiza." (Moreira-Almeida & Lotufo Neto, 2003, p. 22).

Segundo Reichow (2017) tanto a psicologia quanto a psiquiatria tendem a ignorar tais experiências ou vinculá-las à incidência de psicopatologias. Um problema considerável gerado pela crença de que são fenômenos associados à psicopatologia é o pequeno número de pacientes que tem abertura para tratar de suas experiências (Moreira-Almeida & Lotufo Neto, 2003).

Mesmo com um grande número de relatos registrados, o estudo das experiências anômalas ainda é considerado marginal no âmbito da Psicologia e demais disciplinas (Machado, 2009; Reichow, 2017). Apesar desta falta de interesse em investigar estes fenômenos, ou ainda dos critérios utilizados para delimitar os padrões do que é considerado "normal" e "anômalo", é sabido que as experiências anômalas não deixam de ocorrer (Machado, 2009; Reichow, 2017).

A insistente incidência desses fenômenos levou à publicação em 2000, pela *American Psychological Association* (APA), de um volume chamado *Varieties of Anomalous Experiences: Examining the Scientific Evidence*. Organizado por Etzel Cardeña, Steve L. Lynn e Stanley Krippner, o volume dedicou-se à abordagem do estudo das experiências anômalas. Contém capítulos escritos pelos próprios organizadores e outros estudiosos dos fenômenos em questão, demonstrando já nas linhas introdutórias que a investigação destes nem sempre foi negligenciada (Machado, 2009).

Ainda no século XVIII, o médico austríaco Franz Anton Mesmer (1734-1815) dedicava-se ao estudo e aplicação de um tipo de força anômala que ele mesmo teria descoberto – a qual chamava de "magnetismo animal". Tal força controlaria o bem-estar humano (Machado, 1996; Reichow, 2017)

Merece destaque, também, o caso das irmãs Fox, nos Estados Unidos. Em 1848, a família Fox esteve envolvida em uma série de estranhos fenômenos de batidas (*raps*, do inglês) em paredes e mesas que, segundo as testemunhas da época, rodopiavam pela sala, dando origem ao fenômeno das "mesas girantes" (Machado, 1996; Reichow, 2017).

Em 1854, o educador francês Hippolyte Léon Denizard Rivail foi convidado a investigar fenômenos conhecidos como fenômenos espíritas, o que acabou levando-o a acreditar na mediunidade. Foram publicadas várias obras pelo educador, sob o pseudônimo de Allan Kardec, dentro da então chamada Ciência do Espiritismo – tais obras teriam sido ditadas por espíritos, entre elas "O livro dos espíritos" (1857), "O livro dos médiuns" (1859) e "O evangelho segundo o espiritismo" (1864) (Reichow, 2017).

Em Londres, no ano de 1882, foi fundada a *Society for Psychical Research* (SPR). Seus fundadores tinham como propósito o estudo de grande número de fenômenos psíquicos sem preconceitos e de maneira científica. Até hoje a SPR existe e ao longo de sua história teve como membros pessoas que tiveram destaque considerável no âmbito científico: Sigmund Freud e Carl Gustav Jung. Alguns dos temas e interesses de investigação da Sociedade eram: leitura de pensamento, clarividência, o mesmerismo e os fenômenos espíritas (Reichow, 2017; Zangari, 1996).

No ano de 1885, nos Estados Unidos, foi fundada a *American Society for Psychical Research* (ASPR). Tratava-se de "[...] um grupo de estudiosos e cientistas que compartilhavam a coragem e a visão para explorar os reinos inexplorados da consciência humana." (Reichow, 2017, p. 60). Um dos membros que merece destaque é o renomado psicólogo formado em Harvard e professor de filosofia William James. Freud e Jung eram membros honorários da ASPR. Diversos outros

pioneiros da psicologia, psiquiatria, física e astronomia fizeram parte desta associação. Ainda em atividade, seus membros têm investigado a frequência e o significado da experiência humana que foge do ordinário – Hipnose, clarividência, telepatia, precognição, estados alterados de consciência, sonhos, curas inexplicáveis e a questão da sobrevivência após a morte (Reichow, 2017).

A pesquisa acadêmica no campo da parapsicologia iniciou na Carolina do Norte (EUA), na *Duke University*, em 1930. Liderados pelo Dr. Joseph B. Rhine (1895 – 1980), já em 1935 foi estabelecido o Laboratório de Parapsicologia da Universidade de Duke. Rhine acabou se aposentando da universidade em 1965, fundando um centro de pesquisa independente chamado *Foundation for the Research into the Nature of Man* (FRNM), continuando seus estudos a respeito da consciência. Em 1995 o centro foi rebatizado para *Rhine Research Center* e segue com o propósito de produzir pesquisas originais e explorar a natureza da consciência humana (Reichow, 2017).

Dentro do Laboratório de Parapsicologia da Universidade de Duke, durante um workshop em 1957, Rhine propôs a criação da *Parapsychological Association* (PA). Trata-se de uma organização profissional internacional que conta com a participação de estudiosos e cientistas que estão envolvidos no estudo de experiências psíquicas (telepatia, clarividência, visão remota, psicocinesia, cura psíquica, entre outros). Seu principal objetivo é alcançar uma compreensão científica de tais experiências, a partir do aperfeiçoamento dos métodos de pesquisa para estudar seus fundamentos físicos, biológicos e psicológicos (Reichow, 2017).

No Brasil, atualmente, está em atividade o INTER PSI (Laboratório de Pesquisa em Psicologia Anomalística e Processos Psicossociais), vinculado à Universidade de São Paulo (USP), sendo liderado pelo Prof. Dr. Wellington Zangari e pela Prof.^a Dra. Fatima Regina Machado. O INTER PSI tem por objetivo a realização de estudos e pesquisas interdisciplinares no ponto de intersecção entre a Psicologia Social e a Psicologia Anomalística, ou seja, a avaliação psicossocial das experiências anômalas (Informações disponíveis em: <http://www.usp.br/interpsi/?page_id=26>. Acesso em: 18 de out. 2017).

Tentando explicar a fenomenologia a partir de conhecidos termos dentro da psicologia e também da física, busca o entendimento de tais fenômenos insólitos, experimentados por muitas pessoas, sem assumir que há qualquer paranormalidade envolvida (French, 2001).

Algumas das perguntas fundamentais que o campo da Psicologia Anomalística pode propor investigar, segundo French (2001), são divididas em dois extremos. No primeiro extremo estão as perguntas substancialmente ligadas à existência humana, sabidamente antigas e sem resposta ainda definida dentro dos padrões científicos vigentes: "Existem realmente forças paranormais trabalhando no universo?", "Será que a consciência sobrevive à morte do corpo físico?" (p. 4). No segundo extremo, estão perguntas tidas como triviais, como por exemplo a investigação da atuação de artistas que se apresentam como paranormais para fazer suas vidas no palco (French, 2001).

Ainda de acordo com French (2001), esta variedade faz desse campo uma excelente ferramenta para ensinar a habilidade de pensamento crítico. A Psicologia Anomalística, apesar de adotar primeiramente uma postura céтика com relação às causas dos fenômenos anômalos, também permite que esta mesma postura seja considerada equivocada (French, 2001).

Classificação das experiências anômalas

Como já exposto acima, uma "experiência anômala" (EA) pode ser definida como uma experiência incomum (ex.: alucinação, sinestesia) ou que, embora seja relatada por muitas pessoas (ex.: vivências interpretadas como telepáticas), acredita-se diferente do habitual e das explicações usualmente aceitas como realidade (Cardeña, Lynn & Krippner, 2013; Machado, 2009; Moreira-Almeida & Lotufo Neto, 2003; Reichow, 2017). Além disso, não há necessariamente uma relação com patologia ou anormalidade (Cardeña, Lynn & Krippner, 2013; Machado, 2009; Moreira- Almeida & Lotufo Neto, 2003; Reichow, 2017). Cardeña et al. (2013) ainda apontam que para determinar se uma experiência é incomum ou anômala é necessário considerar a estrutura cultural na qual é feita a avaliação da mesma. Reichow (2017) cita o fenômeno de cura anômala, como exemplo: "[...] uma experiência de cura pode parecer anômala para um observador que não faz parte do meio sociocultural do experimentador ou do curador, mas a mesma pode ser perfeitamente comum para os membros daquele grupo cultural" (p. 55-56).

Dentre as experiências descritas como anômalas destacam-se as que Machado (2009) denomina experiências extra-sensório-motoras: as experiências fora- do-corpo, as experiências de quase morte (EQMs), as experiências alucinatórias, as experiências sinestésicas, as experiências de sonhos lúcidos, as experiências de percepção extra-sensorial, as experiências extra-motoras (psicocinesia macro-pk e micro-pk) e as experiências místicas ou espirituais (Cardeña et al., 2013; Machado, 2009). Estas experiências também recebem a denominação de "experiências relacionadas a *psi*" ou, como são comumente chamadas, "experiências *psi*". A palavra *psi* se refere à 23^a letra do alfabeto grego, e serve como um termo neutro para se referir à incógnita presente na explicação de tais fenômenos. Nesse sentido, pretende ter o mesmo sentido da letra "x" no contexto da matemática (Machado, 2009). Com isso, as experiências *psi* são anômalas na medida em que seu funcionamento desafia "[...] os construtos científicos de tempo, espaço e energia" (Machado, 2009, p. 10). As experiências *psi* são estudadas já há mais de um século - na Inglaterra, sob o nome de Pesquisa Psíquica, e na França, como Metapsíquica, hoje é mais popularmente conhecido como Parapsicologia (Machado, 2009). Tal atividade é considerada como uma resistência para permanecer dentro dos liames científicos de estudo e dentro do mundo acadêmico (Machado, 2009).

Devido ao mau uso do termo parapsicologia, utilizado também por instituições religiosas que realizam pesquisas dentro de seus próprios parâmetros e alinhavando-os com seus sistemas de crenças (no Brasil, como o caso da crença católica e também da crença espírita kardecista), o uso do termo pesquisa *psi* tem sido preferido por grande parte da comunidade internacional de pesquisadores da área, segundo Machado (2009), para designar as pesquisas relacionadas às experiências extra-sensório-motoras. Tais experiências são divididas em dois grandes grupos: experiências extra-sensoriais e experiências extra-motoras (Machado, 2009; Targ, Schlitz e Irwin, 2013). As experiências do primeiro grupo:

[...] dizem respeito à suposta comunicação direta, imediata (sem a utilização de qualquer mediação física conhecida) entre duas ou mais mentes (telepatia) – conhecida popularmente como transmissão de pensamento; ao conhecimento imediato de eventos distantes, cuja fonte de informação seria o próprio ambiente (clarividência); e à obtenção de informações imediatas do futuro (precognição) (MACHADO, 2009, p. 11).

São as experiências de percepção extra-sensorial, comumente conhecido como "sexto sentido" (Machado, 2009).

As experiências do segundo grupo, as denominadas extra-motoras, se referem ao que se chama de psicocinesia ou PK (do inglês *psychokinesis*) e dizem respeito a fenômenos de intervenção no ambiente de modo anômalo (Machado, 2009; Targ *et al.*, 2013). "A PK é comumente conhecida como 'poder da mente sobre a matéria'" (Machado, 2009, p. 11). Em comparação com as demais experiências relacionadas a psi, as experiências PK são muito menos frequentemente relatadas (Targ *et al.*, 2013).

Radin (2008) relata que as primeiras pesquisas envolvendo PK datam da década de 1930 e eram realizados da seguinte forma:

O experimento com lançamento de dados é o epítome [síntese] da simplicidade; escolhe-se, previamente, uma das faces do dado e um ou mais dados são lançados ao mesmo tempo, que uma pessoa deseja que aquela face fique para cima. Se a intenção da pessoa corresponder à face superior do dado, é marcado um 'acerto'. Se mais acertos forem obtidos do que seria esperado por simples sorte, no decorrer de muitos lançamentos, evidencia-se a existência de PK (Radin, 2008, p. 150)

Mesmo com todas as pesquisas e revisões críticas sobre o lançamento de dados e a evidência de PK coletada por mais de cinco décadas, ainda não surgiu qualquer consenso no âmbito científico, principalmente no que diz respeito à origem do fenômeno. Isso se dá por uma crença negativa relacionada à dificuldade de se replicar os resultados das pesquisas, de que qualquer afirmação da presença de PK deve ser tomada como suspeita. Apesar disso, Radin (2008) afirma que as explicações comuns como "efeito do acaso, qualidade ou relatos seletivos, não podem negar esses resultados" (Radin, 2008, p. 153). Ou seja, as evidências sugerem que a mente é capaz de influenciar o lado dos dados que ficará para cima (Radin, 2008).

Outra maneira de investigar o fenômeno de PK, mais especificamente o de micro-PK, foi utilizada pelo engenheiro Robert Jahn e seus colegas do Laboratório de Pesquisa de Anomalias em Engenharia de Princeton (PEAR), a partir da década de 1980 (Jahn, Dunne, Nelson, Dobyns e Bradish, 2007). As experiências eram feitas com voluntários, que tentavam influenciar mentalmente geradores de números aleatórios RNGs (*Random Numbers Generators*).

Um RNG é um tipo de "cara ou coroa" eletrônico, capaz de gerar milhares de lançamentos aleatórios por segundo. Cada lançamento gera um dado – como num cara ou coroa, mas no caso do RNG são bit aleatórios, zeros e uns (Radin, 2008).

A experiência base de Jahn era dividida em três etapas: primeiro, o grupo devia influenciar os resultados dos números para que se deslocassem para cima da média; depois, para abaixo da média; por último, retirava-se a intenção mental para permitir que o aparelho funcionasse de modo natural, o que servia como condição de controle (Jahn *et al.*, 2007). Os resultados apontaram para a existência de uma influência por parte dos voluntários nos resultados do aparelho RNG, de acordo com a intenção dos mesmos (tanto para cima como para baixo) (Jahn *et al.*, 2007).

Para Radin (2008), os estudos acima citados relacionados à influência da mente sobre a matéria parecem sugerir que isso ocorre de fato. Entretanto, para que os dados das pesquisas possam ser aproveitados de maneira mais efetiva, no

desenvolvimento de tecnologias utilizáveis, é necessário que seja feito um número muito maior de pesquisas básicas (Radin, 2008).

Método

O método de pesquisa utilizado para atender os objetivos do presente trabalho é de revisão sistemática. Caracterizada por sua abrangência e não tendenciosidade, uma revisão sistemática tem seu foco na investigação, seleção, avaliação e síntese das evidências relevantes disponíveis sobre determinado tema (Galvão & Pereira, 2014).

A revisão foi feita a partir de uma busca na base de dados Google Acadêmico, com a palavra-chave "micro-psicocinesia", bem como a correspondente em inglês, "micro-psychokinesis". Foram considerados artigos científicos publicados no período de 2012 a 2017. Foram desconsiderados artigos de revisão de livro, trabalhos que não estavam com livre acesso e que não estavam em formato de artigo científico. Além destes critérios, foi selecionado também um trabalho recentemente realizado na USP, por ser um trabalho nacional e por sua relevância na discussão do presente tema. No total, foram revisados seis trabalhos, sendo três pesquisas experimentais e três artigos de revisão.

Primeiramente foi feita uma revisão teórica do tema para sua fundamentação, considerando, dentro do campo da Psicologia Anomalística, os conceitos de "experiência anômala", "experiências psi", "psicocinesia (PK)" e "micro-PK" (Cardeña *et al.*, 2013; French, 2001; Moreira-Almeida & Lotufo Neto, 2003; Machado, 2009; Radin, 1997; 2008; Reichow, 2017; Targ *et al.*, 2013). Em seguida, são apresentados os trabalhos encontrados, bem como a discussão e conclusões, ao final.

Análise dos trabalhos encontrados

Uma revisão feita por Marwaha (2016) intitulada "*Siddhis and Psi Research: An Interdisciplinary Analysis*" aborda as experiências psi sob a ótica de pesquisas contemporâneas e também a partir dos estudos da literatura clássica da filosofia indiana. No contexto da cultura indiana, tais fenômenos são conhecidos como *siddhis*, são alvos de estudos sistemáticos há milhares de anos e estão diretamente ligados ao desenvolvimento espiritual do ser humano. São considerados "poderes" e estão relacionados a um estado de consciência de profunda concentração ou iluminação, alcançado através da prática meditativa (Marwaha, 2016).

De acordo com o budismo indiano, são cinco os "poderes" descritos: 1) Psicocinesia (*iddhividha*) – considerada um poder que consiste nas várias manifestações do "poder da vontade" durante estados de contemplação meditativa; 2) Clariaudiência (*dibba sota*) – a faculdade de perceber sons muito além do alcance da faculdade auditiva ordinária; 3) Telepatia (*cetoparyiañana*), que permite que se compreenda tanto o estado quanto o funcionamento da mente de outra pessoa; 4) Retrocognição (*pubbenivasanussati*) – Habilidade de acessar memórias passadas, inclusive de outras encarnações, onde as impressões na memória foram fortes; 5) Clarividência (*dibbacakkhu* ou *cut'upapatañana*) – A percepção daqueles que estão

desencarnados, estão para encarnar ou vagam entre esses dois momentos (Marwaha, 2016).

Conforme o sistema filosófico indiano do *Samkhya-Yoga*, as experiências psi tem como instrumento uma consciência não-material em sua formação. Entretanto, não explica como é possível que um instrumento não-material (consciência) é capaz de interagir com a matéria (o cérebro e objetos externos). Nesse sentido, há argumentações contrárias à consideração de que a consciência é capaz de produzir fenômenos baseada em um funcionamento totalmente não-material, porque: 1) O princípio da física de que se há qualquer interação, por definição, o ponto de cruzamento desta interação deve ser "nãozero" (material), o que demanda que alguma parte da consciência seja material e 2) embora aconteçam fenômenos quânticos dentro do cérebro, ele não pode ser considerado um órgão ou sistema quântico – segundo Marwaha (2016), é muito improvável que átomos ou íons avulsos contribuam para qualquer aspecto de fenômenos de grande escala tais como personalidade e consciência (Marwaha, 2016).

Os argumentos de Marwaha sugerem que uma consciência não-material não pode interagir com a matéria, ou seja, se existe uma interação entre mente e matéria, é necessário que ao menos uma parte da consciência possa ser mensurada, descrita e percebida em um sentido material. Com isso, o estudo da percepção extra-sensorial, bem como da psicocinesia, deveria ficar a cargo da física e da neurociência. Por outro lado, as questões existenciais que tais fenômenos levantam – a natureza do tempo, causalidade, o debate entre livre-arbítrio/determinismo – podem ser explorados por uma perspectiva filosófica, e é nesse sentido que a filosofia indiana contribui substancialmente.

No artigo "*Precognition: The Only Form of Psi?*", de Marwaha e May (2016), os autores discutem a natureza do fenômeno de pré-cognição, com base em experiências empíricas, e pretendem considerá-la o único tipo de fenômeno psi, incluindo dentro dele os fenômenos de clarividência, telepatia, micro-PK e as experiências relacionadas com a hipótese de vida após a morte (mediunidade, EQMs, experiências fora- do-corpo, etc.) (Marwaha & May, 2016).

Do ponto de vista da neurologia, de acordo com os autores, a pré-cognição é definida como um fenômeno de perspectiva centrada na pessoa que geralmente se refere à percepção de informações sobre eventos futuros, onde a informação não foi inferida por meios ordinários – ou seja, trata-se de uma habilidade perceptiva que permite a aquisição de informações que surgem de um ponto futuro no espaço-tempo (Marwaha & May., 2016).

Do ponto de vista da física, Marwaha e May (2016) evidenciam o mecanismo atribuído à pré-cognição como sinais retro-causais – ou seja, eventos futuros afetando o presente e sua rede de nexos causais, através da pré-cognição (Marwaha e May, 2016).

Considerando pesquisas científicas em clarividência (acessar informações à distância, além do alcance dos sentidos ordinários), telepatia (acessar informações concernentes a pensamentos, sentimentos e atividades de outro ser consciente) e hipóteses de sobrevivência pós-morte através do fenômeno de mediunidade (acessar informações supostamente oriundas de falecidos), Marwaha e May (2016) afirmam que é impossível fechar a porta da pré-cognição. Ou seja, é impossível que se "desligue" a pré-cognição para que sejam estudados os outros fenômenos separadamente - o sujeito pesquisado, através da pré-cognição, é capaz de acessar a informação referente ao resultado da própria pesquisa (Marwaha & May, 2016). Este fato, da pré-cognição se colocar como hipótese primeira no estudo dos

fenômenos citados, é chamado por Marwaha e May (2016) de primazia da pré-cognição (p. 89-90).

No caso do fenômeno de micro-PK, a primazia da pré-cognição foi bem estabelecida pelos formalismos matemáticos da Teoria de Adição de Decisão (DAT - *Decision Augmentation Theory* – Teoria da Adição de Decisão). A DAT sustenta que seres humanos integram informações obtidas através de processos cognitivos anômalos em seu processo de decisões usuais. Como resultado, em nível estatístico, tais decisões tendenciam os resultados das pesquisas de acordo com sua vontade (Marwaha & May, 2016).

Nesse sentido, os autores defendem que não há necessidade de criar subdivisões dentro dos fenômenos acima descritos, considerando que nenhum deles apresenta mecanismos característicos para seu funcionamento além de todos eles estarem, de alguma forma, ligados ao fenômeno de pré-cognição. Isso, segundo os autores, criaria uma facilidade no sentido de ajustar o foco de pesquisa e consequentemente concentrar esforços na busca de entendimento acerca dos mecanismos da retro-causalidade e suas implicações no cotidiano e no desenvolvimento da ciência (Marwaha & May, 2016).

Varvoglis e Bancel (2016), no trabalho intitulado "Micro-psychokinesis: Exceptional or Universal?" publicado em 2016, analisam os estudos de micro -PK de duas maneiras: a partir de uma abordagem mais seletiva, de pesquisas realizadas com trabalho intensivo com participantes de um seletivo grupo; e a partir de uma abordagem universalista, explorando efeitos de micro-PK através da coleta massiva de dados de participantes não-selecionados. Os autores contrastam estas duas abordagens considerando as pesquisas realizadas por Helmut Schmidt (de abordagem seletiva) e as pesquisas realizadas pela equipe do Laboratório PEAR (de abordagem universalista) (Varvoglis & Bancel, 2016).

As pesquisas de Schmidt começaram no início da década de 1970, utilizavam equipamentos RNG para aferir a micro-PK e, segundo Varvoglis e Bancel (2016), obtiveram considerável sucesso. Analisando cinquenta estudos independentes, três quartos foram bem-sucedidos e contribuíram ao estudo da micro- PK. Isso se atribui pela maneira como Schmidt escolhia e tratava seus sujeitos de pesquisa. Havia um zeloso trabalho nesse sentido. Ele preferia investir um tempo considerável escolhendo cuidadosamente os sujeitos (mídiuns, "videntes" e pessoas que já tivessem relatado experiências incomuns), realizando testagens que duravam meses. Fazia isso para evitar um grande número de participantes que não fossem "promissores" para que ocorresse a micro-PK – pois com um grande número de participantes, os baixos escores da maioria diluiriam os resultados dos sujeitos que conseguiram produzir a micro-PK. Além disso, nesse processo desenvolvia um vínculo com os sujeitos de pesquisa (Varvoglis & Bancel, 2016).

As pesquisas com micro-PK no laboratório PEAR começaram a ser realizadas já no final década de 1970, por uma equipe de físicos, psicólogos e técnicos que trabalharam na universidade de Princeton por aproximadamente 30 anos. Em contraste com a abordagem bastante íntima de Schmidt, os participantes das pesquisas no PEAR foram escolhidos de maneira "universal", ou seja, considerando apenas sua disponibilidade e vontade própria para fazer parte dos experimentos – além de uma paciente e cumulativa coleta de dados utilizando o mesmo protocolo durante tantos anos, com o uso de equipamentos RNG. Analisando 12 anos de pesquisas, ao longo dos quais foram coletados mais de 2,5 milhões de ensaios experimentais com 91 participantes, Varvoglis e Bancel (2016) avaliam que os resultados também foram notáveis, quando comparados aos resultados obtidos pelas pesquisas de Schmidt (Varvoglis & Bancel, 2016).

No ano de 1996, foi realizada uma pesquisa em consórcio com outros dois grupos alemães: o *Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene* e o *Center of Psychobiology and Behavioral Medicine at Justus-Liebig Universität*. Este consórcio assumiu uma extensa replicação do experimento do PEAR, utilizando o mesmo protocolo, equipamentos RNG do mesmo tipo e estipulando um número de ensaios iguais para cada laboratório. Tal replicação coletou aproximadamente o mesmo tanto de ensaios experimentais que o estudo original, contando com 227 participantes voluntários. A hipótese primária foi mantida, a de que haveria um desvio do funcionamento padrão do aparelho de RNG baseado na intenção dos participantes (Varvoglis & Bancel, 2016).

Após três anos de coleta intensiva de dados e um período de cuidadosa análise, o consórcio dos três laboratórios publicou seu tão esperado relatório, mas os resultados foram frustrantes. Ainda que os pesquisadores tenham tentado entender os motivos, por fim sugeriram que isso se devia ao fato de que as experiências psi devem ser intrinsecamente elusivas (não-claras, imprecisas). Varvoglis e Bancel (2016), entretanto, apontam uma explicação mais simples: A tentativa de replicação subestimou o poder psíquico necessário para obter os resultados comparados ao estudo original do PEAR (Varvoglis & Bancel, 2016).

Em análise da pesquisa original do PEAR, Varvoglis e Bancel (2016) apontam algo interessante: dos 91 participantes, dois deles contribuíram de maneira absurdamente discrepantes, com resultados individuais altamente significantes. Apenas estes dois participantes contribuíram com 25% dos dados, com contribuições individuais que excediam largamente o de qualquer outro participante. Ou seja, se fossem excluídos os dois discrepantes e focassem apenas nos dados obtidos pelos 89 participantes restantes, certamente seriam obtidos resultados iguais aos da replicação que não foi bem-sucedida, na corroboração da hipótese primária (Varvoglis & Bancel, 2016).

No sentido do que foi posto, não está colocada em questão a validade dos experimentos realizados no PEAR, mas sim afirmar que houve homogeneidade dos efeitos entre os participantes do grupo. Com isso, Varvoglis e Bancel (2016) recomendam que a micro -PK seja vista como um fenômeno raro, que emerge em circunstâncias excepcionais ou como resultado de uma habilidade excepcional. Nesta perspectiva, sua investigação exige que os experimentadores tenham um conjunto especial de habilidades, um processo de seleção de participantes, protocolos flexíveis que possam se adaptar ao estado de espírito, humor ou desempenho dos participantes e procedimentos de otimização proativa que possam melhorar o desempenho dos participantes (Varvoglis & Bancel, 2016).

Cientistas japoneses (Shimizu, Yamamoto & Ishikawa, 2017) da Universidade Meiji, no Japão, em artigo intitulado "A Field RNG Experiment: Use of a Digital RNG at Movie Theaters" apresentam os resultados de uma pesquisa de campo realizada utilizando equipamentos RNG em cinemas. As pesquisas anteriores realizadas com RNGs sugerem que um evento que evoque intensas emoções dos participantes e no qual a atenção dos mesmos esteja concentrada no mesmo foco (evento coerente) causará também uma alteração no funcionamento dos RNGs, e isso será demonstrado através de dados estatísticos computadorizados (Shimizu et al., 2017).

Considerando que há a necessidade de se utilizar RNGs "verdadeiros" – ou seja, que gerem números aleatórios realmente imprevisíveis, a partir de um mecanismo físico-quântico e não através de um software, por exemplo - o objetivo deste estudo foi confirmar a sensibilidade para anomalias de um dispositivo RNG Digital

(DRNG), que vem dentro de processadores Intel chamados Ivy Bridge, presentes em diversos computadores pessoais (Shimizu *et al.*, 2017).

Foram apresentados três filmes: "Gekijo Rei" treze vezes (gênero terror leve), "Star Wars Episode VII" cinco vezes (conhecido filme de ficção científica excitante e emocionante) e "Zang-e" oito vezes (gênero terror/mistério). O esperado foi que tais filmes evocassem intensas emoções e afetassem o humor da audiência causando, consequentemente, alterações nos resultados gerados pelos RNGs utilizados (Shimizu *et al.*, 2017).

Foram utilizados três DRNGs, cada um instalado em um notebook, além de outros equipamentos RNGs independentes. Com relação aos DRNGs, os resultados gerados demonstraram uma tendência positiva durante as oito apresentações do filme "Zang-e", enquanto nenhuma tendência foi detectada durante os outros filmes. Não foram encontradas diferenças nem correlações entre os outros tipos de equipamento RNG, sugerindo que cada equipamento funciona independentemente do outro (Shimizu *et al.*, 2017).

Os resultados da pesquisa dos cientistas japoneses trazem à tona a possibilidade de ampliação das pesquisas com RNGs para aferir a incidência de micro-PK ao redor do mundo. Isso porque a presença de um computador em cada residência é bastante comum – bem como a presença de processadores Ivy Bridge em cada um deles –, o que tornaria desnecessário o acesso a um equipamento RNG dedicado para realizar as pesquisas (Shimizu *et al.*, 2017). Existe um projeto chamado "*The Global Consciousness Project*", que conta com mais de 60 dispositivos RNG espalhados pelo globo aferindo anomalias estatísticas em eventos importantes no planeta (Nelson, Jahn, Dunne, Dobyns & Bradish, 1998 apud Shimizu *et al.*, 2017). Nesse sentido, em um futuro próximo, Shimizu *et al* (2017) afirmam que o uso de DRNGs se expandirá ao ponto de cobrirem totalmente os estudos de micro-PK.

O artigo intitulado "The Physics of Mind-Matter Interaction at a Distance", de 2017, apresenta pesquisa de um grupo de cientistas italianos que trabalhou para identificar e localizar a interação mente-matéria, especificamente no que diz respeito a equipamentos RNG e na identificação do tipo de energia capaz de alterar o grau de aleatoriedade dos dados gerados por estes equipamentos eletrônicos (Pederzoli, Gioldini, Prati, Tressoldi, 2017).

Para a explicação de como funcionam os RNGs, explicam o funcionamento dos Diodos Zener, componentes semicondutores presentes na constituição dos aparelhos RNG e muito comuns também em demais aparelhos eletrônicos. Sua função, basicamente, é manter estável a voltagem dentro do aparelho, quando uma corrente contínua é aplicada. Neste processo, de manter estável a voltagem (chamada então de Voltagem Zener, que gira em torno de 3 a 5 V), é criada uma segunda voltagem – desta vez alternada – que se sobrepõe à primeira, exatamente na parte final do Díodo Zener. Esta segunda voltagem é tão menor que a Voltagem Zener, que acaba sendo desconsiderada no processo todo – e eis o chamado ruído branco (Pederzoli *et al.*, 2017)

Para transformar o ruído branco (que é completamente aleatório) em sequências de 0 e 1 para leitura, ele é então amplificado, filtrado e introduzido a um comparador de voltagem que, por sua vez, gera um estado diferente para cada uma das seguintes situações: a) estado 1: quando a voltagem supera a voltagem média ou fica inferior à mesma e b) estado 0: quando a voltagem permanece na média. Estes estados são traduzidos via software para gerar um gráfico onde é possível analisar os padrões de aleatoriedade que acontecem em tempo real (Pederzoli *et al.*, 2017).

Para que haja uma alteração no padrão de aleatoriedade do ruído branco, Pederzoli et al (2017) afirmam que deve haver uma influência externa diretamente no local da origem do mesmo, ou seja, na parte final do Diodo Zener – aumentando ou diminuindo a corrente que ali passa e, consequentemente, gerando picos não-aleatórios (Pederzoli et al., 2017).

Os pesquisadores ainda levantam o questionamento: "Se a mente é capaz de alterar o funcionamento eletrônico de um dispositivo, que tipo de energia ela deve produzir para alcançar tal feito?" (Pederzoli et al., 2017, p. 116). Como resposta a esta questão, os autores citam um estudo anterior (Tressoldi, Pederzoli, Matteoli, Prati & Kruth, 2016 apud Pederzoli et al., 2017), o qual explicita a capacidade da mente de produzir rajadas de fótons com tamanho de 200 a 400 nm (nanômetros) onde cada fóton varia de 3.1 a 6.2 eV (elétrons-volt) - muito mais do que é minimamente necessário para causar a alteração no Diodo Zener (Pederzoli et al., 2017)

O ponto crítico da pesquisa é, portanto, a ideia de que a mente humana é capaz de gerar fótons à distância e direcioná-los a um objeto desejado através da simples intenção por parte de um único indivíduo ou grupo. Nesse sentido, mecanismos de entrelaçamento quântico entre mente-matéria se fazem necessários para explicar como é possível que a mente gere fótons em um objeto-alvo a quilômetros de distância. Segundo Pederzoli et al (2017) ainda há muito trabalho teórico e empírico a ser feito para seguir avançando no entendimento destas questões (Pederzoli et al., 2017). No artigo intitulado "Consciousness-related interactions in a double-split optical interferometer", Guerrer (2017) expõe pesquisa recente, realizada através do Instituto de Psicologia da USP, na qual investigou se a ação de voluntários poderia afetar intencionalmente um sistema óptico de dupla-fenda em tempo real, através somente de esforços mentais. A tarefa dos voluntários alternava entre aumentar (através da intenção) o tanto de luz difratada através de uma fenda específica e relaxar qualquer intenção nesse sentido (Guerrer, 2017).

Foram ao todo 160 sessões de coleta de dados, nas quais 127 voluntários participaram e mais 160 sessões realizadas para fins de controle experimental (nas quais os dados foram coletados seguindo o mesmo procedimento, entretanto sem a presença de qualquer pessoa na sala do experimento). Os resultados demonstram que a intenção dos voluntários foi capaz de alterar fisicamente o sistema físico em questão, enquanto os resultados das sessões controle anularam qualquer possibilidade de os efeitos terem sido causados por interferências de falhas metodológicas ou analíticas. Tais resultados não podem ser explicados por fatores ambientais, o que confirma a já alegada existência de uma forma de interação entre a consciência e sistemas físicos ainda não bem compreendidos (Guerrer, 2017).

Guerrer (2017) levanta uma questão pertinente e pondera três pontos para analisar uma possível resposta para a indagação: "Se tal efeito realmente existe, como isto poderia ter passado despercebido, considerando os avanços tecnológicos do último século?" (p. 23). Em primeiro lugar, é razoável considerar que o tamanho do efeito é pequeno demais para ser percebido no cotidiano das pessoas, necessitando de todo um aparato experimental e condições de controle para que seja aferido apropriadamente (Guerrer, 2017). Em segundo lugar, sendo o efeito uma função de uma condição subjetiva de um agente da consciência, deve estar diretamente ligado a um estado de consciência específico e a uma habilidade individual para gerá-lo – e eis um paradoxo, pois se os efeitos são catalisados por estados opostos ao das faculdades racionais como pensamento e linguagem, quanto mais se tenta controlar o efeito, menos ele acontece (Guerrer, 2017). Em terceiro lugar, há de se considerar também o contexto sociocultural e suas consequências, quando cientistas da física mudaram de interesses filosóficos para interesses mais

pragmáticos e objetivos após a segunda guerra mundial, motivados pela corrida tecnológica.

Discussões e conclusões

Avanços consideráveis em termos teóricos e metodológicos foram alcançados desde os primeiros experimentos realizados com equipamentos RNG na década de 1970, contudo ainda são necessários muitos aperfeiçoamentos no desenvolvimento das investigações para que se chegue a um ponto comum no que diz respeito ao manejo das experiências de micro-PK e à maneira como são abordadas.

Os estudos experimentais aqui apresentados aprofundam-se no desenvolvimento da técnica na abordagem do fenômeno de micro-PK, evidenciando o avanço tecnológico e o progresso galgado até então. Além disso, destaca-se o estudo do físico brasileiro Gabriel Guerrer (2017) que além de estudar o fenômeno experimentalmente, contribui com questionamentos acerca da atitude científica que vem se desenvolvendo desde o século XX. Os estudos teóricos também contribuem na medida em que propõem atualizações conceituais e despertam questionamentos filosófico-existenciais. Ainda assim, o campo é vasto e mais ainda desafiador quando diz respeito a fenômenos onde há interação da consciência humana com o que quer que seja.

Nesse sentido, é evidente a necessidade de um aprofundamento na investigação de EAs do tipo micro-PK, que considere a dimensão subjetiva da experiência humana, como postula Beauregard *et al.* (2014). Isto contribuirá cada vez mais para a compreensão de mecanismos da consciência que revelam potenciais de interação com o universo físico capazes de transformar a maneira como compreendemos e percebemos a realidade.

Ainda que os pioneiros da física quântica discutissem temas como a consciência e o próprio misticismo, tudo isso veio sendo considerado algo não apenas "fora de moda", mas algo que deveria ser evitado ao se seguir uma "carreira séria" (Guerrer, 2017, p. 23). O consenso atual é de que a consciência não deve ser inserida na busca de compreender o mundo físico (Guerrer, 2017).

Considerando os estudos aqui apresentados, pode- se afirmar que o campo de investigação dos fenômenos anômalos oferece uma rica oportunidade de desenvolvimento das capacidades investigativas em âmbito acadêmico, ainda mais ao se considerar o caráter progressivo destas pesquisas. A consciência oferece um vasto campo de estudo que deve ser explorado de acordo com uma fidelidade ao descobrimento genuíno, descobrimento este motivado pela incerteza e ao mesmo tempo por um interesse no que há por trás da cortina da realidade observável.

O estudo destes fenômenos também possibilita a oportunidade de trabalhar para o fortalecimento de posturas de inclusão das diferenças, dos discrepantes, dos ditos "anormais", o que pode contribuir para a área do diagnóstico diferencial entre experiências anômalas e transtornos mentais.

Prender-se a qualquer tipo de dogmas, crenças, sejam eles baseados em postulações puramente materiais ou não, contamina a atitude científica de conhecer a realidade. Os fenômenos ligados à consciência, especialmente os fenômenos anômalos, têm se mostrado cada vez mais importantes para o entendimento do universo como o percebemos e também para compreender questões fundamentais da experiência humana.

Referências

- Araujo, S. F. (2013). O eterno retorno do materialismo: padrões recorrentes de explicações materialistas dos fenômenos mentais. *Revista de Psiquiatria Clínica*, v. 40, n. 3, p. 114-9. [[Links](#)]
- Beauregard, M. Schwartz, G. E. Miller, L. Dossey, L. Moreira-Almeida, A. Schlitz, M. Sheldrake, R. Tart, C. (2014). Manifesto for a post-materialist science. *Explore: The Journal of Science and Healing*, v. 10, n. 5, p. 272-274. [[Links](#)]
- Cardeña, E., Lynn, S., & Krippner, S. (2013). *Variedades da experiência anômala: análise das evidências científicas*. São Paulo: Atheneu. [[Links](#)]
- Chalmers, D. J. (1995). Facing up to the problem of consciousness. *Journal of consciousness studies*, 2(3), 200-219. [[Links](#)]
- Chalmers, D. J. (1996). *The conscious mind: In search of a fundamental theory*. Oxford University Press. [[Links](#)]
- French, C. C. (2001). Why I study... anomalistic psychology. *PSYCHOLOGIST-LEICESTER-*, v. 14, n. 7, p. 356-357. [[Links](#)]
- Galvão, T. F., Pereira, M. G. (2014). Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 23, n. 1, p. 183-184. [[Links](#)]
- Guerrer, G. (2017). Consciousness-related interactions in a double-slit optical interferometer. Recuperado de: <<https://osf.io/zsgwp>>. Acesso em: 09 de nov. 2017. [[Links](#)]
- INTERPSI. NÓS. Disponível em: <http://www.usp.br/interpsi/?page_id=26>. Acesso em: 18 de out. 2017. [[Links](#)]
- Jahn, R. G., Dunne, B. J., Nelson, R. D., Dobyns, Y. H., Bradish, G. J. (2007). Correlations of random binary sequences with pre-stated operator intention: A review of a 12-year program. *Explore: The Journal of Science and Healing*, v. 3, n. 3, p. 244-253. [[Links](#)]
- James, W. (1991). *As variedades da experiência religiosa*: um estudo sobre a natureza humana. São Paulo. Editora Cultrix. [[Links](#)]
- Machado, F. R. (1996). *A causa dos espíritos*: um estudo sobre a utilização da parapsicologia para a defesa da fé católica e espírita no Brasil. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Ciências da Religião da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. [[Links](#)]
- Machado, F. R. (2009). *Experiências Anômalas na Vida Cotidiana: Experiências extra-sensório-motoras e sua associação com crenças, atitudes e bem-estar subjetivo*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. [[Links](#)]
- Marwaha, S. B. (2016). Siddhis and Psi Research: Na Interdisciplinary Analysis. *Confluence: Journal of World Philosophies*, v. 4. [[Links](#)]

Marwaha, S. B., May, E. C. (2016). Precognition: The Only Form of Psi?. *Journal of Consciousness Studies*, v. 23, n. 3-4, p. 76-100. [[Links](#)]

Moreira-Almeida, A., Lotufo Neto, F. (2003). Diretrizes metodológicas para investigar estados alterados de consciência e experiências anômalas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, v. 30, n. 1, p. 21-28. [[Links](#)]

Nelson R.D., Jahn R.G., Dunne B.J., Dobyns Y.H. & Bradish G.J. (1998). Field REG II: Consciousness field effects: Replications and explorations. *Journal of Scientific Exploration*; v. 12, p 425–454.

Pederzoli, L., Giroldini, W., Prati, E., Tressoldi, P. (2017). The Physics of Mind-Matter Interaction at a Distance. *NeuroQuantology*, v. 15, n. 3. [[Links](#)]

Radin, D. (1997). *The conscious universe: The scientific truth of psychic phenomena*. San Francisco, CA: HarperEdge. [[Links](#)]

Radin, D. (2008). *Mentes Interligadas: evidências científicas da telepatia, da clarividência e de outros fenômenos psíquicos*. São Paulo: Aleph. [[Links](#)]

Reichow, J. R. C. (2017). *Estudo de experiências anômalas em médiuns e não médiuns: Prevalência, relevância, diagnóstico diferencial de transtornos mentais e relação com qualidade de vida*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. [[Links](#)]

Shimizu, T., Yamamoto, K., Ishikawa, M., (2017). A Field RNG Experiment: Use of a Digital RNG at Movie Theaters. *NeuroQuantology*, v. 15, n. 1. [[Links](#)]

Targ, E., Schlitz, M., Irwin, H. J. (2013). Experiências Relacionadas a Psi. In Cardeña, E., Lynn, S. J., Krippner, S. (Org.) *Variedades da experiência anômala: análise das evidências científicas*. São Paulo: Atheneu. [[Links](#)]

Tart, C. (1972). States of consciousness and state-specific sciences. *Science*, v.176, p. 1203-10. [[Links](#)]

Tressoldi P., Pederzoli L., Matteoli M., Prati E., Kruth J.G. (2016). Can Our Minds Emit Light at 7300 km Distance? A Pre-Registered Confirmatory Experiment of Mental Entanglement with a Photomultiplier. *NeuroQuantology*, v. 14, n. 3, p 447-55.

Varvoglis, M., Bancel, P. A. (2016). Micro-psychokinesis: exceptional or universal? *The Journal of Parapsychology*, v. 80, n. 1, p. 37. [[Links](#)]

Zangari, W. (1996). *Parapsicologia e religião: a importância das experiências parapsicológicas para uma compreensão mais abrangente dos fenômenos religiosos*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Religião. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. [[Links](#)]

¹ Acadêmico do Curso de Psicologia da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Contato: gustavobatanolli@gmail.com. Rua Padre Mário Labarbuta, 550, Bairro Pinheirinho, Criciúma/SC. CEP 88804-690.

² Professor do Curso de Psicologia da UNESC. Contato: jrr@unesc.net. Rua Olavo de Assis Sartori, 20, Bairro Cruzeiro do Sul, Criciúma/SC. CEP 88811-080.