

**CARTOGRAFIAS DA MUDANÇA: O PARADIGMA DO HOLOMOVIMENTO NA
FÍSICA QUÂNTICA E AS IMPLICAÇÕES SINCRONÍSTICAS A-CAUSAIS NO
CONTEXTO DO CONCEITO DE TODO ABERTO NO PENSAMENTO DE
BERGSON**

*CARTOGRAPHIES DU CHANGEMENT : LE PARADIGME DE L'HOLOMOUVEMENT EN PHYSIQUE
QUANTIQUE ET LES IMPLICATIONS NON-CAUSALES SYNCHRONISTIQUES DANS LE CONTEXTE
DU CONCEPT DE TOUT OUVERT DANS LA PENSÉE DE BERGSON*

Maria Helena Lisboa da CUNHA
Doutora em Filosofia pela UFRJ, Professora Titular da UERJ.
E-mail: mlisboadacunha@hotmail.com

Técia Rabelo FERNANDES
Mestre em Filosofia pela UERJ.
E-mail: tecia.rabelo@gmail.com

RESUMO:

Este artigo explora uma nova imagem do tempo. Para isso, abordaremos a ideia de indivisibilidade do Todo, conceito de holomovimento em David Bohm, que será intermediado pela pesquisa da sincronicidade em Jung, princípio a-causal, e pelo conceito de Todo aberto em Bergson. A relação proposta por Jung de conexão a-causal e coincidências significativas entre fatos psíquicos e exteriores revela um instante pontual do tempo, uma unidade da matéria e da psique, entendimento que contribui para o pensamento de Bergson de que o tempo se dá na “duração” que se abre para o Todo.

PALAVRAS-CHAVES: Bergson, Jung, holomovimento, sincronicidade, conexões a-causais.

RESUMÉ:

Cet article nous découvre une nouvelle image du temps. Pour cela nous aborderons l'idée de totalité indivisible, concept d'holomouvement de David Bohm, qui sera intermédié par la recherche de synchronicité de Jung, un principe non-causal, et par le concept de totalité ouverte de Bergson. La relation proposé par Jung de lien non-causal et de coïncidences significatives entre des faits psychiques et extérieurs révèle un instant du temps, une unité de la matière et de la psyché, compréhension manifeste qui contribue à la reflexion de Bergson selon laquelle le temps se mettre à jour dans la "durée" qui s'ouvre pour la totalité.

MOTS-CLEFS: Bergson, Jung, holomouvement, synchronicité, liens non-causals.

A imagem de um universo constituído por partículas sólidas e indestrutíveis que existem em lugares definidos do espaço; o espaço euclidiano rígido, independente do tempo universalmente linear; o mecanicismo como princípio determinístico de controle e previsão da natureza, vale dizer, o eixo newtoniano-cartesiano da física clássica predominante até o séc. XIX ruiu quando surgiram, no horizonte da cultura humana, as descobertas do campo quântico (do termo latino *quantum*, equivalente à quantidade indivisível de energia eletromagnética) com a chamada física "quântica" ou das partículas, uma rede de interconexões dinâmicas de energia que se propaga ao mesmo tempo em todas as direções, posto que as partículas se manifestam sempre associadas a um campo: "a teoria quântica implica uma certa qualidade de globalidade, no sentido de que um sistema não pode ser assimilado propriamente a um conjunto de partes separadas" (BOHM; PEAT, 1989, p. 179). Através das pesquisas de Einstein, Bohr, Pauli, Heisenberg, Schrödinger, Bohm, Peats, Beauregard, e muitos outros, temos notícia de que uma das propriedades quânticas mais importantes é o *paradoxo*, isto é, os elementos atômicos, as partículas de luz (fótons) e outros elementos eletromagnéticos têm um comportamento ambíguo; ora, se comportam como partículas com massa específica, volume e lugar definido no espaço, ora como ondas que se expandem em todas as direções, não estando em nenhum lugar definido do espaço, mas em todos ao mesmo tempo, formando um quadro de simultaneidades.

Essa imagem quântica, proposta no começo da década de 60 por Geoffrey Chew, é conhecida por efeito *Bootstrap* ou teoria de matriz S (*lift oneself by one's own bootstraps*, que significa, "levantar-se puxando pelas alças das próprias botas", ou seja, utilizando seus próprios recursos)¹. Outro ponto

¹ Na física quântica, também chamada de física das partículas, no nível subatômico, as inter-relações e interações entre as partes do todo são mais fundamentais do que as próprias partes, por isso há

surpreendente é o fato de que a natureza do comportamento observado depende da expectativa do observador, quer dizer, o esperado se reflete na experiência, caindo por terra o princípio da objetividade dos fenômenos observados: para Bohr e Heisenberg, o que se chama comumente de *realidade* é o fenômeno tal qual percebido e mobilizado pelo observador e não como ele é “em si mesmo”, até porque ninguém poderia saber o que ele seria “em si mesmo”, mas como ele aparece debaixo de determinadas circunstâncias, a saber, como ele se manifesta num determinado modelo proposto pela experiência em curso. Desde Kant, com o atrelamento da razão à experiência a fim de constituir o fenômeno como objeto de conhecimento, que o *noumeno* ou o “em si” das coisas tornou-se obsoleto na Filosofia. Agora observamos o mesmo trajeto ocorrendo na ciência do séc. XX. Atualmente sabemos que as coisas são relações de forças, que o vácuo não é constituído por um espaço vazio, mas é um vazio cheio de pares partícula-antipartícula, posto que virtual: “O vazio, portanto, pode ser comparado a um mar continuamente agitado, com uma espuma de pares de partículas das quais certas características, opostas, fazem-nas aparecer e desaparecer sem parar” (LABORIT, 1988, p. 51).

No Oriente antigo, essa rede de interconexões energéticas foi plasmada miticamente na visão do colar do deus Indra, ponto de intercessão dos fios do universo em que cada ponto contém uma pérola, formando uma teia de brilho intenso e indestrutível porque sempre renovada. Como era do conhecimento dos pensadores e sábios desde a aurora da Filosofia, no séc. VI a. C., na Grécia insular nomeada Jônia, a exemplo de Heráclito de Éfeso, a energia do universo denominada *phýsis*² ou natureza, é ambígua e indestrutível, imortal, por não ter princípio nem fim e, no seu dinamismo, renovar-se *ad infinitum*: “Deus é dia e noite, inverno e verão, guerra e paz, saciedade e fome; ele se transforma como o fogo que sendo uma mistura de muitos aromas, recebe diversos nomes segundo o perfume de cada lugar” (HERÁCLITO, 1973, p. 91. DK 67). Em 1947, um fotógrafo de nome Dennis Gabor descobriu as bases matemáticas para a materialização de um tipo de “imagem” tridimensional produzida por uma fotografia sem lente, a partir do registro do encontro de dois raios laser, que produzem um padrão de interferência passível de ser fixado numa placa fotográfica: esse registro é o *holograma*. A especificidade do holograma é que se por acaso a imagem for quebrada, qualquer uma de suas partes reconstrói o objeto, porque a informação se encontra disseminada por toda a placa.

movimentos, mas não existem objetos moventes; há atividade, mas não existem atores; não há dançarinos, somente a dança (cfr. CAPRA, Fritjof, *O ponto de mutação*, p. 86).

² O termo grego *phýsis*, que em geral se traduz por natureza, indica a ação de *phýesthai* com o sentido de emergir, brotar, nascer, surgir.

Ora, este modelo de experiência vai ser cooptado por alguns cientistas para explicar os *paradoxos* supramencionados nos aceleradores de partículas e também nos experimentos da Astrofísica, tais como Karl Pribram em relação ao registro da memória no cérebro e David Bohm em relação ao real como um todo unificado: “Na física antiga, a matéria (que era a única realidade) era completamente mecânica, e não deixava nenhum lugar para a mente. Porém, segundo a nova física, tudo está unificado de modo que não há nenhuma separação real de domínios. A mente surge da matéria. E a matéria contém a essência da mente” (IDEM, 1989, p. 211), portanto “há uma ordem implicada e um mar de energia, sendo que este se despreza para formar o espaço, o tempo, e a matéria” (IBIDEM, p. 225) Por outro lado, as experiências sugeridas pelo paradoxo EPR (Einstein/ Podolsky/Rosen) propõem que em escala atômica, as propriedades dos objetos não se encontram nos objetos, mas disseminadas, diluídas no espaço, sendo representadas por uma “função de onda associada”, daí que mesmo quando os objetos ocupam regiões muito afastadas do espaço, ainda que separados por anos luz, continuam unificados em “contato”, como se estivessem juntos, o que acontece a um, interfere no outro. Podemos falar de uma “presença” contínua de todas as partículas no todo ou de uma *onipresença*.

Para relacionar as ideias iniciais deste texto, a partir da demonstração sobre a indivisibilidade do todo, conceito de *holomovimento* cunhado por Bohm, propõe-se, atrelado a esta ideia, uma nova imagem do tempo com o conceito de *sincronicidade* de Jung, “um princípio conector a-causal”, atualmente do domínio de um grande número de cientistas: “Os incidentes sincronísticos se manifestam na simultaneidade de estados psíquicos diferentes”, por isso, “esta coincidência de fatos psíquicos e da percepção de incidentes ‘exteriores ou materiais’ revela num instante pontual do tempo, uma unidade da matéria e da psique” (1987, p. 149), que será abordado em seguida com o conceito de *Todo aberto* de Bergson.

Passemos a explorar o conceito de *sincronicidade*, discorrido sob a ótica do psiquiatra suíço C. G. Jung (1875-1961), o qual aproximou-se do problema de eventos a-causais em decorrência de experiências com fenômenos de sincronicidade que se acumularam durante décadas em prática clínica. Esses estudos foram reforçados com suas pesquisas sobre a história dos símbolos, identificando um caminho a ser percorrido para além da Física clássica, a qual já se encontrava afetada pelas descobertas recentes da época. Em publicação juntamente com o físico contemplado com o prêmio Nobel, Prof. W. Pauli, no volume *Naturerklärung und Psyche (Explicação da Natureza e Psique)*, em 1952, Jung desenvolveu o ensaio “Sincronicidade: um princípio de conexões acausais”. Acompanhando a evolução da Física moderna, buscou a compreensão das coincidências significativas em um paradigma de ciência que não se limitasse à análise reducionista de causa e efeito. Nesse sentido, a Física moderna foi objeto de seu estudo, visto

que tem como um dos principais méritos a relativização do domínio das leis naturais como princípio de explicação dos acontecimentos. O método científico experimental, fundado em uma racionalidade estrita, trata dos acontecimentos regulares, disciplinando sua tendência de repetição; já os fenômenos sincronísticos, que excedem os parâmetros de causalidade, impossibilitam uma explicação à luz da Física clássica ou de uma ciência de concepção materialista. Desse modo, a verdade estatística não contempla, na complexidade necessária, a atribuição de significado imprescindível para a compreensão de acontecimentos a-causais.

Além disso, o fator psíquico tende a ser desconsiderado pelo método científico, devido a sua carga de subjetividade e suas características de difícil mensuração, sendo, por outro lado, de relevância ímpar tanto para o princípio a-causal quanto para a constituição e explicação de eventos sincronísticos. Fenômenos raros ou únicos que ensejam coincidências significativas e que possuem potencial de promover uma transformação em seu observador, justamente por não se subordinarem à ordenação de causa e efeito, não poderiam ser explicados por estas mesmas leis. Portanto, a psicologia complexa reconhece as limitações do método clássico na exploração de eventos fora da causalidade, que entrelaçam psique e matéria.

Ao se debruçar sobre os estudos de Joseph Banks Rhine³ e seus colaboradores, que se dedicaram a investigar as percepções extrassensoriais por meio da probabilidade de acerto de cartas e dados, os quais foram executados e apresentados sob o adequado resguardo científico, foi observado que mesmo em longas distâncias espaciais e temporais os acertos superaram a probabilidade científica. Jung verificou nessas experimentações que “espaço e tempo não são categorias absolutas, e são psiquicamente relativas” (PIERI, 2002, p. 467). Identificou que uma disposição psíquica relativizou espaço e tempo, uma vez que o distanciamento sobre esses dois aspectos não interferiu nos resultados.

Acontecimentos dessa natureza não podem ser entendidos à luz da causalidade que pressupõe a existência do espaço e do tempo e por estes é diretamente afetada, o que não ocorreu nos experimentos. Uma vez que espaço e tempo são apontados como irrelevantes na determinação dos efeitos das experimentações de Rhine, dado que suas alterações não diminuem os resultados alcançados, as combinações a-causais não podem ser um fenômeno mecânico de força ou transferência de energia, como é tradicionalmente postulado. Nesse contraponto, como decorrência da flexibilização da primazia

³ Rhine publicou seu estudo no livro *Extra-Sensory Perception* em 1934.

de espaço-tempo, os fatores psíquicos ganham uma dimensão fundamental na constituição dos fenômenos sincronísticos, conforme esclarecimentos de Jung:

Nas experiências com o espaço e o tempo, respectivamente, esses dois fatores reduzem-se mais ou menos a zero, como se dependessem de condições psíquicas, ou como se existissem por si mesmos e fossem ‘produzidos’ pela consciência. Na concepção original do homem (isto é, entre os primitivos), o espaço e o tempo são coisas sumamente duvidosas [...] Em si, o espaço e o tempo consistem em *nada*. São conceitos hipostasiados, nascidos da atividade discriminadora da consciência e formam as coordenadas indispensáveis para a descrição do comportamento dos corpos em movimento [...] criadas pelas necessidades intelectuais do observador, então sua relativização por uma condição psíquica, em qualquer caso, já não é algo de miraculoso, mas situa-se dentro dos limites da possibilidade (2014b, § 840).

Assim sendo, “parece mais indicado dizer que a explicação deve começar, de um lado, com uma crítica ao nosso conceito de tempo e lugar e, do outro lado, com o inconsciente” (JUNG, 2014b, § 840). Para Jung, ao tratar da sincronicidade, “não se pode falar de causa e efeito, mas de uma coincidência no tempo, uma espécie de contemporaneidade” (2014b, § 840). Em virtude dessa simultaneidade, o autor elegeu o termo sincronicidade, buscando explicar os fatores não regidos pela causalidade. Do exposto, a sincronicidade aconteceria em “uma relatividade do tempo e do espaço condicionada psiquicamente” (IDEM, 2014b, § 840).

Jung adverte que é fundamental discernir os fenômenos localizados no campo do acaso para que não se confundam com os fenômenos sincronísticos. Uma expressiva parcela dos eventos de acaso ainda se situam na esfera da probabilidade, mesmo que tocando os limites do que se pode considerar provável, “é acaso até que se prove o contrário; enquanto não excede os limites da probabilidade, todas as coincidências devem ser consideradas golpes do acaso” (IDEM, 2014b, § 827). Desenvolvendo essa diferenciação e considerando o elemento psíquico de significado, compreende-se que quanto menos provável for um evento, mais este se aproxima de uma constituição de sincronicidade. Jung ilustra bem a possibilidade de acaso com o exemplo de um número que no mesmo dia de uma pessoa se repete no bilhete do metrô, em um telefonema e em um bilhete de teatro, afirmando que “os três acontecimentos formam um *grupo causal* que, embora não seja frequente, não excede os limites da probabilidade” (IDEM, 2014b, § 959). Essa parcela de acaso, portanto, ainda está inscrito e regido pela causalidade, está dentro da probabilidade uma vez que a causalidade ainda não foi descoberta. A sequência de acasos não gera um evento de sincronicidade, isso posto, é essencial que haja *significado*.

Em um clássico exemplo, entre outros, ocorrido na vivência clínica de Jung, em que ele explica a forma como coincidências significativas normalmente se manifestam na vida prática, é narrado o caso de uma paciente extremamente racional e que sofria por sua devoção a uma realidade excessivamente cartesiana, geométrica e rígida. A paciente havia passado por três médicos, incluindo Jung, e, até o momento, encontrava-se sem progresso. Jung cita que, em um período crítico do tratamento, a paciente teve um sonho no qual recebia um escaravelho de ouro de presente e, no decorrer do relato do sonho, um besouro surge debatendo-se na janela sob tentativa de entrar. Jung abriu a janela e apanhou o besouro em pleno voo. Identificou que se tratava de uma espécie chamada *escarabeídeo*, na cor verde-dourada, muito parecido com o escaravelho de ouro. Jung entrega o besouro à paciente e diz: “Está aqui o seu escaravelho”. Segundo Jung (2014b, § 972), “este acontecimento abriu a brecha desejada no seu racionalismo, e com isto, rompeu-se o gelo de sua resistência intelectual. O tratamento pôde então ser conduzido com êxito”, gerando uma transformação significativa. Para Jung (2014b, § 845), a “mudança essencial na atitude significa uma renovação psíquica que vem quase sempre acompanhada de símbolos de renascimento, nos sonhos e fantasias do paciente. O escaravelho é um símbolo clássico de renascimento”, conforme o livro do antigo Egito, *Am-Tsuat*, podemos verificar “que o deus-sol morto se transforma no Kheperâ, o escaravelho. [...] o deus-sol rejuvenescido de volta ao céu matinal no dia seguinte” (IDEM, 2014b, § 845). Assim, o acontecimento deste caso demonstra seu aspecto sincronístico, sendo um evento externo e interno em relação de equivalência, simultâneo, a-causal, improvável, significativo e transformador. Jung ainda descreve que os fenômenos da sincronicidade podem ser observados em três ordens de eventos, dos quais o exemplo acima é correspondente ao item 1:

- 1) Coincidência de um estado psíquico do observador com um acontecimento objetivo externo e simultâneo, que corresponde ao estado ou conteúdo psíquico (...)
- 2) Coincidência de um estado psíquico com um acontecimento exterior correspondente (mais ou menos simultâneo), que tem lugar fora do campo de percepção do observador, ou seja, especialmente distante, e só se pode verificar posteriormente (...)
- 3) Coincidência de um estado psíquico com um acontecimento futuro, portanto, distante no tempo e ainda não presente, e que só pode ser verificado também posteriormente (IDEM, 2014b, § 974).

Dessa forma, considera-se sincronicidade as coincidências significativas de natureza a-causal, através de acontecimentos externos materiais e acontecimentos internos psíquicos, que se desenvolvem sob a égide daquilo que é atemporal e não espacial, pertinentes à esfera do inconsciente. Esta dimensão inconsciente não se manifesta como poder mágico ou controlador. Pode-se reconhecer “que há no

inconsciente uma espécie de conhecimento ou ‘presença’ *a priori* de acontecimentos sem qualquer base causal” (IDEM, 2014b, § 856), que se expressam em equivalência de sentido aos acontecimentos externos, possibilitando uma dinâmica de paralelismo psicofísico. Ao observar os eventos sincronísticos, Jung percebeu haver uma relação direta com *arquétipos*⁴, sendo este um elemento irrepresentável originário do *inconsciente coletivo*⁵, que se manifestam em sua expressão psicológica através de imagens arquetípicas. Somente com uma baixa no limiar da consciência por um afeto, que concede maior influência inconsciente, pode-se obter essa relativização do espaço-tempo, possibilitando acesso ao “conhecimento absoluto” (IDEM, 2014b, § 902). Por conseguinte, pode-se considerar que psique e matéria se tocam numa relação de correspondência, como desenvolve-se abaixo:

Como a psique e a matéria estão encerradas em um só e mesmo mundo, e, além disso, acham-se permanentemente em contato entre si, e em última análise, assentam-se em fatores transcendentais e irrepresentáveis, há não só a possibilidade, mas até mesmo uma certa probabilidade de que a matéria e a psique sejam dois aspectos diferentes de uma só e mesma coisa. Os fenômenos da sincronicidade, ao que me parece, apontam nessa direção, porque nos mostram que o não psíquico pode se comportar como o psíquico, e vice-versa, sem a presença de um nexos causal entre eles. Nossos conhecimentos atuais, porém, não nos permitem senão comparar a relação entre o mundo psíquico e o mundo material a dois cones cujos vértices se tocam e não se tocam em um ponto sem extensão, verdadeiro ponto zero (JUNG, 2011, § 418).

Mesmo diante de seus fatores abstratos e irrepresentáveis, a sincronicidade é um conceito empírico, estudado a partir da experiência, apto a desvelar o sentido dos eventos a-causais e a estabelecer “um princípio necessário ao conhecimento” (IDEM, 2014b, § 950). Podemos considerar a sincronicidade, conforme Jung, como de caráter complementar e de importância equivalente à

⁴ Arquétipo: “O conceito de arquétipo indica a existência de determinadas formas na psique” (JUNG, 2014a, § 89).

⁵ Inconsciente Coletivo: “Enquanto o inconsciente pessoal consiste em sua maior parte de complexos, o conteúdo do inconsciente coletivo é constituído essencialmente de arquétipos. [...] O inconsciente coletivo não se desenvolve individualmente, mas é herdado. Ele consiste de formas pré-existentes, arquétipos, que só secundariamente podem tornar-se conscientes, conferindo uma forma definida aos conteúdos da consciência” (JUNG, 2014a, § 88; 90).

causalidade, visto que se destina a explicar o que está para além dos princípios clássicos, exercendo a função de contraponto ao princípio causal na tentativa de uma *compreensão da totalidade*.

Visando a noção de *Todo aberto*, pretende-se investigar, no pensamento de Henri Bergson, a relação que este conceito tem com o tempo e com a subjetividade. Acreditamos que esse tema tem ressonâncias em toda a filosofia contemporânea, a saber, a investigação, do que realmente significa *pensar*, situando Bergson entre os grandes pensadores que renovaram a “imagem do pensamento” na Filosofia. Segundo Bergson, quando pensamos o tempo o entendemos como sucessão. Fazemos uma distinção entre um antes e um depois a partir de uma representação que obtemos de um objeto que se movimenta. Este objeto pode, inclusive, ser o sujeito na medida em que este se experimenta, que diz de si o mesmo que diria dos objetos, que se vê em movimento: há uma mudança, o ontem já não é, o agora já passou, o amanhã ainda virá. Ora, prisioneiros do bom senso, pensamos o tempo como uma sucessão de coisas que avançam numa única direção. Vamos do passado ao futuro, orientados pela flecha do tempo que se desloca num sentido único. Dessa forma, o tempo é apreendido por intermédio de condutas: ele é aquele que é mediado a partir das ações dos corpos. Estes, ao agirem, estabelecem uma distinção entre um antes e um depois, vale dizer, trata-se de um tempo mensurável, submetido a esquemas espaciais e a coisas que se movimentam. O tempo como número do movimento ou como intervalo do movimento é a expressão filosófica grega dessa representação. O tempo é então apreendido como uma representação indireta.

Sob todos esses aspectos, o tempo é pensado submetido às exigências de um bom senso e de um senso comum. Trata-se de um tempo ancorado em coisas que mudam dependentes de substratos que o assegurem na sua existência accidental. Não obstante, se existem coisas em sucessão, estas se fazem ao longo de um tempo que transcorre. O que de imediato nos coloca a seguinte indagação: não seria o tempo, na medida em que faz tudo transcorrer, condição de possibilidade para que haja sucessão? Prosseguir nessa indagação exige que se indague para além da sucessão um tempo que faça a sucessão, uma maneira de pensar e uma nova maneira de se conduzir no tempo: para além das representações, urge pensar a forma pura da mudança. Pensar o impensável quando o pensamento já não se entende sob o modelo da representação. Romper com os vínculos estabelecidos pelo bom senso e pelo senso comum e aventurar-se pelo domínio dos paradoxos; estamos, evidentemente, na presença de um puro devir: a “duração” (*durée*). A noção de “duração” implica a noção de devir, de mudança. Bergson a descobre primeiramente como traço característico do ser vivo. Para ele, o estofado do nosso ser é a própria mudança e, quando nos apreendemos diretamente tal como somos interiormente, percebemo-nos como seres mutáveis. Entretanto, quando vislumbra o estofado movente do nosso ser, Bergson não cessa de denunciar contra-sensos que o pensamento filosófico impôs à existência vivida. Reagia ao bom senso filosófico,

denunciando uma “imagem do pensamento” que impedia a apreensão desse tempo real. Para ele, os conceitos pré-fabricados do nosso entendimento não eram capazes de apreender o tempo enquanto experiência real, cunha para isso a noção de intuição. Postula uma potência intuitiva no homem para além da inteligência, com a qual pretende apreender diretamente o objeto que investiga: a intuição é uma “experiência metafísica” na medida em que é uma coincidência imediata com o real sem o uso de símbolos linguísticos ou numéricos que traduzem a realidade representando-a: intuir é ver simultaneamente.

Segundo Bergson, os conceitos da metafísica clássica, tais como substância, coisa “em si”, essência formal, são rebentos dos avatares da inteligência na esfera especulativa. O ser movente como ser real nunca pode ser pensado por esses conceitos como condição de possibilidade da experiência possível: vestíamos o real com etiquetas por demais frouxas, por demais largas, e deixávamos, por consequência, escapar o que havia de mais essencial: a mobilidade. Mesmo quando falávamos em tempo, o tratávamos como uma categoria espacializada, como Kant o conceituou. Urgia um retorno ao real, não o submetendo mais às categorias esquematizantes da nossa inteligência, mas buscando, por meio de outro procedimento, uma via de acesso imediato na sua unidade de movimento, na sua multiplicidade qualitativa e na sua heterogeneidade: a intuição como método de abordagem da dimensão metafísica e propriamente filosófica da existência. Bergson distingue o movimento do espaço percorrido. O movimento é presente, o espaço percorrido é passado; o movimento, como ato de percorrer, é indivisível ou, caso se divida, divide-se sempre mudando de natureza, enquanto que o espaço percorrido é divisível e, até mesmo, infinitamente divisível. Os espaços percorridos, por consequência, se remetem todos para um único espaço homogêneo, enquanto que os movimentos são sempre heterogêneos, irreduzíveis entre si: “Minha visão capta o movimento... como um todo indivisível, e que, se ela divide alguma coisa, é a linha supostamente percorrida e não o movimento que a percorre” (BERGSON, 1965, pp. 154-5). É célebre o exemplo do elástico, presente em *A evolução criadora*: “Suponhamos um elástico que estiquemos de A a B; poderíamos dividi-lo em extensão? O curso da flecha é essa própria extensão, tão simples como ela. Trata-se de um só e único salto” (IDEM, 1965, p 268).

O que se defende é o fato de que quanto mais tentamos reconstituir um movimento pela análise de sua trajetória, mais ele nos escapa. O movimento não implica pontos no espaço associados a instantes abstratos de tempo. Quanto mais tentamos reconstitui-lo desta maneira, mais o perdemos, pois ele não se faz nunca num ponto ou noutro de uma trajetória, e sim entre os intervalos existente entre esses pontos. Inevitável nos depararmos com os paradoxos de Zenão de Eléia (Escola Eleática), a respeito do movimento. Com efeito, este fez do movimento uma ilusão pelo fato de tê-lo analisado por esquemas abstratos da inteligência. Segundo Bergson: Os argumentos de Zenão de Eléia não tem outra origem

senão essa ilusão. Todos consistem em fazer coincidir o tempo e o movimento com a linha que os subentende, em atribuir-lhes as mesmas subdivisões, enfim, em tratá-los como linha. A essa confusão, Zenão era encorajado pelo senso comum, que transporta geralmente ao movimento as propriedades de sua trajetória, e também pela linguagem, que traduz sempre em espaço o movimento e a duração (IDEM, 1979, p. 157). Bergson percebe uma dimensão mais profunda do movimento que é a de expressar uma mudança qualitativa no Todo ou na “Duração”. Identificar o Todo à “Duração” significa fazer do tempo o próprio absoluto: não na condição de encerrá-lo num ciclo fechado e sim concebê-lo como um aberto. Bergson dirá que o Todo não pode ser dado, pois ele se confunde com o aberto. Deleuze tem razão ao dizer que: “Muitos filósofos já haviam dito que o Todo não era dado nem passível de ser dado; a única conclusão que tiravam disto era que o todo era uma noção desprovida de sentido. A conclusão de Bergson é muito diferente: se o Todo não é passível de ser dado é porque ele é o Aberto e porque lhe cabe mudar incessantemente ou fazer surgir algo novo; em suma: durar” (DELEUZE, 1985, pp. 19-20). Não poderia ser de outro modo em se tratando de uma filosofia que faz da novidade e da invenção os substitutos da velha eternidade.

Em síntese, o movimento não para de integrar as partes que se movimentam ao Todo e o Todo não para de se dividir, mudando de natureza nas coisas que se movimentam e entre os dois tudo muda (IBIDEM, p. 22). É o que se conclui do magnífico primeiro capítulo de *Matéria e memória*. Nele, Bergson expõe um mundo onde a matéria se confunde com um conjunto de imagens, incluindo neste conjunto o meu corpo. Dirá que o real material nada mais é do que uma multiplicidade de imagens em movimento: nesse mundo que é pura mobilidade, as imagens não se distinguem do movimento que executam ou que recebem, não há móvel por debaixo do que se movimenta, não há uma matéria oculta para além do que aparece. Há tão somente o que aparece, ou seja, um conjunto de imagens que já são imediatamente movimento. Logo, matéria é igual à imagem-movimento. É o mundo da variação universal onde tudo reage sobre tudo em todas as suas faces e em todas as suas partes elementares. Mundo acentrado por excelência onde ainda não é possível se falar de coisas, centros ou sujeitos. Mundo de uma luz difusa que se propaga ao infinito graças à ação e reação dessas imagens. A partir de um resfriamento nesse mundo gasoso a matéria viva torna-se possível. Quando esta surge, traz para esse plano material pequenos intervalos que separam o movimento recebido do movimento executado: movimento e intervalo de movimento. A matéria viva se distingue por não mais reagir mecanicamente aos estímulos oriundos do exterior, entre o estímulo e a resposta há um intervalo onde se dá a bifurcação de tudo o que é vivo. Bergson observa que a evolução da vida se diversifica dividindo-se e não somando, a exemplo da célula que se divide a fim de formar o embrião, que se encarregará da recepção dos estímulos oriundos do

exterior e faces encarregadas de devolver estes estímulos sob a forma de movimento eficaz. No intervalo, situa-se a consciência. Graças a este intervalo, a percepção consciente torna-se possível. Com efeito, ela nada mais é do que a ação possível da matéria sobre o ser vivo (BERGSON, 1965, p. 17).

Para Bergson a consciência é incapaz de engendrar representações, ela apenas reflete, à maneira de um espelho, a luz oriunda do mundo. Por que não percebemos a matéria do mundo tal como ela se dá no seu grau zero? Por que lidamos sempre com imagens que supomos estanques quando na verdade o real é pura mobilidade? A resposta é que a nossa percepção se dá sempre em função dos interesses ativos que nós possuímos. Somos, por natureza, interesseiros, precisamos tirar partido do mundo que nos cerca. Obviamente a vida nos dispôs como seres ativos. Percebemos, portanto, tudo aquilo que nos interessa do ponto de vista da nossa ação, deixando-nos atravessar por tudo que não nos for interessante. Porém, graças a esse intervalo, o tempo se desenrola a exemplo de um novelo de lã que ora se enrola, ora se desenrola ininterruptamente:

(...) pois não há ser vivo que não se sinta chegar pouco a pouco ao fim da sua meada; e viver consiste em envelhecer. Mas é, da mesma maneira, um enrolar-se contínuo, como o de um fio numa bola, pois nosso passado nos segue, cresce sem cessar a cada presente que incorpora em seu caminho; e consciência significa memória (IDEM, 1974, p. 22).

Com efeito, este intervalo é preenchido por um tempo que o torna pura indeterminação. Habitamos um presente vivo, um dentro temporalizado. Mas nesse dentro entrevemos sempre uma abertura por onde o tempo se inscreve. Não saímos do presente, mas observamos que o presente não para de passar. Se ele passa, passa em função de um passado que o faz passar, sendo ele antes já passado imediato, do contrário jamais passaria. Mas também é preciso dizer o mesmo do futuro iminente, pois se o presente passa, o faz em proveito de um futuro que há de vir. Não saímos do presente, mas já atestamos que ele faz a síntese com o passado imediato e com o futuro iminente. Esta síntese intra-temporal, que se dá no presente, mostra-nos o quanto o instante matemático não passa de uma ilusão. Somos uma duração concreta e, dessa forma, assistimos o prolongamento do nosso passado no presente indo de encontro ao futuro. Bergson dirá:

Porque nossa duração não é um instante que substitua um instante: jamais haveria a não ser o presente; nunca prolongamento do passado no atual; jamais evolução, jamais duração concreta. A duração é o progresso contínuo do passado que rói o futuro e infla ao avançar. A partir do momento que o passado aumenta sem cessar, infinitamente também ele se conserva (BERGSON, 1979, p. 16).

Mas esse dentro intra-temporal é fundado por um dentro mais profundo, assim como esse fora relativo nos faz entrever um fora absoluto. Esse fora absoluto implica um tempo ainda por vir, enquanto o dentro absoluto é a própria memória: a Memória virtual! Nela entrevemos um passado que nunca foi presente, mas por isso mesmo, se institui como condição de possibilidade para que o presente passe. Este, só poderia passar em função de um tempo que o fizesse passar. O passado é o fundamento, é ele que faz com que o presente passe, mas isso implica que, enquanto passado puro, ele nunca foi presente, pois é a razão de o presente passar. Ele, enfim, coexiste com todo o presente que passa sob forma de virtualidade⁶. Neste quesito, Bergson nos leva a uma compreensão muito mais profunda do conceito de “duração”. Esta só aparentemente se confunde com a ideia de sucessão, sendo mais acertadamente coexistência, simultaneidade. Qual é a natureza de tal coexistência assinalada por Bergson? Trata-se de uma coexistência virtual, que o leva à genial ideia de diversos graus de “duração” superiores e inferiores, ainda que interiores a nós. Dito de outro modo, coexistimos com durações diversas, graças à onipresença desse passado ontológico que se conserva e que faz passar todo o presente.

A partir dessa nova “imagem do pensamento” e dos novos conceitos criados por Bergson, pretendemos relacioná-los com a filosofia contemporânea, demarcando a influência que ele exerceu em diversos pensadores a exemplo de Deleuze, e mostrando como os problemas que ele colocou permanecem atuais em diversos campos do saber: a ideia de um *Todo Aberto* aparece no início da obra *A evolução criadora*, quando Bergson postula a “duração” do universo. Esta ideia é solidária de outra que perpassa todo o livro, assim como, no limite, toda a obra do filósofo, que é a ideia de criação. Em que sentido tais ideias são solidárias? É que Bergson, quando pensa a totalidade, o faz por intermédio da ideia de “duração”. Para Bergson, a “duração” é a própria *natura naturante* de Spinoza. E aqui ele inova: o tempo não é mais o lugar da degradação, como pregavam os defensores da eternidade, a exemplo de Platão, Plotino, Santo Agostinho, só para nomear alguns, o tempo é criação ou não é absolutamente nada. O Todo enquanto tempo, só poderá ser concebido como aberto, ou melhor, como não dado enquanto aberto. Pois se o universo dura, é *mister* que nele, em algum lugar, sempre haja uma abertura por onde a novidade se inscreva. Bergson identifica o Todo aos seres vivos.

Apesar de, inicialmente, ter descoberto a “duração” como idêntica à consciência, num estudo mais aprofundado, graças à descoberta do passado ontológico, ele foi levado a afirmar que tal “duração”

⁶ Podemos conferir a teoria da memória na obra bergsoniana no terceiro capítulo de *Matéria e memória*.

só existia se abrindo para um Todo, coincidindo com a abertura de um Todo: “Ora se o vivente é um todo, portanto assimilável ao todo do universo, não é tanto porque seria um microcosmo tão fechado quanto o todo supostamente o é, mas, ao contrário, é enquanto ele é aberto para um mundo, e que o mundo, o próprio universo, é o Aberto” (IDEM, p. 20). Duração, memória e espírito são correlatos em Bergson. Na realidade, o que Bergson problematizou, ao longo de sua obra, foi a relação entre tempo e subjetividade. Repudiando os cânones de uma velha metafísica que assegurava ao sujeito uma suposta identidade, como é o caso para Descartes, para quem o tempo é um mero acidente – Bergson criou uma nova metafísica. O objeto de investigação será o **tempo** e os problemas por ele suscitados quanto à subjetividade, em estreita relação com ele, não tem mais o aval da identidade. É aqui que podemos vislumbrar a grande contribuição de Bergson à questão deleuziana: “O que significa pensar?”

Ao introduzir a novidade e a criação como temas de seu pensamento, Bergson critica uma velha “imagem do pensamento”, a imagem de um pensamento representativo. No seu entender, a consciência não representa, apenas reflete as imagens exteriores a ela e que a estimulam a fim de obter uma resposta: “Meu corpo é, portanto, no conjunto do mundo material, uma imagem que age como as outras imagens, recebendo e devolvendo movimento (...) Meu corpo, objeto destinado a mover outros objetos, é um centro de ação; ele não saberia fazer nascer uma representação” (BERGSON, 1965, p. 14). Ora, que quer dizer pensar quando se ultrapassa o universo da representação? Não mais pretender à verdade, já que não se está lidando com categorias metafísicas próprias da representação, ainda que, segundo Nietzsche/Deleuze, a verdade se insinue nos meandros do pensamento: “Certo queremos a verdade: mas por que não, de preferência, a inverdade? Ou a incerteza? Ou mesmo a insciência?” (1998, p. § 1) Pensar, na medida em que não é mais representar, na medida em que não é mais se reconhecer como representante de valores de uma determinada época, devem problematizar.

Por outro lado, na medida em que o problema nos abre sempre um novo campo de possibilidades, implica uma escolha, produz uma solução, todo um processo se desencadeia no ser pensante conectando-o com o tempo absoluto, o sempre novo, o eterno porvir. Porém, não basta denunciar a tirania que uma determinada imagem do saber nos impôs. É preciso se indagar sobre quando o pensar se torna viável. Bergson nunca acreditou que o pensar fosse um exercício natural a exemplo de Nietzsche e Deleuze, explicitados no magnífico texto de Cláudio Ulpiano:

Todos os homens são capazes de sonhar; supõe-se. Se acaso houver uma exceção, trata-se de um caso patológico; ou pelo menos de uma originalidade. Todos os homens são capazes de amar e de sofrer. Se acaso houver uma exceção, trata-se de um caso

patológico, ou pelo menos de uma estranha originalidade. Quanto ao pensamento, não é tão certo, não é tão evidente, que todos os homens sejam capazes de pensar (...) O pensamento é como uma potência, uma força, no âmago de cada sujeito, de cada ser humano: mas inteiramente independente das propriedades do sujeito, do eu pessoal. É como se fosse possível dizer que o pensamento é uma terra estranha, um bosque, um pântano, numa geografia que nos constitui (...) então cabe colocar o pensamento como aquilo que possibilita, a cada homem, a conquista da liberdade (ULPIANO, 2007, pp. 227-8).

A intuição, para Bergson, é uma conquista que deve brotar da inteligência, mas não a partir de um gosto ou de uma vontade: é que o pensamento, doravante será articulado com a criação: “A vida é produção, criação de diferenças” (DELEUZE, 1987, p. 103), postula que a evolução vai do virtual ao atual, logo, a evolução é atualização e a atualização é criação. Por outro lado, o pensar reivindicado por Bergson caminha no sentido de nos conduzir à consciência do Todo: “o Todo é só virtual, se divide ao passar ao ato” (...), pois “o Todo nunca está dado” (IDEM, 1987, pp. 109-110), do contrário implicaria o espaço, confusão (mixtos), que Bergson trata de diferenciar desde o começo da sua investigação. Neste sentido, não seria legítimo concluir que tal consciência só se atualiza na experiência da criação? Como se dá essa experiência? Para Bergson (BERGSON, 1965, p. 37), tal experiência só acontece enquanto efeito da emoção, segundo afirma: “criação significa emoção”. Mas é preciso distinguir as emoções produzidas por representações sociais desta emoção: “A emoção é criadora em primeiro lugar, porque expressa a criação inteira; em segundo lugar, porque cria a obra na qual se expressa; e finalmente, porque comunica aos espectadores e ouvintes um pouco dessa criatividade” (DELEUZE, 1987, p. 117). Uma vez que criação supõe emoção, convém perguntar quando esta nos acontece?

A emoção é a gênese da intuição na inteligência. O homem acede à Totalidade criadora aberta atuando, criando mais que contemplando (...) Por isso, as grandes almas mais profundas que as almas dos filósofos, são as almas dos artistas e dos místicos (especialmente à mística cristã, descrita por Bergson como atividade superabundante, ação e criação em sua totalidade) (IDEM, 1987, p. 118).

O pensamento nasce da matéria, por isso mesmo, vem à tona no próprio sujeito pensante. Do corpo ao espírito, mobilizado por uma emoção, os problemas atravessam o pensamento. É o corpo que nos abre para o tempo, é o corpo que potencializa o tempo, é o corpo, enfim, que sela a aliança entre o

tempo e o pensamento⁷, “Dê-me então um corpo”, é a fórmula da reversão filosófica. O corpo não é mais o obstáculo que separa o pensamento dele mesmo, o que ele deve ultrapassar para poder pensar. É, ao contrário, aquilo no qual ele mergulha ou deve mergulhar, para atingir o impensado, quer dizer, a vida. Não que o corpo pense, mas, obstinado, teimoso, ele força a pensar, e força a pensar o que se subtrai ao pensamento, a vida. Não colocaremos mais a vida diante das categorias do pensamento, jogaremos o pensamento nas categorias da vida. As categorias da vida são, precisamente, as atitudes do corpo, suas posturas... Pensar, é aprender o que pode um corpo não-pensante, sua capacidade, suas atitudes ou posturas. É pelo corpo (e não mais por intermédio do corpo) que o cinema tece suas bodas com o espírito, com o pensamento (IDEM, 1985, p. 246).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEAUREGARD, C. O. “Cosmos et conscience”. In *Science et conscience. Les deux lectures de l'Univers*. Colloque International de Cordue, 1er au 5 octobre 1979, organisé par France Culture. Paris: Editions Stock, 1981, pp. 57-76.

BERGSON, H. *Oeuvres complètes*. Paris: Édition du Centenaire, PUF, 1959.

_____. *Matière et mémoire*. Paris: PUF, 1965.

_____. *Essai sur les données immédiates de la conscience*. Paris: PUF, 1965.

_____. *L'énergie spirituelle*. Paris: PUF, 1966.

_____. *Les deux sources de la morale et de la religion*. Paris: PUF, 1965.

_____. *A evolução criadora*. Trad. Nathanael C. Caixeiro. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

⁷ A relação entre espírito e corpo na obra de Bergson é problematizada explicitamente em *Matéria e memória*. Acreditamos, no entanto, que ela se encontra presente em toda a sua obra, razão pela qual assim a explicitamos. A relação entre emoção e criação se encontra em *As duas fontes da moral e da religião*. Deleuze, no último capítulo de *O bergsonismo* recupera, numa bela análise, este tema.

_____. “Introdução à metafísica”. Trad. Franklin Leopoldo e Silva. In *Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural, 1974, pp. 19-45.

BOHM, D./PEAT D. F. *Ciência, ordem e criatividade*. Trad. Jorge da Silva Branco. Lisboa: Gradiva, 1989, 366 p. Tradução de *Science, order and creativity*.

_____ y otros. *El paradigma holográfico. Una exploración en las fronteras de la ciencia*. Trad. Vicente Romano. Barcelona: Editorial Kairós, 1987. Traducción de *The holographic paradigm*.

_____. “L’ordre involuë-évoluë de l’univers et la conscience”. In *Science et conscience. Les deux lectures de l’Univers*. Colloque International de Cordue, 1er au 5 octobre 1979, organisé par France Culture. Paris: Éditions Stock, 1981, pp. 99-122.

BORN, M. e outros. *Problemas da física moderna*. Trad. Gita K. Guinsburg. Revisão de Geraldo Gerson de Souza. 2ª ed. São Paulo: Editora Perspectiva S. A., 1990. Tradução de *Discussione sulla fisica moderna*.

CAPRA, F. “A nova física”. In *O ponto de mutação*. Trad. Álvaro Cabral. São Paulo: Editora Cultrix, 1995. Tradução de *The turning point*.

_____. “Le Tao de la physique”. In *Science et conscience. Les deux lectures de l’Univers*. Colloque International de Cordue, 1er au 5 octobre 1979, organisé par France Culture. Paris: Éditions Stock, 1981, pp. 43-55.

CUNHA, M. H. L. da. *Nietzsche: espírito artístico*. Londrina: CEFIL, 2003.

DELEUZE, G. *El bergsonismo*. Trad. Luis Ferrero Carracedo. Madrid: Catedra Alianza, 1987.

_____. *Différence et répétition*. Paris: PUF, 1985.

_____. *Cinéma II: L’image-temps*. Paris: Minuit, 1985.

_____. “Bergson, 1859-1941”. In *A Ilha deserta e outros textos*. Trad. David Lapoujade. Organização da edição brasileira e revisão técnica: Luiz B. L. Orlandi. São Paulo: Iluminuras, 2008, pp. 33-45.

_____. “A concepção da diferença em Bergson”. In *A Ilha deserta e outros textos*. Trad. David Lapoujade. Organização da edição brasileira e revisão técnica: Luiz B. L. Orlandi. São Paulo: Iluminuras, 2008, pp. 46-71.

GRANAROLO, P. *L’individu éternel. L’expérience nietzschéene de l’éternité*. Paris: Vrin, 1993.

HAAR, M. “Vie et totalité naturelle” (*Chaos sive natura*). In *Nietzsche et la métaphysique*. Paris: Gallimard, 1993, pp. 168-192.

HAWKING, S. W. *Uma breve história do tempo. Do Big Bang aos buracos negros*. Trad. Maria Helena Torres. 13. ed. Rio Janeiro: Rocco, 1989, 262 p. Tradução de *A brief history of time. From the Big Bang to the black holes*.

HEISENBERG, W. *Física e filosofia*. Trad. Jorge Leal Ferreira (Instituto de Física Teórica, São Paulo). Leitura Técnica de Roberto Osório de Cerqueira (Departamento de Física, UnB). 2ª ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1987. Tradução de *Physics and philosophy: the revolution in modern science*.

_____ y otros. *Cuestiones cuánticas*. Trad. Pedro de Casso. Barcelona: Editorial Kairós, 1988. Tradução de *Quantum questions*.

HERÁCLITO. *Fragmentos*. In *Os Pré-socráticos*. Trad. José Cavalcante de Souza. 1. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1973, 376 p. (Coleção *Os pensadores*).

IZUTSU, T. « Matière et conscience dans les philosophies orientales ». In *Science et conscience. Les deux lectures de l'Univers*. Colloque International de Cordue, 1er au 5 octobre 1979, organisé par France Culture. Paris: Éditions Stock, 1981, pp. 353-368.

JACOBI, J. *Complexo, arquétipo, símbolo na psicologia de C. G. Jung*. Trad. Margit Martincic. 9. ed. São Paulo: Cultrix, 1986, 170 p.

JOSEPHSON, B. D. « L'expérience de la conscience et sa place en physique ». In *Science et conscience. Les deux lectures de l'Univers*. Colloque International de Cordue, 1er au 5 octobre 1979, organisé par France Culture. Paris: Éditions Stock, 1981, pp. 31-42.

JUNG, C. G. *Obras completas de C. G. Jung*. Vol. 8/2. *A natureza da psique*. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

_____. *Obras completas de C. G. Jung*. Vol. 9/2. *Aion - O simbolismo do si-mesmo*. 1 ed. Petrópolis: Vozes, 1982.

_____. *Obras completas de C. G. Jung*. Vol. 9/1. *Os arquétipos e o inconsciente coletivo*. 11 ed. Petrópolis: Vozes, 2014a.

_____. *Obras completas de C. G. Jung*. Vol. 8/3. *Sincronicidade: a dinâmica do inconsciente*. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2014b.

_____. *La interpretación de la naturaleza y la psique*. Trad. Haraldo Kahnemann. Supervisión de Enrique Butelman. Buenos Aires: Paidós, 1964. Tradução de *Naturerklärung und Psyche* (Studien aus dem C. G. Jung- Institut, IV). Publicado por Rascher Verlag, Zurich.

LABORIT, H. *Deus não joga dados*. Trad. Maria da Silva Cravo. Prefácio de Rogério Cerqueira Leite. Revisão da tradução de Estela dos Santos Abreu. 1ª ed. São Paulo: Trajetória Cultural, 1988. Tradução de *Dieu ne joue pas aux dés*.

MEIER, C. A. “Science et conscience considérées par la psychologie analytique en tant que science”. In *Science et conscience. Les deux lectures de l’Univers*. Colloque International de Cordue, 1er au 5 octobre 1979, organisé par France Culture. Paris: Editions Stock, 1981, pp. 221-236.

NIETZSCHE, W. F. *Alem do bem e do mal. Prelúdio a uma filosofia do futuro*. Tradução, notas e posfácio de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

PEAT, D. F. *Sincronicidad. Puente entre mente y matéria*. Trad. Darryl Clark y Mireia Jardí. 1ª ed. Barcelona: Editorial Kairós, 1989. Traducción de *Synchronicity*.

PELBART, P. P. *O tempo não-reconciliado. Imagens do tempo em Deleuze*. 1ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.

PIERI, P. F. Dicionário junguiano. Trad. Ivo Storniolo. São Paulo: Paulus, 2002.

PRIBRAM, K. « Esprit, cerveau et conscience ». In *Science et conscience. Les deux lectures de l’Univers*. Colloque International de Cordue, 1er au 5 octobre 1979, organisé par France Culture. Paris: Éditions Stock, 1981, pp. 393-411.

PRIGOJINE, I./STENGERS, I. *Entre le temps et l’éternité*. Paris: Flammarion, 1992, 222 p.

_____./STENGERS, I. *O fim das certezas. Tempo, caos e as leis da natureza*. Trad. Roberto Leal Ferreira. 2ª ed. São Paulo: UNESP, 2011.

REEVES, H. y otros. *La sincronicidad. Existe un orden a-causal?* Trad. Alberto L. Bixio. 1ª ed. Barcelona : Editorial Gedisa S. A., 1987. Traducción de *La synchronicité, l’âme et la science*.

_____. «Science et conscience : Introduction». In *Science et conscience. Les deux lectures de l’Univers*. Colloque International de Cordue, 1er au 5 octobre 1979, organisé par France Culture. Paris: Éditions Stock, 1981, pp. 391-392.

SCHRÖDINGER, E. *L'esprit et la matière*. Trad. Michel Bitbol. Precedé de *L'élosion — essai sur la philosophie d'Erwin Schrödinger*. Paris: Seuil, 1990, 250 p. Traduction de *Mind and matter*. Cambridge University Press, 1958.

ULPIANO, C. Uma nova imagem do pensamento. In *Pensar de outra maneira a partir de Claudio Ulpiano*, Rio de Janeiro, Pazulin, 2007.

WEIL, P. *Nova linguagem holística. Um guia alfabético. Pontes sobre as fronteiras das ciências físicas, biológicas, humanas e as tradições espirituais*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo/CEPA, 1987.



CUNHA, Maria Helena Lisboa da; FERNANDES, Técia Rabelo; Cartografias da mudança: o paradigma do holomovimento na física quântica e as implicações sincronísticas a-causais no contexto do conceito de Todo aberto no pensamento de Bergson. *Kalagatos*, Fortaleza, vol.20, n.1, 2023, eK23010, p. 01-20.

Recebido: 12/2022

Aprovado: 01/2023