

CONTEMPORANEIDADE, REAL, HIPÓTESES E INTERSEÇÕES

JOÃO JERÓNIMO MACHADINHA MAIA¹

1. INTRODUÇÃO

A ideia de contemporaneidade formou-se num contexto socio-histórico muito concreto. A crença que a razão e a ciência trariam a resolução infinita dos problemas da humanidade adveio de toda uma série de transformações políticas, sociais e tecnológicas que ocorreram em finais do séc. XVIII e durante o séc. XIX e que instauraram um ambiente positivista e cientista nas sociedades ocidentais (Nogueira, 2013; Catroga, 2003). É certo que novas teorias científicas, que começaram a ser desenvolvidas no início do século XX, trouxeram a ideia de que um novo paradigma epistemológico está a emergir (Santos, 1988). Um paradigma que nos alerta para a interdependência, complexidade e inter-relação dos fenómenos trazendo um conhecimento mais no âmbito das probabilidades do que das certezas. No entanto, até pelo seu carácter transaccional (Martins, 2013), o paradigma emergente, até aos dias de hoje, de modo algum substituiu inteiramente o paradigma anterior. Em muitas áreas do saber, a experiência empírico-científica e, conseqüentemente, a razão continuam a ser as melhores ferramentas ao dispor do investigador. O próprio conceito de contemporaneidade, embora, atualmente, também seja alvo de polémica, continua a ser usado para denominar a nossa época. É claro que a questão epistemológica aqui colocada pode encerrar em si contradições óbvias. No entanto, os desenvolvimentos científicos ocorridos no último século, levados até às últimas conseqüências, do ponto vista racional, implicam alterações na nossa noção de realidade que não podem escapar a um olhar e a uma análise mais cuidadosas. É neste âmbito que este artigo é desenvolvido. Partimos, desde logo, de novas teorias científicas, do campo da física e da astrofísica, que surgiram no século XX e que implicam não só mudanças de ordem epistemológica como também alterações na perceção da natureza do real. São estabelecidas, posteriormente, relações com a arte, com a psicologia, de diferentes escolas, e com eventos marcantes do nosso tempo, captados pelos média, para teorizar e projetar hipóteses sobre a natureza do real que intersetam elementos das correntes expostas.

¹ Doutorando em Estudos Contemporâneos
Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX
Universidade de Coimbra

2. DA FÍSICA ÀS ARTES

Os estudos no campo das micropartículas e da formulação da teoria quântica vieram alertar para o caráter dual (onda/partícula) do comportamento da energia e da matéria. Experiências desenvolvidas com um feixe de fótons demonstraram que quando este é dividido em dois feixes formam-se padrões de interferência levando à conclusão que determinado fóton interfere consigo mesmo, como se estivesse simultaneamente presente nos dois feixes. Quando se acrescenta mais detetores, aprofundando a sondagem, podemos descobrir qual dos dois caminhos é o seguido pelo fóton mas é a nossa intromissão que altera as coisas pois obriga o fóton a comportar-se como uma partícula impedindo-o de se exibir como uma onda. “Só quando a partícula é detetada/observada é que se torna numa verdadeira partícula, ou completamente real” (Ronan, 1991, p.184). Neste âmbito, foram obtidos resultados semelhantes em experiências realizadas com descargas de elétrons. Quando disparados, em direção a uma barreira com duas fendas, os elétrons originam padrões uniformes ao embater numa superfície de fundo. Ou seja, mais uma vez é como se a partícula passasse pelas duas fendas ao mesmo tempo. É claro que os padrões homogêneos na superfície de fundo podem ser anulados mas para isso, mais uma vez, temos que intervir fechando uma das fendas. Aqui, de facto, obrigamos o elétron a passar por uma só fenda e a comportar-se como uma partícula (Greene, 2011).

Certamente que tais estudos têm implicações significativas na nossa noção de real, tanto do ponto de vista epistemológico como do ponto de vista filosófico. Não é difícil deduzir que dado o ser humano, e tudo o resto que observamos no universo, ser constituído por partículas subatómicas, aquilo que ocorre no reino das micropartículas pode-se extrapolar para todo o universo. Aliás, segundo muitos investigadores e pensadores que se têm vindo a debruçar sobre o chamado princípio antrópico, o que torna mais extraordinário o universo é precisamente o facto dele ser inteligível. A combinação de leis e características que resultaram da formação do universo foram precisamente as ideais para proporcionar o aparecimento de vida no planeta Terra e, em particular, o aparecimento da espécie humana. Aliás, o ser humano revelou-se até agora como sendo a única espécie capaz de formular leis e teorias para interpretar o universo. Alguns investigadores chegam mesmo a apontar estes dados como indícios de que o universo foi criado de forma a favorecer o aparecimento e a sobrevivência da espécie humana (Ronan, 1991). Tais elementos, juntamente com os resultados das experiências com micropartículas, levavam-nos a interrogar se quando olhâmos e interpretamos o universo não estaremos, essencialmente, a fazê-lo com base em elaborações que são construções da mente humana.

O século XX, nas áreas da física e da astrofísica, marcou ainda o aparecimento de outras teorias que nos fazem colocar em causa as convenções tradicionais de realidade. A noção de que o universo tem quatro dimensões – três do espaço e uma do tempo – foi consolidada com os trabalhos de Albert Einstein. No entanto, a cosmologia moderna sugere a exis-

tência de um número de dimensões muito superior, possivelmente superior à dezena. Tal concepção tem por base a noção de que os constituintes fundamentais das partículas subatômicas são cordas com comportamento vibrante que se encontram interlaçadas através do hiperespaço, ou seja através do *continuum* espaço-temporal – a chamada teoria das supercordas – formando muitas outras dimensões do espaço (Greene, 1999; Ronan, 1991). No entanto, os físicos vão mais longe ao afirmar que, neste quadro, o nosso universo poderá não ser o único universo existente. Na verdade, poderemos estar perante a existência de um multiverso a partir do qual existem diferentes universos, sendo o universo em que vivemos apenas um entre muitos universos. Os autores que têm vindo a estudar estas questões já formularam diferentes modelos para descrever os chamados universos paralelos. Podemos contar entre estes modelos: o modelo “acolchoado” – que defende que as condições num universo infinito repetem-se, necessariamente, através do espaço produzindo mundos paralelos; o modelo inflacionário – onde a inflação cósmica gera uma enorme rede de universos “bolha” sendo o nosso universo um deles; o modelo membranas – tem por base a teoria das supercordas, afirma existir uma rede de membranas que flutua numa dimensão maior e a partir da qual existem diferentes universos; o modelo cíclico - que afirma que a colisão entre membranas dá origem a eventos tipo big-bang que despoletam o nascimento de novos universos; o modelo “paisagem” – que combina a cosmologia inflacionária e a teoria das supercordas e assenta na noção de que os universos bolha se formam a partir de dimensões extra; o modelo quântico – tem por base a sugestão da mecânica quântica de que todas as possibilidades inseridas nas suas ondas são realizadas num vasto conjunto de universos paralelos; o modelo holográfico – que afirma que o nosso universo é exatamente espelhado por fenómenos que ocorrem numa superfície distante delimitada, ou seja, um universo paralelo fisicamente equivalente; o modelo final – que afirma que todos os universos possíveis são reais colocando de lado a questão de que a nossa realidade é especial, estes universos instanciam assim todas as equações matemáticas possíveis (Greene, 2011).

Certamente que as ideias aqui expostas têm revolucionado a perceção que o ser humano tem de si mesmo e do mundo que o rodeia. Isso refletiu-se ao longo de todo o século XX desde logo na arte. Os movimentos intelectuais e artísticos da modernidade, por exemplo através da pintura, trouxeram-nos imagens que romperam com os cânones tradicionais de tempo, espaço e realidade. Também a literatura acompanhou esta tendência. O modernismo português despoletou, nesta arte, o génio de Fernando Pessoa. Na sua apetência de conciliar contrários, a literatura pessoana abarcou correntes de carácter tradicionalista exacerbado como o simbolismo e o pós-impressionismo mas também as correntes modernistas como o interseccionismo, o cubismo e o futurismo num projeto de arte de soma-síntese a que Pessoa chamou de Sensacionismo. Este projeto, que procurava ser a arte de todas as artes, tinha, assim, presente a noção de quarta dimensão e de domínio do tempo na unificação de todos os ismos. A referência teórico-científica do Sensacionismo estava precisamente nos trabalhos, na altura percursos, da teoria da relatividade de Einstein e de Hermann Minkowski. Neste quadro, o efeito de libertação que o tempo tem sobre

os objetos no espaço foi encarado como um autêntico troféu para a arte. O Sensacionismo baseava-se essencialmente em dois princípios: (1) sentir tudo de todas as maneiras (2) ser tudo e ser todos. Nesta atitude encontramos facilmente a génese heterónima, ou seja, a busca da unidade na pluralidade ou na polipersonalidade. Os heterónimos criados por Fernando Pessoa são, deste modo, uma projeção na quarta dimensão, isto é, a expressão além-espaço e além-corpo. Estamos, assim, perante uma capacidade criadora própria à literatura de se libertar das roupagens materiais (Costa e Anes, 1998).

3. IMPLICAÇÕES PARA A PSICOLOGIA HUMANA

Não tardou muito a que as denominadas ciências humanas e sociais se debruçassem sobre a sustância da noção do real. A partir da década de sessenta começou a ganhar visibilidade o trabalho de Paul Watzlawick e da escola de Palo Alto. Estes, ao debruçarem-se sobre a desconstrução linguística, colocaram em evidência a importância dos símbolos na identificação da noção do real. Estudando casos concretos de comunicação inter-humana, Watzlawick demonstrou que os significados da comunicação e, em particular, da linguagem estão intimamente ligados ao contexto em que se desenvolvem bem como à pontuação e ao sistema de códigos utilizados pelos interlocutores. Neste sentido, com frequência se originam manipulações, disfunções e deturpações na comunicação entre indivíduos. Na verdade, há todo um aparelho sensitivo humano (ex. olfato, tato, visão, audição) que apreende e participa na formulação da informação que possuímos. Cria-se aqui um conceito de construtivismo radical que está intimamente ligado à noção da influência dos diferentes contextos culturais. A percepção de ordem ou de caos acabam por depender muito da posição do observador. Com frequência defende-se a existência de uma ordem ou de um padrão onde ele(a) não existe. Watzlawick chama a atenção destes conceitos para justificar o aparecimento de ideologias e doutrinas totalitárias e/ou advogadoras da supremacia de uns em relação a outros. Nestes casos, a pressão e a doutrinação do grupo funcionam como agentes para levar à crença ou à submissão do indivíduo. Nas redes de comunicação há pois um elemento de interdependência do qual não se pode dissociar a realidade em termos de atribuição de significado e de valor (Watzlawick, 1991). Embora o autor reconheça que outros animais não aprendem a nossa linguagem mas desenvolvem conceitos abstratos e metalinguísticos, estudos mais recentes no campo da neurologia, como os que foram efetuados por António Damásio, vêm demonstrar que a linguagem é condição anterior ao desenvolvimento da criatividade e por acréscimo ao desenvolvimento das artes e das ciências, sendo assim uma característica exclusivamente humana (Damásio, 2000).

Ao mesmo tempo que os trabalhos de Paul Watzlawick (1991) podem ter tido um efeito devastador sobre aquilo que muitos tinham como verdades adquiridas ou pré-concebidas, o autor não deixou de se posicionar em relação aos avanços que decorriam no campo da física e da astrofísica defendendo, por exemplo, a existência de elementos básicos nas

ciências, como os números primos ou o código binário, que poderão ser utilizados para comunicação dos seres humanos com outras espécies inteligentes. Também a questão da multidimensionalidade e da relatividade da verdade foram abordadas no seu livro “A realidade é real?” ao fazer alusão ao paradoxo de Newcomb (em que um indivíduo entra num jogo com um oponente quase onisciente, que controla o espaço-tempo, e vê-se na contingência de tomar decisões que eventualmente já foram antecipadas pelo seu opositor) e ao dilema entre livre escolha e ordem pré-estabelecida. Estes trabalhos ao desenvolverem a questão da relatividade do espaço-tempo serviram de base conceptual a criações cinematográficas como a famosa trilogia norte-americana “Regresso ao Futuro” onde o *continuum* da realidade é alterado consoante a ação individual dos personagens da narrativa. Neste sentido, o desenvolvimento da obra “A realidade é real” levanta questões, que através da sua complexidade, colocam em causa os próprios parâmetros anteriormente estabelecidos pelo autor. Talvez (?) Watzlawick acabe por encontrar a sua âncora na referência final que faz às experiências extremas que advêm da prática do budismo e da obtenção do conhecimento último da realidade “que não pode ser explicado por palavras”.

Para podermos compreender totalmente o alcance dos trabalhos da escola de Palo de Alto, temos que remontar aos trabalhos precursores da psicologia construtivista. Jean Piaget, investigador suíço, ainda nas primeiras décadas do século XX, desenvolveu estudos experimentais com crianças tendo em vista o estudo do desenvolvimento dos processos mentais. Sofrendo notória influência da filosofia kantiana, Piaget defendeu a compatibilização entre o empirismo e o racionalismo ou, se quisermos, entre o empirismo e o inatismo, em termos da teoria do conhecimento, na medida em que aceitou que a experiência é uma condição necessária mas não suficiente para o conhecimento (Quaresma, 1994). No entanto, ao contrário de Kant, Piaget não deu como adquirido que as categorias *a priori* da razão têm origem inata no indivíduo. O seu trabalho ao invés de se interessar pela questão ontológica do que “é” a realidade preocupou-se antes com o que obtemos da realidade se dirigirmos os nossos esquemas até ela para lhe dar significado. Neste âmbito, Piaget considerou que tal questão deveria ser abordada em termos experimentais o que pressupôs a emancipação da epistemologia face à filosofia. Para isso constituiu uma epistemologia experimental, que fez especial uso da psicologia como área de estudo, uma vez que estava em jogo o conhecimento enquanto relação entre um sujeito e um objeto, não em termos abstratos, mas enquanto entidades concretas e reais. Já o encaminhamento da investigação para a psicologia da criança deveu-se precisamente ao facto de Piaget estar interessado num estudo no âmbito da psicologia genética, ou seja, na explicação de como os conhecimentos crescem (idem).

No seu trabalho, Quaresma (idem) é bastante perspicaz ao colocar a nu as relações e as diferenças entre Kant e Piaget. Este último ao pôr o problema genético como questão central demonstrou na sua investigação que a experiência também desenvolve um papel fundamental na construção das estruturas psicológicas. O construtivismo que Piaget desenvolve

na sua obra vê o objeto não só como fonte que impõe perturbações à construção de novos conhecimentos mas também como elemento que é suscetível de poder, em alguns casos, dirigir o desenvolvimento e levar à construção de novas formas operatórias. Apesar de Piaget dar claramente maior peso à atividade do sujeito do que ao papel do objeto, este é visto como algo que é sempre assimilado como um conjunto de dados pelas estruturas psicológicas, as quais por sua vez, para os poderem integrar devem acomodar-se-lhe através de sucessivas reequilibrações. Tal torna-se possível devido a uma construção matemática que formando as próprias categorias permite a leitura de novas experiências. Nesta perspectiva o desenvolvimento psicogenético é um processo de equilíbrio dinâmica e não estático porque há sempre uma melhoria das formas de equilíbrio. É pois, na interação sujeito-objeto e no contínuo apelo ao mecanismo de equilíbrio que as estruturas se tornam cada vez mais fortes, mais móveis, mais equilibradas, evoluindo de um equilíbrio menor para um equilíbrio maior, onde a equilíbrio é sinónimo de maior complexidade.

Desta forma, podemos afirmar que o grande avanço de Piaget em relação a Kant foi o facto de o primeiro nos ter demonstrado que as categorias intelectuais não pré-existem, de uma forma fixa e estática, à relação que o sujeito estabelece com o mundo. Na verdade, também tais categorias são fruto de um longo processo de desenvolvimento resultante da interação do sujeito com o objeto. Ainda assim, que fique bem claro que não estamos aqui perante uma nova forma de empirismo, versão piagetiana, pois é bem marcada a concordância entre este e Kant no sublinhar da importância de um quadro conceptual e operatório com o qual o sujeito interpreta a experiência. Só através dos quadros lógico-matemáticos relativos à atividade do sujeito é possível descrever e explicar o objeto. A aprendizagem não se reduz à simples memorização ou acumulações do mundo exterior uma vez que sem os referidos quadros não seria sequer possível uma correta leitura da realidade (idem).

Neste sentido, o que Paul Watzlawick e a escola de Palo Alto vieram acrescentar, do modo anteriormente referido, ao fundamento teórico da psicologia construtivista, foi toda a gama de influências ambientais, culturais e linguísticas que interferem na formação da noção de realidade no indivíduo. No entanto, nunca se afastou totalmente a existência de alguma forma de simbologia padrão que seja comum a diferentes contextos sociais e culturais. Neste âmbito, torna-se bastante pertinente olhar aos conceitos de outras escolas da psicologia pois, embora tenham algumas noções e enfoques de estudo diferentes da psicologia construtivista, podem-se originar interseções que são significativas para o objeto deste artigo.

Neste particular, achamos relevante a corrente psicanalista desenvolvida por Carl Jung. Colocando de parte alguns aproveitamentos sensoriais que foram feitos destes trabalhos, a psicanálise junguiana desenvolveu conceitos que intersejam a ideia de que há padrões simbólicos interculturais que influenciam a modelação do percurso individual. Debruçando-se sobre o estudo comparado das religiões (Jung, 1978), o autor identificou imagens

com significado simbólico semelhante entre diferentes sociedades – os arquétipos. Com a maturação da investigação na psicologia junguiana, os discípulos de Jung têm vindo a consensualizar que os arquétipos aparecem na consciência como imagens recorrentes e universais com padrões ou motivos que representam experiências humanas típicas. Neste quadro, os arquétipos emergem no consciente sob a forma de sonhos ou visões provocando reações emocionais fortes e transmitindo um sentido de poder transcendental (Proença, 2003). Como exemplos de imagens de arquétipos recorrentes temos a figura feminina, a criança, Deus, a sombra ou o Eu superior (Ribeiro e Brumlik, 2007; Jung, 1978). O indivíduo pode projetar-se nestas imagens vivenciando ao longo da sua vida o mito. No entanto, também pode desenvolver o processo de individuação, ligado à maturidade adulta, que tem associado a si os fenómenos de sincronicidade. A sincronicidade, um conceito chave na psicologia junguiana, foi definida pelo próprio Jung como ocorrendo em duas situações possíveis:

1 - “Coincidência de um estado psíquico com um acontecimento exterior correspondente (mais ou menos simultâneo), que tem lugar fora do campo de perceção do observador, ou seja, especialmente distante, e só se pode verificar posteriormente.” 2 - “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” (Jung, 1984, pp.89/90).

O conceito de sincronicidade está, aliás, em consonância com aquilo que a nova física vem revelando: “a não separatividade entre sujeito e objeto do conhecimento, se ou quando reunidos num mesmo ato atento e gerador de significado, numa realidade percebida” (Proença, 2003, p.33). A sincronicidade desta forma diz respeito à interação do psiquismo com a dita realidade objetiva exterior, não numa relação causal mas sim decorrente da emergência na consciência de um significado. É para o indivíduo um mecanismo de compensação que conduz ao “self”, no sentido de aquisição de identidade própria e de maturidade (Proença, 2003). Estamos também, neste sentido, perante um fenómeno de relatividade psíquica do espaço e do tempo. O conceito de sincronicidade teve, inclusive, vários precursores ao longo dos tempos. Leibniz, por exemplo, concebia o seu modelo de mónadas como um sistema de unidades que embora não se conhecessem umas às outras e não pudessem influir umas nas outras agiam de acordo representando um microcosmos que contém a totalidade em si (Jung, 1984).

Convém esclarecer que, neste quadro, os arquétipos, encarados como símbolos primitivos ou “verdades originais” constituem o repositório do chamado inconsciente coletivo (Jung, 1978). Esta estrutura tem uma origem ancestral e transcende o indivíduo, embora entre em relação com ele através das imagens dos arquétipos. Podemos, neste sentido, dizer que o inconsciente coletivo tem um caráter pré e pluripessoal. Estudos efetuados pelo próprio Carl Jung, suportados por investigações de matemáticos, também levaram à ideia de que o inconsciente utiliza os números como fator ordenador dos símbolos criando aqui predisposições do ponto de vista psíquico que se refletem nas escolhas pessoais (Jung, 1984).

As interseções entre a psicologia junguiana e as psicologias de outras correntes também são, desta forma, frequentes. Investigadores contemporâneos realçam os paralelismos entre o conceito de arquétipo de Jung e o conceito de Piaget de esquemas assimilados e acomodados pela criança. Tanto num caso como no outro estamos perante elementos adquiridos pelo sujeito na interação com o meio em que se insere. Também o conceito de percepção em Piaget é semelhante ao conceito, muito comum na obra junguiana, de intuição. Se podemos objetar que a obra de um autor entra essencialmente no domínio do inconsciente, enquanto que o outro autor trata sobretudo de processos desenvolvidos de forma consciente, ultimamente, cada vez mais, se tem sublinhado a dificuldade em estabelecer uma fronteira entre a influência de processos conscientes e a influência de processos inconscientes sendo perceptível que as duas instâncias atuam numa relação muito próxima entre si ao longo da vida (Lenhart, 1996). Não será desprovido de consequência o facto de Piaget ter começado os seus estudos sobre psicologia lendo os trabalhos de Freud e de Jung. Há conceitos que passam entre autores, em boa parte do conteúdo, embora a forma possa ser alterada. O próprio Freud, apesar dos seus discípulos nunca o terem assumido, não rejeitava o conceito de inconsciente coletivo. No entanto, ao contrário de Jung, não via esta estrutura com tendo um conteúdo autónomo de algum modo liberto da experiência mas, sim, como sendo construído por formas advindas de experiências historicamente passadas e culturalmente legadas e transmitidas (Ribeiro e Brumlik, 2007).

4. A TEORIA DA SIMULAÇÃO E A CONTEMPORANEIDADE

Pelo que foi exposto até aqui, podemos considerar que o século XX e mesmo o início do século XXI trouxeram controvérsia, em doses significativas, sobre a discussão em torno da natureza do conhecimento e, em última instância, sobre a natureza da realidade. Os desenvolvimentos que se deram nas denominadas ciências exatas (física, matemática, química) terão sido a pedra de toque para revolucionar a forma como olhámos o mundo e como nos olhámos a nós mesmos. No entanto, à medida que os trabalhos precursores em áreas como a física quântica, a psicologia e o computacionalismo têm sido desenvolvidos, novas conjunturas têm aparecido acerca da noção do real. Para além dos vários modelos possíveis de multiverso que abordámos, também tem sido colocada a hipótese de vivermos num multiverso simulado por uma inteligência artificial. Na verdade, se as experiências que desenvolvemos são apreendidas pelos nossos sentidos através de sinais elétricos e posteriormente filtradas e analisadas pelo nosso cérebro, como podemos ter a certeza de que essas experiências são reais? Afinal de contas, o que entendemos por realidade?

O filósofo de Oxford, Nick Bostrom, tendo por base uma evidência estatística, é um dos que sustenta a teoria de que vivemos num universo simulado. Se uma espécie inteligente desenvolver a capacidade tecnológica de criar universos simulados e se essas simula-

ções estiverem elas próprias cheias de seres autoconscientes capazes de reproduzirem as simulações então o número de seres a viver em simulações, num multiverso, aumentará exponencialmente em relação ao número de seres de “carne e osso”. Assim, a evidência estatística sugere que estamos a viver num universo simulado (Greene, 2011). Claro que poder-se-ão colocar questões como: terá uma espécie altamente desenvolvida, do ponto de vista tecnológico, interesse ou vontade em criar universos simulados? Ou porque não seremos nós o exemplar original? De qualquer forma, seremos sempre obrigados a concordar que a lógica, por si só, não elimina a hipótese de vivermos numa simulação. Para além disso, porque seremos nós, ou porque será a nossa realidade, a ocupar um lugar especial no esquema global de todas as coisas?

Certamente que à partida coloca-se a questão de que seriam necessárias enormes quantidades de informação para processar uma simulação desta magnitude, que envolve todo o tipo de aspetos da vida natural, biológica e social. No entanto, Brian Greene (idem) apresenta para esta questão uma abordagem diferente assente naquilo a que ele chama de “estratégia ultra-reducionista”. Segundo esta estratégia, o funcionamento de um universo simulado partiria de um único conjunto de equações fundamentais, tal como, aliás, os físicos acreditam que acontece com um universo real. A partir daí então desenvolver-se-ia tudo e processar-se-ia a história do universo simulado. O essencial seria que tal simulação corresse de uma teoria matemática da matéria, das leis fundamentais e da escolha sobre as condições iniciais do nascimento do universo.

Esta teorização não deixa de abrir questões umas atrás das outras. Ao trabalharmos com a matemática, neste quadro, não estaremos a assumir que esta não passa de uma criação da mente? Se por um lado não deixa de ser verdade que encontramos padrões matemáticos nas leis da física e na constituição das micropartículas, também pode ser argumentado, por outro lado, que são as nossas aptidões biológicas decorrentes da evolução da espécie que nos permitem procurar padrões no universo e a matemática, como tal, foi a melhor linguagem que conseguimos desenvolver para sistematizar a procura desses padrões. Greene (idem) assume, ainda assim, que toda a matemática é real na medida em que descreve um determinado universo. Podemos é, no entanto, chegar à conclusão que é falsa a dicotomia entre a física e a matemática. O autor acaba por defender a possibilidade da existência de um multiverso que abarque todos os modelos referidos (quântico, inflacionário, membranas, “paisagem”, cíclico) para além do próprio “nada”. Neste quadro, a infinidade de universos levaria à constituição de diferentes leis e de diferentes constantes da física entre diferentes realidades. Logo, tudo o que poderemos alguma vez ver será sempre a matemática. O que também não será incompatível com o famoso teorema de Gödel pois, segundo os teóricos, as funções matemáticas computáveis admitem tal elemento fazendo-o correr num universo simulado. Também aqui percebemos que a dicotomia entre realidade e simulação não é fácil de sustentar. Poderá, de alguma forma, um universo “real” distinguir-se de um universo simulado?

A título de curiosidade note-se que Stephen Hawking mostrou matematicamente que a entropia de um buraco negro é igual ao número de células tamanho-Planck que é necessário para cobrir o seu horizonte de eventos. É como se cada célula carregasse um *bit* ou uma unidade básica de informação (idem).

Na representação cinematográfica, a teoria da simulação foi brilhantemente transportado para o grande ecrã com a trilogia “Matrix”/“Matrix Reloaded”/“Matrix Revolutions” dos irmãos Wachowski. Aqui o personagem principal da narrativa, Neo, encarna a figura messiânica do salvador da humanidade que procura libertar a espécie humana do sono profundo a que foi votada por um programa simulador de realidade virtual desenhado por máquinas – a matrix. Os humanos renegados que preparam a revolução operam a partir de um submundo despojado das construções estéticas e consumistas próprias da contemporaneidade e que caracterizam a realidade virtual em que a humanidade é subjugada ao domínio das máquinas. Para os homens e mulheres livres, o contato com a matrix é possível (para além da entrada na simulação) através do contato com interfaces que revelam a base programática da realidade virtual – 0s e 1s, ou seja, o código binário. O desfecho da trama acaba por revelar Neo não, essencialmente, como um predestinado mas como um homem que fez as suas escolhas de vida, entre muitas outras escolhas possíveis que iriam alterar a sua realidade e conduzi-lo a um caminho diferente daquele que, de facto, lhe permitiu evitar o extermínio da humanidade “às mãos” das máquinas.

Olhando para os acontecimentos marcantes dos nossos dias, também somos levados a questionar-nos até que ponto não haverá uma realidade projetada. E somos igualmente levados a questionar-nos se nessa realidade o nosso papel de criadores assenta meramente em mecanismos subjetivos ou se, por outro lado, também existem mecanismos intersubjetivos. Slavoj Žižek (2006) no seu livro “Bem-vindo ao Deserto do Real” dá o exemplo dos atentados do 11/09 terem sido antecidos por vários filmes-catástrofe de Hollywood com cenas muito semelhantes à queda das torres gémeas. Talvez, o exemplo mais surpreendente de todos eles seja o *blockbuster* de 1996 “O Dia da Independência”, em especial aquando das cenas do ataque das forças alienígenas a locais símbolo dos Estados Unidos da América, cujas imagens revelam grandes semelhanças com os acontecimentos trágicos ocorridos cinco anos mais tarde na realidade. Falamos do evento ocorrido no dia 11/09/2001 (1+1+9=11; 2=1+1, 0,0,1) em que o voo 11 da American Airlines com uma tripulação de 11 membros embateu na torre norte do World Trade Center que tinha 110 andares. Um outro voo embateu de seguida na torre sul que também tinha 110 andares. O paralelismo entre estes números e qualquer código (por exemplo o código binário) poderá sempre ser apontado como uma elaboração subjetiva de qualquer mente humana, mesmo que essa elaboração tenha partido do próprio planeamento dos crimes para atribuírem a estes um significado esotérico (como mais tarde aconteceu com os atentados de 11 de março em Madrid, perpetrados pela mesma organização terrorista). Aliás, porque não apontar muitos outros dados numéricos que estiveram associados aos atentados e que não se ligam dire-

tamente ou indiretamente aos números 1 e 0? Da mesma forma, também pode ser considerado uma elaboração subjetiva a associação entre os atentados e qualquer obra de arte. Ainda assim, não deixa de ser um facto que a atmosfera artística de Hollywood produzia por estes anos vários *blockbusters* que em determinados momentos anteciparam, tanto na forma como no conteúdo, as imagens chocantes e dramáticas da vida real, mas captadas pelos média, que vimos naquele dia de setembro. Segundo Zizek, que se baseia na psicanálise de Jacques Lacan, a sociedade ocidental atual vive na monotonia do consumismo capitalista e da compressão do espaço-tempo originada pelo ambiente digitalizado e por isso anseia pelo “evento”. Os atentados de 11 de setembro corresponderam à passagem do fantasma lacaniano para o Real consumando o objeto do desejo. O que os filmes de Hollywood fizeram foi preparar o imaginário ideológico para o que aí vinha.

“O que sucedeu em 11 de setembro foi a entrada na nossa realidade dessa aparição fantasmática no ecrã. Não foi a realidade que irrompeu na nossa imagem, foi a imagem que irrompeu na nossa realidade (isto é, as coordenadas simbólicas que determinam o que apreendemos como realidade), explodindo-a” (idem, p.32).

É bom lembrar que, segundo o sentido lacaniano do termo, atravessar o fantasma significa tornar-se cada vez mais requisitado pelo seu fantasma. Como o sujeito se encontra submetido ao efeito da falta simbólica que lhe revela o limite da realidade quotidiana, neste caso é o próprio real que, para ser sustentado, tem de ser percecionado como um espectro irreal de pesadelo. “Em suma, temos de distinguir como uma parte da realidade é «transfuncionalizada» pelo fantasma, de modo que, apesar de constituir parte da realidade, é apreendida no modo da ficção” (idem, p.36). Para Zizek dissecar o Real implica, pois, entrar na esfera do vazio primordial de onde parte todo o ato de verdadeira criação uma vez que não existe nenhuma verdade interior.

As ideias que este autor esloveno expõe merecem um olhar mais cuidado. Slavoj Zizek defende abertamente uma posição político-ideológica que se prende com uma alternativa socialista ortodoxa ao atual modelo de democracia liberal. A ideia de vazio por si defendida, ligada à filosofia do budismo zen, onde o eu pura e simplesmente não existe, vai ao encontro de um vazio materialista. No entanto, é o próprio autor que na obra mencionada levanta ideias e conceitos que dificilmente se poderão compatibilizar com um pensamento de matriz materialista. A ideia de toda uma indústria cinematográfica que prepara, através das suas obras de arte, simbolicamente e ideologicamente, a opinião pública para um evento concreto de caráter altamente violento faz lembrar uma espécie de ordem cósmica que revela consonância entre os seus níveis mais elevados e os seus níveis inferiores (a não ser que o autor esteja mesmo a sugerir uma conspiração deliberada de uma magnitude onde tenha havido cumplicidade e/ou colaboração entre entidades norte-americanas, nomeadamente do setor artístico, e os terroristas islâmicos!). Na verdade, as ideias expostas no “Bem-vindo ao Deserto do Real” em muito sugerem o conceito de atuação de um incons-

ciente coletivo, não estando pois ilibadas de contradições que facilmente se podem explicar pelo facto de o autor não levar, do ponto de vista racional, até às últimas consequências as suas ideias por motivos ideológicos. É certo que a obra de Lacan, tal como a obra de Freud, nunca ficou conhecida nestes domínios. Mas também é verdade que o desenvolvimento dos trabalhos originais, por discípulos ou seguidores, muitas vezes se prendem com interesses de afirmação de uma escola sem terem preocupações de compatibilização do conhecimento. Não será a obra de Jacques Lacan suscetível de originar interseções, nomeadamente com outras correntes da psicanálise, ao recorrer a figuras, que a caracterizam, como Édipo, Jocasta ou Antígona, figuras que são eminentemente arquétipos?

5. DISCUSSÃO/CONCLUSÃO

Os conteúdos desenvolvidos neste artigo, ao procurarem tirar a fundo as implicações que a contemporaneidade, em especial no último século, trouxe sobre a natureza do real, levantam questões muitíssimo significativas que não é possível contornar. Desde logo, o que entendemos por matéria? As experiências desenvolvidas com as micropartículas mostram que estas se comportam como ondas até ao momento em que nós interferimos e obrigamo-las a tomarem uma posição precisa. É como se aquilo que vemos e experienciamos fosse uma criação direta da nossa parte tendo por base os nossos modelos de compreensão. Nessa medida, havendo uma realidade projetada, essa realidade é de natureza meramente subjetiva ou terá uma sustentação intersubjetiva? Somos criadores exclusivos do nosso mundo, e do nosso próprio universo, ou a realidade em que vivemos tem uma base programática que consubstancia “o outro” na relação que temos com ele?

A psicologia junguiana, e todas as interseções que se podem fazer com outras correntes da psicologia e com eventos da realidade, dá-nos a entender que existem modelos simbólicos, tanto na sua origem como na sua influência, que para além de transcenderem o indivíduo são comuns entre culturas e entre sociedades. Poderemos assim afirmar que existem fenómenos de interpretação mental que vão para além do indivíduo? À partida parece que sim. O universo, independentemente da sua natureza última, desenvolve-se segundo determinados padrões das leis da física. No entanto, como a própria astrofísica tem vindo a deslindar, essas leis não representam nada em absoluto. Outros tipos de condições que estivessem presentes no nascimento do universo teriam dado origem a leis e a constantes da física completamente diferentes. Aliás, é possível que isso aconteça noutras realidades ou, se quisermos, noutros universos. Afinal, o construtivismo radical da escola de Palo Alto pode ter a sua razão de ser! Ou, por outro lado, como diz Brian Greene, será a matemática tudo o que afinal podemos ver? No entanto, é este mesmo autor que defende, no seu modelo último de multiverso, que uma das realidades possíveis é, pura e simplesmente, o “nada”. Como refere Greene (2011), recuperando a pergunta já feita por muita gente, porque não existe simplesmente o “nada” (nada de leis, nada de matéria, nada de trabalho, nada de espaço,

nada de tempo)? Não será a matemática também uma linguagem e como tal uma criação que se dissolve perante o vazio? Recuperando a questão da dicotomia entre realidade e simulação, qual será a diferença substancial entre criação virtual, criação humana ou criação de qualquer outra natureza, se não uma diferença assente na construção linguística?

Em conclusão, é bom não perdermos de vista o início deste mesmo artigo. Estamos numa fase, ainda muito precoce, em que a história da ciência se debate com uma mudança de paradigma epistemológico, ele mesmo de caráter transacional. As novas descobertas científicas que têm vindo a ser realizadas, apesar de fornecerem dados novos, estão ainda, em muitos casos, a ser vistas e analisadas à luz de quadros conceptuais antigos. Eventualmente, as questões aqui colocadas poder-nos-ão colocar perante a questão maior dos limites da racionalidade. Talvez estejamos irremediavelmente remetidos a uma perspetiva cética sobre o conhecimento científico e sobre o próprio conhecimento humano. De qualquer forma, do que a ciência não deve abdicar, tendo em conta os riscos para toda a sociedade humana, é de avançar com passos firmes que lhe permitam construir um caminho com sustentação. Como disse Carl Sagan, “afirmações extraordinárias requerem evidências extraordinárias.”

FONTES ORAIS

Martins, R. (2013). *Ditadura, democracia e mudança política: interseções entre justiça e historiografia*. Sessões do seminário de Políticas e Ideologias do curso de doutoramento em Estudos Contemporâneos. Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra.

Nogueira, I. (2013). *As artes visuais em contexto internacional*. Sessões do seminário de Sociedades e Culturas do curso de doutoramento em Estudos Contemporâneos. Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra.

BIBLIOGRAFIA

Catroga, F. (2003). *Caminhos do fim da História*. Coimbra, Quarteto.

Costa, P.C. e Anes, J.M. (1998). Os Mistérios do Pessoa Oculto. In: *Seleções do Reader's Digest* (Ed.). *Portugal Misterioso*. Lisboa, Seleções do Reader's Digest, pp.242-277.

Damáio, A. (2000). *O Sentimento de Si*. Mira-Sintra, Publicações Europa-América.

Greene, B. (2011). *The Hidden Reality - Parallel Universes and the Deep Laws of the Cosmos*. New York, Alfred A. Knopf - Random House, Inc.

Greene, B. (1999). *The Elegant Universe: Superstrings, Hidden Dimensions, and the Quest for the Ultimate Theory*. New York, W. W. Norton & Company.

Jung, C.G. (1984). *Sincronicidade*. Petrópolis, Vozes.

Jung, C.G. (1978). *Psicologia e Religião*. Petrópolis, Vozes.

- Lenhart, G.A.** (1996). *A Developmental Hypothesis Based On The Order Of Jung's Psychological Functions: The Genesis Model*. A dissertation submitted to Pacifica Graduate Institute in partial fulfillment of the requirement for the degree of Doctor of Philosophy in Clinical Psychology.
- Proença, C.** (1992). Sincronicidade e Individuação em Jung. In: Simões, M., Resende M. e **Gonçalves S.** (Coord.). *Psicologia da Consciência*. Lisboa, Lidel, pp.27-43.
- Ribeiro, F. e Brumlik, M.** (2007). *Jung – a consciência do nosso eu*. Lisboa, Planeta Editora.
- Ronan, C.A.** (1991). *História Natural do Universo*. Lisboa, Editorial Verbo.
- Santos, B.S.** (1988). *Um Discurso sobre as Ciências*. Porto, Afrontamento.
- Quaresma, A.P.L.O.** (1994). *Kant-Piaget: Preliminares a uma análise Epistemológica*. Tese de Mestrado apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Watzlawick, P.** (1991). *A realidade é real?* Lisboa, Relógio D'Água.
- Zizek, S.** (2006). *Bem-vindo ao Deserto do Real*. Lisboa, Relógio D'Água.