

Razão, Intuição e «Orientalismos»

Henrique Machado Jorge
ULHT
hmachadojorge@gmail.com

Resumo

Desde a classificação do Atomismo de Leucipo e Demócrito como «forma primitiva de cientificidade» (muito do agrado de *self-made* historiadores da dita) até ao Positivismo, à *la* Ernest Mach (que rejeitava a teoria atômica em nome dessa mesma corrente filosófica), modernidade e contemporaneidade têm-se excedido na tentativa de *subjugar a intuição à razão*. O que neste texto se procura mostrar, ainda que indicativamente, é como o estudo dos fundamentos de cosmos e vida tem, por vias escassamente divulgadas mas detectáveis, recorrido a filosofias orientais (vulgo, entendidas como «místicas»), em tentativa de robustecimento do contributo da *intuição* para a desvelação de fenómenos naturais (ou seja, da Natureza). Releva-se o facto de a *matemática*, inigualável instrumento de extracção de conclusões (aliás, de outra forma inatingíveis), designada mas não exclusivamente no âmbito da investigação fundamental em ciências exactas, ser estruturalmente *neutra* em matéria de «veracidade» das conclusões que faculta. Isto é, apenas assegura o rigor do processo dedutivo, cabendo a garantia de fiabilidade do produto final à «qualidade» dos axiomas de partida. Por fim, apontam-se indícios de que a *transcendência* começa a superar, em círculos académicos europeus, tão questionáveis quanto profundamente instalados dogmatismos preconceituosos.

Palavras-chave: Racionalismo, Filosofia, Ciência, Desvelação, Transcendência.

Abstract

Modern and contemporary thinking have all along tried to subdue intuition vis-à-vis reason. However, account taken of testimony by top-notch researchers, an unbiased analysis of so-called «scientific discoveries» does show that intuition very often played a decisive role in unveiling the inner workings of natural phenomena. At the same time, renowned scientists namely do acknowledge that mathematics has no role to play in the assessment of «truth»: as an exact science it can only assure the correctness of the concerned derivation process, over and above the «quality» of the concerned starting axioms. Furthermore, there are countless, fully-reliable, accounts of the influence exerted by Oriental philosophies' teachings in the formulation of theoretical models for explaining or forecasting experimental results. Nowadays, possibly except for the most conservative Western world academic circles, signs consistently evince the therein emergence of some openness as to the dealing with transcendence and its practical implications. The text tries to substantiate the above claims, by providing real life illustrations thereof.

Keywords: Rationalism, Philosophy, Science, Disclosure, Transcendence.

Introdução

Na sessão de abertura de um curso anual intitulado «Fé, Espiritualidade, Razão», o autor do presente texto, procedendo como habitualmente a um *tour de salle*, solicitou a cada presente que se apresentasse e declarasse os seus principais interesses no conjunto de matérias que constituíam o programa de curso. Uma das pessoas presentes, após identificar-se, limitou-se a afirmar: «Eu tenho formação científica». O decurso das aulas de facto permitiu confirmar que aquela afirmação configurava um perfil típico – o das pessoas que não só aceitam a valor facial «resultados» ditos «da ciência», mesmo que essencialmente constituam extrapolações de «resultados científicos», como assumem uma sistemática postura de «reserva» relativamente a conhecimento proveniente de outras fontes e de abordagens que não o método de *observação-inferência*, característico da ciência clássica.

Racionalismo crítico

Karl Raimund Popper (1902-1994), para além de ter sido um dos mais influentes pensadores do século XX, efectivamente contribuiu para redireccionar a compreensão da ciência como método sistemático de acumulação de conhecimento. Numa conferência proferida em Agosto de 1974, Popper afirmou o seguinte, acerca da sua visão da ciência e do critério de cientificidade (Popper 1988: 62, 63):

«[...] Eu vejo no seu conjunto a arte, o mito, a ciência e a própria pseudo-ciência na sua fase criadora, que nos permite ver as coisas a uma nova luz e explicar o mundo de todos os dias através de mundos ocultos. Esses mundos fantásticos eram um anátema para o positivismo. Daí que também Ernest Mach, o grande positivista vienense, fosse um adversário da teoria atómica. No entanto, a teoria do átomo impôs-se e toda a nossa física, não só a física da estrutura da matéria e do átomo, mas também a dos campos eléctricos e magnéticos e dos campos gravitacionais, constitui uma descrição de universos especulativos que, segundo nós presumimos, se ocultam por detrás do nosso universo empírico.

Esses universos especulativos são, à semelhança da arte, produto da nossa fantasia, da nossa intuição. Na ciência, porém, são controlados pela crítica: a crítica científica, a crítica racional é dirigida pela ideia reguladora da verdade. Nunca podemos justificar as nossas teorias científicas, porque nunca poderemos saber se

se revelarão falsas. Mas podemos testá-las criticamente: a justificação cede lugar à crítica racional. A crítica refreia a fantasia sem a aprisionar.

A crítica racional, norteadada pela ideia da verdade, é, por conseguinte, aquilo que caracteriza a ciência, ao passo que a fantasia é comum a toda a criação, quer se trate de arte, do mito ou da ciência.»

Se, como Popper convincentemente esclarece, a ciência não pode facultar o conhecimento de *leis* mas apenas o enunciado de *teorias científicas* que ficarão sob indefinido escrutínio crítico, então haverá que ter clara consciência dos *limites da ciência* enquanto provedora de conhecimento cuja suposta fundamentação se situa bem para além do que o racionalismo crítico proporciona. Esse repto é, por exemplo, muito sugestivamente glosado por Thomas Nagel (1937-), num dos seus numerosos livros, nos seguintes termos (Nagel 2012: 3, 4):

«Uma das tarefas legítimas da filosofia é investigar os limites de mesmo as melhor desenvolvidas e mais bem sucedidas formas de conhecimento científico contemporâneo. [...] humildade intelectual requer que resistamos à tentação de assumir que ferramentas da espécie que agora temos são em princípio suficientes para compreender o universo como um todo [...]

O meu alvo é uma abrangente imagem especulativa do mundo que é alcançada por extrapolação de algumas das descobertas de biologia, química e física – uma particular mundivisão¹ naturalista que postula uma relação hierárquica entre as matérias dessas ciências e a completude em princípio de uma explicação de tudo no universo por via da sua unificação.»

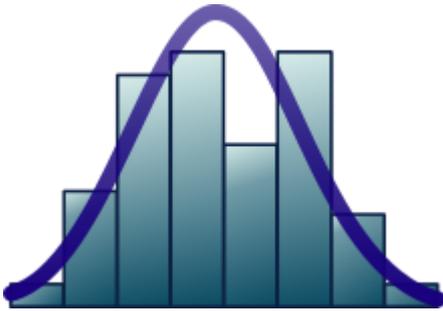
Aliás, o subtítulo da obra citada é perfeitamente esclarecedor da meta que Nagel fixou a si próprio no quadro da redacção da mesma: *«Porquê a concepção materialista neo-darwiniana da natureza é quase certamente falsa»*. De facto, o que está por trás da vulgarizada tendência para a extrapolação abusiva de resultados *legítimos* é, sobretudo, um desconhecimento da natureza do fenómeno de «desvelação (vulgo, descoberta) científica» – mesmo entre agentes cuja actividade profissional se inscreve no domínio de ciência e tecnologia –. Esta asserção é de fácil ilustração, como se mostra de seguida.

¹ No original: *Weltanschauung*. Literalmente: «visão de mundo».

Probabilidades de acontecimentos

No ramo da matemática usualmente designado por Probabilidades e Estatística, uma das ocorrências mais conhecidas é a chamada *distribuição normal* (por vezes também denominada *curva em sino*; v. Figura 1, abaixo).

Figura 1



Esta distribuição deve a sua existência a uma sucessão de matemáticos: iniciada em 1738 com o filósofo natural francês de Moivre, em 1809 atingiria o apogeu com o alemão Carl Friedrich Gauss e, imediatamente a seguir (1810), o francês Marquês de Laplace. Embora, para de Moivre, se tratasse essencialmente de instrumento de análise matemática, Gauss desenvolveu-a como representação *contínua* de variações («erros») de medição, por natureza *descontínuas*, em torno do respectivo *valor médio* – por exemplo, os valores obtidos na medição do comprimento de garras ou pêlos de felino; é esse o significado dos rectângulos na Figura 1 –. Por isso se afirma correntemente tratar-se de uma «distribuição contínua de probabilidade», designadamente muito usada nas ciências naturais e nas ciências sociais para representar variáveis aleatórias, cuja efectiva distribuição permanece desconhecida. De facto, foi o inglês James Clerk Maxwell (1831-1879) que demonstrou que esta distribuição, para além de ser um útil instrumento matemático, podia também ocorrer em fenómenos naturais.

A designação «normal» inicialmente adveio a esta distribuição por ser uma figura «a ângulo recto» (perpendicularidade entre eixos, horizontal e vertical), isto é,

recorrendo a uma usual prática em matemática: os termos «ortogonal» e «normal» tidos como sinónimos. Mas, em 1920, Pearson declarou o seguinte²:

«Há muitos anos eu dei à curva de Laplace-Gauss o nome de curva normal, um nome que, enquanto evita uma questão internacional de prioridade, tem a desvantagem de conduzir pessoas a acreditar que todas as outras distribuições de frequência são num sentido ou outro "anormais"».

Já em 1901 havia ele escrito o seguinte:

«Eu só posso reconhecer a ocorrência da curva normal – a curva Laplaciana de erros – como um fenómeno muito anormal. É uma aproximação grosseira a certas distribuições; por esta razão e atendendo à sua bela simplicidade, podemos, talvez, usá-la como primeira aproximação, particularmente em investigações teóricas».

O que, para o presente efeito, importa reter é o facto de, em inúmeras circunstâncias «naturais», valores obtidos experimentalmente se agruparem sobretudo em torno do respectivo valor médio, com uma rápida tendência de queda de frequência para valores mais desviantes, quer por excesso quer por defeito. Daí a ocorrência da «curva em sino». Se, para um matemático, esse tipo de comportamento *natural* é perfeitamente *normal* e imerecedor de interrogação adicional, para um filósofo será perfeitamente *normal* que se interroge sobre a razão por que a natureza optou por tamanha *predictibilidade*. Aí há que concorrer com Pearson que é ocorrência *muito anormal*.

Se o *aparentemente normal* pode ser *intrinsecamente anormal*, não deverá constituir surpresa o facto de alguma historiografia das ciências moderna e contemporânea efectivamente ser mais folclore do que fiel descrição dos circunstancialismos específicos a diversas (se não, muitas) das mais impactantes «descobertas científicas».

Desvelação científica

Porquê contrapor o vocábulo «desvelação» ao termo «descoberta» de uso mais corrente? Dos inúmeros exemplos, devidamente identificados e validados no respeitante

² Para referências bibliográficas v. verbete «Normal distribution», *Wikipedia* (EN). Acedido em 23 Junho 2017.

à respectiva autenticidade, que se poderiam invocar para esse efeito, porventura bastará um único para ilustrar a justeza da destringência terminológica feita; especificamente, por evidenciar que se trata de algo essencial (estrutural, se se preferir), não meramente acessório.

Figura 2

IUPAC Periodic Table of the Elements

Key:
 atomic number
 Symbol
 name
 conventional atomic weight
 standard atomic weight

1 H hydrogen 1.00794(7)																	2 He helium 4.002602(2)
3 Li lithium 6.941(6)	4 Be beryllium 9.012182(2)											5 B boron 10.811(7)	6 C carbon 12.0107(8)	7 N nitrogen 14.00643(8)	8 O oxygen 15.999(4)	9 F fluorine 18.998403163(6)	10 Ne neon 20.1797(6)
11 Na sodium 22.98976928(2)	12 Mg magnesium 24.304(6)											13 Al aluminum 26.9815386(8)	14 Si silicon 28.0855(8)	15 P phosphorus 30.973761998(5)	16 S sulfur 32.059(5)	17 Cl chlorine 35.446(8)	18 Ar argon 39.948(1)
19 K potassium 39.0983(1)	20 Ca calcium 40.078(4)	21 Sc scandium 44.955912(2)	22 Ti titanium 47.867(1)	23 V vanadium 50.9415(1)	24 Cr chromium 51.9961(6)	25 Mn manganese 54.938044(1)	26 Fe iron 55.845(2)	27 Co cobalt 58.933194(5)	28 Ni nickel 58.6934(4)	29 Cu copper 63.546(3)	30 Zn zinc 65.38(2)	31 Ga gallium 69.723(1)	32 Ge germanium 72.630(8)	33 As arsenic 74.9216(2)	34 Se selenium 78.9718(8)	35 Br bromine 79.904(1)	36 Kr krypton 83.798(2)
37 Rb rubidium 85.4678(3)	38 Sr strontium 87.62(3)	39 Y yttrium 88.90584(2)	40 Zr zirconium 91.224(2)	41 Nb niobium 92.90638(2)	42 Mo molybdenum 95.94(1)	43 Tc technetium [98]	44 Ru ruthenium 101.07(2)	45 Rh rhodium 102.9055(2)	46 Pd palladium 106.42(1)	47 Ag silver 107.8682(8)	48 Cd cadmium 112.411(8)	49 In indium 114.818(8)	50 Sn tin 118.710(7)	51 Sb antimony 121.757(3)	52 Te tellurium 127.603(2)	53 I iodine 126.905(4)	54 Xe xenon 131.29(4)
55 Cs cesium 132.905451962(2)	56 Ba barium 137.327(7)	57-71 lanthanoids	72 Hf hafnium 178.49(2)	73 Ta tantalum 180.94788(2)	74 W tungsten 183.84(1)	75 Re rhenium 186.207(1)	76 Os osmium 190.23(2)	77 Ir iridium 192.222(1)	78 Pt platinum 195.084(2)	79 Au gold 196.966569(4)	80 Hg mercury 200.59(2)	81 Tl thallium 204.3833(2)	82 Pb lead 207.2(1)	83 Bi bismuth 208.9804(1)	84 Po polonium [209]	85 At astatine [210]	86 Rn radon [222]
87 Fr francium [223]	88 Ra radium [226]	89-103 actinoids	104 Rf rutherfordium [261]	105 Db dubnium [262]	106 Sg seaborgium [263]	107 Bh bohrium [264]	108 Hs hassium [265]	109 Mt meitnerium [266]	110 Ds darmstadtium [267]	111 Rg roentgenium [268]	112 Cn copernicium [269]	113 Nh nihonium [270]	114 Fl flerovium [271]	115 Mc moscovium [272]	116 Lv livermorium [273]	117 Ts tennessine [274]	118 Og oganeson [276]
57 La lanthanum 138.90547(7)	58 Ce cerium 140.12(1)	59 Pr praseodymium 140.90766(2)	60 Nd neodymium 144.242(8)	61 Pm promethium [145]	62 Sm samarium 150.36(2)	63 Eu europium 151.964(2)	64 Gd gadolinium 157.25(3)	65 Tb terbium 158.92534(2)	66 Dy dysprosium 162.50015(2)	67 Ho holmium 164.93032(2)	68 Er erbium 167.259(4)	69 Tm thulium 168.93032(2)	70 Yb ytterbium 173.05468(2)	71 Lu lutetium 174.967(1)			
89 Ac actinium [227]	90 Th thorium 232.0377(4)	91 Pa protactinium 231.036288(2)	92 U uranium 238.02891(3)	93 Np neptunium [237]	94 Pu plutonium [244]	95 Am americium [243]	96 Cm curium [247]	97 Bk berkelium [247]	98 Cf californium [251]	99 Es einsteinium [252]	100 Fm fermium [257]	101 Md mendelevium [258]	102 No nobelium [259]	103 Lr lawrencium [260]			

For notes and updates to this table, see www.iupac.org. This version is dated 28 November 2016.
 Copyright © 2016 IUPAC, the International Union of Pure and Applied Chemistry.

Em 1867, o químico russo Dmitri Mendeleev (1834-1907), então professor na Universidade de São Petersburgo, em meio ao labor de escrita da sua *opus magnum* (em dois volumes) *Princípios de Química*, ao tentar classificar os elementos (espécies atômicas) de acordo com as respectivas propriedades químicas detectou «padrões», ou seja, repetidas regularidades nessas propriedades. Nessa base, postulou a possibilidade de organização daquilo a que passou a chamar o Quadro Periódico dos Elementos – cuja actual configuração é a ilustrada na Figura 2, acima.

Como frequentemente acontece, outros cientistas haviam já, antes de Mendeleev, detectado instâncias de periodicidade em matéria de propriedades químicas de elementos. Por exemplo, John Newlands, não só registou, em publicação datada de

1865, observação de idêntica índole, como daí extraiu a previsão de futura descoberta de novos elementos – caso do germânio, por exemplo –, o que efectivamente veio a acontecer. À época eram apenas conhecidos 56 elementos. Mas, para além da maior abrangência da postulação de Mendeleev³, está o seguinte, notável testemunho do próprio: «*Vi em sonho um quadro onde todos os elementos caíam no lugar como requerido. Ao acordar, imediatamente escrevi-o num pedaço de papel; apenas num sítio pareceu necessária mais tarde uma correcção*». Não será, pois, mais apropriado falar em «desvelação», ao invés de «descoberta»?

Especulação científica

Se, como acima mencionado, – e, no mínimo, condição surpreendente para muitas pessoas no Ocidente – existe um amplo repertório de instâncias de desvelação científica, porventura mais inesperada ainda será a constatação de que instâncias de conexão, aparentemente contranatural, entre ciência e filosofias orientais, já se manifestavam durante o Iluminismo, como afirma J. J. Clarke (1937-). Veja-se, também, o seguinte comentário: «*no século XIX a ciência ocidental e o misticismo oriental formaram uma coligação improvável, com muitos pensadores olhando o Budismo como um aliado na luta da ciência contra as tradições metafísicas indígenas*» (Clarke 2003: 165). Provavelmente, só perscrutando casos específicos se poderá compreender a própria razão de ser dessa modalidade de congregação de forças.

Tome-se, como ponto de partida, uma tão notável figura contemporânea quanto singular personalidade: J. Robert Oppenheimer (1904-1967), unanimemente reconhecido como «pai» da física teórica norte-americana⁴. Dotado do que foi apelidado de «frenética dinâmica intelectual», Oppenheimer foi nomeado pelo director do *Projecto Manhattan*, brigadeiro-general Leslie Groves Jr., para encabeçar o Laboratório de Los Alamos no decurso da II Guerra Mundial, por virtude de Groves nele ter reconhecido uma «*singular apreensão dos aspectos práticos de projecto e construção de uma bomba atómica e pela abrangência do conhecimento dele*»⁵. Tornar-se-ia,

³ Conforme mostra a Figura 2, são actualmente conhecidos 118 elementos.

⁴ Uma excelente recensão biográfica é apresentada no verbete «J. Robert Oppenheimer», *Wikipedia* (EN). [Acedido em 2016-03-25.]

⁵ Houve quem afirmasse que só a morte prematura impediu Oppenheimer de ser galardoado com um Prémio Nobel da Física.

segundo testemunho de Enrico Fermi (1901-1954; Prémio Nobel da Física 1938), «*a verdadeira alma do projecto*».

Em 1933, Oppenheimer havia aprendido sânscrito e estado em contacto, em Berkeley, com um conhecedor de filosofia oriental, Arthur Ryder. Leu a *Bhagavad Gītā* no sânscrito original, tendo-o citado mais tarde como um dos livros que mais moldaram a sua filosofia de vida. Isidor Rabi (1898-1988; Prémio Nobel da Física 1944), pessoa muito próxima de Oppenheimer, acerca dele afirmou o seguinte (v. ref. em nota 5):

«Oppenheimer era excessivamente educado nesses domínios, que jazem fora da tradição científica, tal como o seu interesse em religião, na religião hindu em particular, o que resultava num sentimento de mistério do universo que o envolvia como nevoeiro. Ele via a física claramente, olhando para o que tinha sido já feito, mas na fronteira ele tendia a sentir que havia muito mais do misterioso e novo do que realmente havia [...] [ele afastou-se] dos métodos imperfeitos, inflexíveis da física teórica para um contexto místico de ampla intuição.»

Não se tratava, pois, de uma manifestação de «propensão para o exotismo». Como não o foram as posturas, neste âmbito, de uma série de figuras de decisivo contributo para o extraordinário progresso da física quântica, a partir de finais do século XIX: Niels Bohr (1885-1962; Prémio Nobel da Física 1922), Erwin Schrödinger (1887-1961; Prémio Nobel da Física 1933), Wolfgang Pauli (1900-1958; Prémio Nobel da Física 1945), Werner Heisenberg (1901-1976; Prémio Nobel da Física 1932). Para se aquilatar da seriedade desse tipo de envolvimento pessoal com «Orientalismos», veja-se a seguinte descrição de caso (Clarke 2003: 168):

«O envolvimento de Erwin Schrödinger na metafísica oriental é mesmo mais significativo. Durante o período imediatamente subsequente à I Guerra Mundial, quando era já qualificado como físico, ele imergiu-se em filosofia, começando com Schopenhauer e passando daí ao estudo da filosofia indiana Vedanta. A leitura nesse tempo, que teve lugar imediatamente antes do intenso período de especulação no campo da mecânica ondulatória, não foi por forma alguma superficial, estendendo-se aos escritos de indologistas como Max Müller, Deussen e Rhys Davids, bem como os Vedas e Upanishads. A exacta influência dessa leitura nas suas investigações científicas é novamente difícil de avaliar, mas é certo que desse tempo em diante a filosofia indiana tornou-se parte central do seu pensamento

acerca da vida em geral e é difícil imaginar que isso não tenha tido influência no trabalho dele em física, em algum grau.»

Aliás, embora aqui se tenha tomado a física como foco, tão-pouco a influência das filosofias orientais se cingiu a esse domínio. Instâncias que, por exemplo, Clarke releva são a do bioquímico (historiador e sinólogo) Joseph Needham (1900-1995) e, inclusive, o psicólogo C. G. Jung (1875-1961). Este último teria partido do estudo da obra clássica *I Ching*⁶ e encetado, nos anos 30, uma colaboração com Wolfgang Pauli. Subsequentemente publicaria um ensaio, intitulado *Sincronicidade*, no qual comenta que «as mais recentes conclusões da ciência estão a aproximar-se mais e mais da ideia unitária do ser» (cit. in Clarke 2003: 167). Ora importa contextualizar, e compreender o alcance de, esta afirmação.

Neutralidade e ausência de unanimismo

A solidez metodológica das *ciências exactas*, das quais a física é reconhecidamente expoente, reside na existente articulação íntima com a *matemática*; no caso da física, por via de recurso a distintos ramos desta ciência/linguagem, para efeito da fundamentação e formulação dos respectivos resultados. A esse respeito é particularmente instrutivo o testemunho de Richard Feynman (1918-1988; Prémio Nobel da Física 1965), um dos «dez maiores físicos de sempre»⁷.

Numa das palestras, em série de sete, proferidas na Universidade de Cornell (EUA), na qualidade de *The Messenger Lecturer 1964*, Feynman afirmou:

«Cada uma das nossas leis é uma asserção puramente matemática em matemática basto complexa e abstrusa. A asserção de Newton da lei da gravidade é matemática relativamente simples. Torna-se mais e mais abstrusa e mais e mais difícil à medida que continuamos. Porquê? Não faço a menor ideia. [...] O encargo da palestra é

⁶ A tradição identifica a obra *I Ching* (Livro das Mudanças), como a mais antiga escritura (livro sacro) do Taoísmo. A obra deverá o seu teor ao histórico Fuxi (ou, versão romanizada, Fu Hsi), o primeiro dos soberanos da sociedade patriarcal (isto é, pós-matriarcal) da China, c. 2,6 mil anos a. E. C. *I Ching*, como texto, terá sido compilado durante a dinastia Zhou (1122-221 a. E. C.). A *profecia* e a *sabedoria* contidas em *I Ching* são, pelos conhecedores, entendidas numa perspectiva de 'código secreto' para o *despertar da consciência humana*: «a vida como processo de auto-transformação», radicado na visão de que «os seres humanos são um microcosmos que reflecte as energias do macrocosmos». Tanto «reflecte» como «interfere com»; ou seja, as acções humanas têm uma ressonância cósmica.

⁷ Conforme conclusão de um inquérito efectuado pela revista *Physics World*, em 1999, a cerca de uma centena de físicos da mais alta craveira, a nível mundial.

exactamente enfatizar o facto de que é impossível explicar honestamente as belezas das leis da natureza de uma maneira que as pessoas sintam, sem terem compreensão profunda da matemática. Lamento, mas isso parece ser o caso» (Feynman 1965: 39, 40).

Feynman foi, aliás, mais longe nas citadas palestras no que respeita à essência – leia-se, neutralidade – da matemática:

«A matemática [...] é uma maneira de ir de um conjunto de asserções para outro. É evidentemente útil na física, porque temos diferentes maneiras como podemos falar de coisas, e a matemática permite-nos desenvolver consequências [...] De facto, a quantidade total do que um físico sabe é muito pequena [...]» (Feynman 1965: 45).

Voltaria depois ao tema, com as seguintes esclarecedoras afirmações:

«Os matemáticos só lidam com a estrutura do raciocínio [...] Eles nem mesmo necessitam de saber [...] como eles próprios dizem, se o que dizem é verdadeiro [...] não é necessário para o homem que está a fazer o raciocínio ter qualquer conhecimento do significado das palavras para deduzir novas conclusões na mesma linguagem» (Feynman 1965: 55).

Assim sendo, há que reconhecer a particular relevância assumida pelo *ideário* pessoal do investigador. Duas citações melhor ilustrarão esta asserção. (1) Leonard Susskind (1940-)⁸, em entrevista concedida ao diário britânico *The Telegraph*, com assinalável candura afirmou: *«Sou basicamente um homem do século XIX que acidentalmente ficou preso no século XX e agora estou dois séculos fora de prazo»*⁹. Na mesma linha introspectiva afirmou, numa das suas populares lições actualmente disponíveis na Internet, que visualizava muito da sua física em termos mecânicos, por exemplo *«como água a escoar pelo ralo de uma tina»*. (2) No Verão de 2007, no Festival Mundial de Ciência, reuniram-se em painel alguns dos físicos mais respeitados da actualidade, para discutir a proposta básica de Gerard t'Hooft (1946-; Prémio Nobel

⁸ Um judeu de Bronx, New York, que, por razões do foro familiar, iniciou a vida de trabalho aos 16 anos, como canalizador. Por ter, em tempo útil, decidido que esse não poderia ser o seu futuro, estudou física – tornando-se num dos mais respeitados cientistas vivos.

⁹ de Bertodano, Helena (Feb. 27, 2014). «The man who proved Hawking wrong». *The Telegraph*. Acedido em 2017-02-19.

da Física 1999) de descrição do Universo como *holograma*¹⁰, proposta essa que fora refinada por Susskind. Segundo um relato¹¹, dessa discussão concluiu Susskind haver consenso relativamente ao essencial, mas «*assim que se ia além do básico, cada um tinha as suas próprias ideias*». Mesmo para t'Hooft, o princípio holográfico do universo mantinha-se um enigma, o que o levou a exprimir, na ocasião, o desejo de que «*isso fosse algo mais causal do que o mundo probabilístico da mecânica quântica; tinha a esperança de que existisse um mundo determinístico algures próximo da escala de Planck*¹²». Ninguém, dos demais painelistas, o acompanhou nessa conjectura.

Esta comum ausência de unanimidade em matéria de interpretação de «realidades essenciais» desveladas pela investigação fundamental poderá contribuir para se compreender porque é que o labor científico terá, designadamente no século XX, ficado «devedor» a filosofias como *Brahman-ismo*, Budismo ou Daoismo; tal como o Confucionismo se revelou influente durante o Iluminismo. A resposta mais imediata é que essas *filosofias* – usual e lamentavelmente assimiladas, no Ocidente, a *religiões* – representam formulações trabalhadas ao longo de milénios por vastos contingentes de pensadores da mais alta craveira intelectual, guiados por *lógica e intuição*. Ao mesmo tempo, por constituírem abordagens ancoradas em culturas ancestrais que privilegiaram o *holismo* – em (*ex-ante*) contraposição ao *dualismo corpo-mente* da visão reducionista, cartesiana, que indelevelmente marca o pensamento moderno e contemporâneo ocidental.

Nesta perspectiva, não é sequer surpreendente que a Teosofia, proposta por Helena Blavatsky (1831-1891) como tentativa moderna de conciliar *religião, filosofia e ciência* com base num cânone de inserção temporal primeva, tenha encontrado adeptos entre praticantes da ciência. Exemplos bem conhecidos são o químico-físico britânico William Crookes (1832-1919), o astrónomo francês Camille Flammarion (1842-1925), o inventor americano Thomas Edison (1847-1931) ou o físico, astrónomo e matemático britânico James Jeans (1877-1946); bem como praticantes de outros domínios do conhecimento, caso paradigmático sendo o psicólogo e filósofo americano William James (1842-1910).

¹⁰ «A totalidade do Universo de conteúdos pode ser interpretada como um gigantesco holograma, residente na superfície de qualquer forma bidimensional que o contenha».

¹¹ Timmer, John (2011-7-31). «How an argument with Hawking suggested that the Universe is a hologram». *Ars Technica*. Acedido em 2017-02-19.

¹² Por *escala de Planck* entende-se a dimensão linear: $1,6 \times 10^{-35}$ m.

Transcendência

O contumaz sectarismo intelectual de círculos académicos do Velho Continente em matérias referentes à esfera sobrenatural começa a ser diluído, designadamente em consequência do advento – de facto, retoma –, em décadas recentes, de qualificada investigação laboratorial parapsicológica, nas Américas e na Europa. Impõe-se que similar «arejamento» ocorra, também, relativamente aos «Orientalismos» – que neste texto foram sempre mencionados aspados, exactamente para assinalar quão desajustado se apresenta agora esse conceito, na sua formulação corrente. Desde logo porque, no que concerne as culturas e atinentes filosofias da Ásia, o que está em causa também não são realidades estáticas, mas dinâmicas que inclusive reflectem a concomitante evolução das correntes dominantes de pensamento no Ocidente.

Nesse sentido é interessante registar que, numa fundamentada discussão da possibilidade de detecção de padrões gerais de interpretação no estudo dos clássicos chineses, o académico Yijie Tang (1927-2014) apontou que, de entre os três principais desses padrões interpretativos, um aplica sistemas simbólicos de evoluções cósmicas, ou seja, símbolos em vez de coisas concretas. E comenta: «*os sistemas simbólicos de evoluções cósmicas, como a álgebra, podem incluir qualquer coisa concreta e a sua natureza*» (Yijie 2015: 44). Ora, reveja-se o que acima se afirmou acerca da neutralidade da matemática como linguagem de processamento de conjecturas, designadamente em física. A conclusão a tirar é de que não há barreiras intransponíveis entre culturas a nível global, mas sim uma inevitável convergência de abordagens, ainda que com preservação das características estruturantes de cada uma. Em particular, a progressiva evolução de modalidades intraculturais de apreensão de conhecimento, implicando mudança de sistemas de comunicação, com as atinentes alterações de códigos e procedimentos, tem vindo a conduzir (e inevitavelmente continuará nessa senda) a aproximações inter-culturais de atitude face ao sobrenatural.

Em suma, a *razão* é uma faculdade indispensável ao, e determinante do, progresso humano. Mas a *intuição*, por ora ainda tão apoucada e desprezada no Ocidente, terá necessariamente de conhecer uma nova alvorada. O estudo aprofundado de filosofias e culturas «orientais», naturalmente sem implicar adesão (isto é, mudança de paradigma), poderá vir a revelar-se a chave para o requerido passo civilizacional em frente.

BIBLIOGRAFIA

- BLAVATSKY, H. P. (1888). *The Secret Doctrine. The Synthesis of Science, Religion and Philosophy*. Pasadena: Theosophical University Press Online Edition (2003).
- CLARKE, J. J. (John James) (1997). *Oriental Enlightenment. The encounter between Asian and Western thought*. London, New York: Routledge. Taylor & Francis e-Library (2003).
- FEYNMAN, Richard (1965). *The Character of Physical Law*. London: The British Broadcasting Corporation. The M. I. T. Press (1980).
- NAGEL, Thomas (2012). *Mind and Cosmos. Why the Materialist Neo-Darwinian Conception of Nature Is Almost Certainly False*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- POPPER, Karl (1988). *Auf der Suche Nach Einer Besseren Welt. Em Busca de Um Mundo Melhor*, Lisboa: Editorial Fragmentos (1992).
- REDMOND, Geoffrey (2017). *The I Ching (Book of Changes). A Critical Translation of the Ancient Text*. London, New York: Bloomsbury Academic.
- YIJIE Tang (2015). *Confucianism, Buddhism, Daoism, Christianity and Chinese Culture*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.