

**TENSÃO OU DISTENSÃO  
ENTRE  
CIÊNCIA E FÉ RELIGIOSA?**

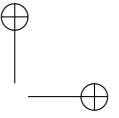
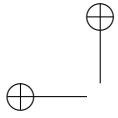


Artur Morão

1999

[www.lusosofia.net](http://www.lusosofia.net)





# Tensão ou distensão entre Ciência e Fé religiosa?\*

## *Reavaliação do problema*

Artur Morão

### Índice

1 - O novo contexto da questão	2
2 - Aspectos do novo cenário	10
3 - Implicações do novo cenário	17

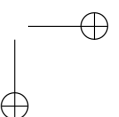
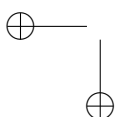
*A experiência religiosa cósmica é a mais forte  
e a mais nobre força impulsora por detrás da investigação científica.*  
ALBERT EINSTEIN

*Na sua essência, não pode haver conflito entre ciência e religião.  
A ciência é um método fidedigno de busca da verdade.  
A religião é a demanda de uma base satisfatória para a vida...  
Todavia, um mundo que possui ciência necessita,  
como nunca antes, da inspiração que a religião tem para oferecer...  
Para lá da natureza iluminada pela ciência  
é o espírito que dá sentido à vida.*  
ARTHUR H. COMPTON<sup>1</sup>

---

\*Texto originalmente publicado in *Brotéria*, Vol. 148 (1999), 301-409

<sup>1</sup>Ambas as citações se encontram em TED GOODMAN (Ed.), *The FORBES Book of Business Quotations*, Nova Iorque, Black Dog and Leventhal Publishers, 1997, p. 710, 735-6.





## 1 - O novo contexto da questão

1. Os autores das duas citações em epígrafe não precisam de apresentação. Marcaram ambos, indelevelmente, a ciência contemporânea. A sua menção, aqui, não obedece a qualquer intuito apologético; é apenas ilustrativa de uma posição que reconhece uma harmonia possível ou real entre ciência e religião, cada qual no seu foro e propósito peculiares, mas com interações prováveis entre si. Em contraponto inverso, poderiam aduzir-se muitos nomes, por exemplo, do biólogo Jacques Monod, do astrofísico Carl Sagan e de Jacob Bronowski ou do biólogo Francis Crick, um dos descobridores do código genético, do entomologista Edward Wilson e do influente biólogo Richard Dawkins - estes últimos dois casos curiosos de aplicada militância ateuista e propugnadores da sociobiologia, que não admitem qualquer harmonia entre as duas acções humanas, no tocante aos seus pressupostos e os seus resultados.

Uma posição intermédia de irenismo entre ciência e religião, com grande sensibilidade à nossa especificidade moral e à liberdade cívica, foi a do físico Richard P. Feynman<sup>2</sup>. Como se vê, há lugar para muitas alternativas, sem mencionar uma boa parte - a maioria? - dos cientistas, que alinharão provavelmente por um agnosticismo urbano e bem educado. De qualquer forma, como deixa adivinhar uma obra recente<sup>3</sup>, a controvérsia, embora manifeste as clivagens de sempre e não revele nenhum consenso, ganhou em informação, em profundidade e subtileza de argumentos e de matizes. Ressalta uma nota comum a crentes ou descrentes, mas deveras reveladora: o forte sentimento de admiração

<sup>2</sup>R. P. FEYNMAN, *The Meaning of It All. Thoughts of a Citizen Scientist*, Reading, Mass., Addison-Wesley, 1998. Trata-se de três conferências por ele feitas em 1963, e nunca antes publicadas, em que aborda temas como a incerteza da ciência, a incerteza dos valores e um certo carácter acientífico da era presente. As observações sobre religião são marginais, mas cheias de discrição

<sup>3</sup>RUSSELL STANNARD, *Science and Wonders. Conversations about Science and Belief*, Londres, Faber, 1996.





e arroubo perante o cosmos e as inéditas perspectivas que dele ultimamente nos têm patenteado as ciências.

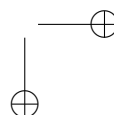
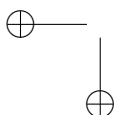
2. Dois pontos há a destacar no contexto presente: o primeiro é uma difusa aliteracia científica<sup>4</sup> que se tem alargado cada vez mais na atmosfera actual, de meteorologia psíquica ansiosa e insegura; é acompanhada nuns por trejeitos e acordes de anti-ciência e, noutros, por uma noção inadequada do saber científico e avessa à problematização filosófica (e não só) das decisivas fulgurações das ciências sobre o universo, a matéria, a origem da vida e do homem.

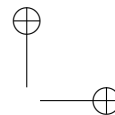
A segunda ocorrência é a profusão notável e de grande qualidade, na esfera académica sobretudo de língua inglesa, de obras e temáticas referentes à relação entre ciências naturais e teologia - o que traduz uma inquietude que a todos habita, muito longe já do cientismo excessivo do princípio do século XX (assim no grande químico Wilhelm Ostwald, nos representantes do Círculo de Viena, e na cartilha marxista de Lenine) ou do fundamentalismo religioso de algumas confissões protestantes na América e noutros lugares.

3. A extraordinária explosão do conhecimento, na segunda metade do século XX, sobretudo na física, na biologia, na astronomia, nas neurociências e em quase todas as áreas, abalou tudo. A perplexidade intelectual, o efeito da onda de choque, não se faz sentir só na religião - como por vezes, obtusamente, alguns divulgadores científicos sugerem<sup>5</sup>. A nova situação sacudiu também a epistemologia, acirrou o aguilhão especulativo dos físicos, perturbou os nossos enquadramentos conceptuais e a habitual visão linear da nossa lógica, mostrou os pés de barro de um empirismo que se julgava uma “aquisição para sempre”, fez oscilar os alicerces de muitas disciplinas, denuncia ainda os ademanes de qualquer proposta de uma concepção reducionista das coisas ou

<sup>4</sup>Cf. GERALD HOLTON, *A cultura científica e os seus inimigos. O legado de Einstein*, Lisboa, Gradiva, 1998, I Parte.

<sup>5</sup>Cf. CLAUDE ALLÈGRE, *Deus face à Ciência*, Lisboa, Gradiva, 1998. O livro, que não evita um tom rapsódico e triunfalista perante o saber científico, padece de uma concepção unilateral do conhecimento e é insensível à linguagem simbólica.



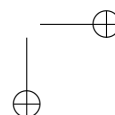


do ser humano, pois é tal a novidade oferecida pelas ciências acerca da estrutura da matéria, da génese, do devir e do destino cósmicos, da natureza e da história da vida, do cérebro, da mente e da consciência, que se revelam inadequados os antigos ou tradicionais instrumentos conceptuais e as metafísicas que lhes são intrínsecas. Tão surpreendente e paradoxal é o rosto com que o mundo nos aparece!

O panorama fornecido hoje pelas ciências é de tal modo inédito que ainda não apurámos a reflexão filosófica para uma apreciação de conjunto; por outras palavras, a nossa sinopse ontológica é incrivelmente fragmentária e vive, por enquanto, de fixações atávicas. Deixaram de ser operacionais os dualismos clássicos, mas o materialismo metafísico dominante e sem rebuço também é coxo e precisa de muletas. Persistem assim posturas tradicionais, que vegetam em estertor noético. Sob um outro prisma, nunca fomos, porventura, assaz modernos<sup>6</sup>, e a modernidade ou não realizou o seu programa ou errou o seu projecto, que concebia como fundamentalmente racional, mas estava, de facto, eivado de utopia, de ilusões transcendentais, de poder; e talvez os cientistas tenham pensado, com ingenuidade, que o seu trabalho nada tinha a ver com a política<sup>7</sup>. Para cúmulo, embarcámos, como civilização, na tentação teomórfica, não resolvemos o “complexo de Deus”, e o resultado foi a cisão entre crer e saber, entre espiritual e material, entre religião e ciência, entre apelo ético e opção por uma falsa neutralidade em face dos valores, a acrescentar à convicção estulta da onipotência da política. O nosso devir cultural tem-se assim baseado na confusão entre o *poiético* (essencialmente extrovertido e virado para o outro, à luz de dispositivos técnicos) e o *prático* no sentido aristotélico, que encerra sempre uma acção sobre si, configuradora e plasmadora de humanidade.

<sup>6</sup>Assim opina BRUNO LATOUR, *Nous n'avons jamais été modernes*, Paris, Ed. de la Découverte, 1994, que denuncia o naturalismo como pressuposto da modernidade.

<sup>7</sup>Podem ler-se, a propósito, as teses de I. STENGERS, *Le Politiche della Ragione*, Roma-Bari, Laterza, 1993, e de WOLF LEPENIES, *Ascensão e Declínio dos Intelectuais na Europa*, Lisboa, Edições 70, 1995.





4. Uma coisa é certa: o debate sobre a relação entre conhecimento científico e fé religiosa, no nosso ambiente cultural, já não pode processar-se como outrora. Não é um problema abstracto, de carácter meramente lógico ou epistemológico, porque nunca tal foi. O cerne do conflito entre os dois (quando ele existiu ou ainda persiste, e cujas raízes remontam sobretudo ao Iluminismo) reside, entre outros aspectos, na concepção antropológica subjacente e quase sempre numa visão parcelar e ‘monódica’ do conhecimento (quando, na realidade, a sua estrutura é ‘polifónica’!)

Hoje, em plena e radical mudança do contexto cultural, filosófico e científico, só por uma certa inércia intelectual, por desconhecimento ou uma quase inconsciência (inocente?) quanto aos próprios pressupostos e às consequências epistemológicas resultantes ao mesmo tempo da imensa transformação da imagem científica da realidade e da renovação filosófica do conhecimento e da linguagem, se poderá persistir numa atitude de indiferença, de hostilidade, de confusão dos respectivos planos noéticos, das competências e finalidades da ciência e da religião.

Persistem ainda, e decerto hão-de perpetuar-se, atitudes avoengas, dramáticas colisões intrapessoais das duas grandezas que se afiguram irreconciliáveis e entre si aparentemente contraditórias. Mas é possível afirmar que na sua intencionalidade específica, quando restringida à esfera dos fins e dos objectivos próprios, ciência e religião não são incompatíveis. Pode, e deve, entre elas estabelecer-se não propriamente um armistício (estarão porventura em guerra?), mas uma consonância fecunda de interacções e de colaboração, de diferenciação respeitosa e de empenhamento sério no destino comum da humanidade que, na situação perigosa da modernidade tardia, exige a aplicação de todas as forças disponíveis<sup>8</sup>. Manter-se-ão, sem dúvida, tensões recíprocas,

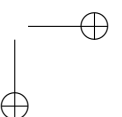
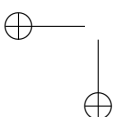
<sup>8</sup>Cf. TED PETERS (Ed.), *Science and Theology. The New Consonance*, Boulder, CO, Westview Press, 1998, onde teólogos e cientistas levantam questões sobre o sentido do universo, sobre a acção de Deus na natureza, sobre o lugar da alma humana na evolução, etc.





quando mais não seja porque a história dos seus reais ou supostos antagonismos não se pode apagar de um momento para o outro, porque diferente é o seu interesse e o seu escopo, diversa é a linguagem e a radicação na vida, diferente é o olhar e a verdade intentada; porque uma, a ciência, é no intuito essencialmente imanente e intramundana, e a outra, a religião, se a olharmos na acepção cristã clássica como *ordo hominis ad Deum* (ordenação do homem para Deus), apresenta um vector de transcendência que engloba o mundo, mas lhe atribui um sentido que dele não deriva; porque uma é teórica, da ordem da explicação, selectiva e laminadora na sua abordagem do mundo físico, assolado progressivamente em vista do aumento do conhecimento e da dominação, e a outra, como prática, por ser da ordem da religação, quer abarcar a nossa vida toda, inclusive a actividade cognitiva, para a orientar escatologicamente, para lhe inculcar uma finalidade última, um significado derradeiro, que arranque o universo e a nossa acção dentro dele à amarga sensação ou à suspeita da sua insignificância absoluta - posição, aliás, defensável e adoptada por muitos, mas que a fé religiosa, na sua experiência de Deus, na sua vontade de sentido, recusa.

5. A mudança cultural força, pois, ao diálogo em plena contenda actual das interpretações; se é impossível e absurda a “rendição cognitiva” de uma actividade à outra - nem a ciência substitui a religião nem vice-versa - é igualmente impróprio o “entricheiramento cognitivo”, peculiar a qualquer tipo de fundamentalismo (religioso ou cientificista); talvez se deva antes promover uma espécie de “negociação cognitiva”, de convénio que saliente e respeite a sua autonomia, a sua diferença recíproca de fins e de intencionalidades, a distinção dos seus pressupostos ontológicos. Por outras palavras, nem atitude de cruzada nem de gueto, mas de coexistência activa e pacífica, escudada no reconhecimento da originalidade dos dois campos, que tantas vezes conviveram em fecunda interacção na mente de grandes cientistas, por exemplo, de Michael Faraday ou de A. Einstein, e de tantos outros. No horizonte da consciência pessoal, a sua harmonização tensiva e o seu equilíbrio cognitivo, realizado em círculos diversos mas com intersecções onto-







lógicas, de nenhum modo se revelam impossíveis. Há, sem dúvida, que reconhecer inevitáveis “dissonâncias cognitivas”, o contraste forte, aparentemente conflitivo, entre as duas actividades na sua pretensão de conhecimento, nas suas definições de realidade, nas suas modalidades de experiência, nas suas específicas e díspares constelações mentais e lógicas, na índole das suas linguagens. Tais dissonâncias, porém, não se verificam só entre ciência e religião; fazem-se também ouvir a propósito da impossibilidade de unificação e uniformização noéticas de todos os saberes hoje disponíveis ou de harmonia plena entre a ordem do saber e a ordem da prática, entre os resultados da ciência e as exigências da ética, e até entre física clássica e física quântica.

Encontramo-nos, assim parece, numa situação pós-iluminista, no fim da era baconiana, com a sua confiança exagerada na acção humana puramente técnica e cognitiva, associada à complacente preterição da ambiguidade dos nossos interesses de domínio, cega frente à estreiteza e à insuficiência do seu ideal racionalista, insensível ao valor do simbolismo com a sua aptidão para expressar dimensões recônditas da vida e das coisas. Em face das experiências dolorosas da última história europeia, e também da ilimitada complexidade do mundo físico que as ciências nos descortinam, cansa-nos e molesta-nos a aridez iluminista com o seu reducionismo mecânico, com a sua concepção bélica da nossa relação com a natureza<sup>9</sup>, com a sua visão do homem puramente racional e prometido a uma perfectibilidade infinda, quase garantida; invade-nos a ironia perante o seu mito da razão absoluta e o seu anelo laplaciano de onisciência.

Pelo contrário, reconhecemos agora, além do colapso do ideal das Luzes, a impossibilidade de uma competência teórica em todos os campos; somos mais sensíveis às fímbrias da realidade expressáveis na linguagem qualitativa do símbolo (aliás, realçada já pelo movimento romântico do século XIX em todos os países europeus na literatura, na música, na arte e na filosofia). Surpreende-nos igualmente o tom moralizante do Iluminismo, de uma universalidade abstracta e nimbado de

---

<sup>9</sup>Cf. W. LEPENIES, *idem*, pp. 21-25.



naturalismo (visível até na literatura libertina), e acolitado ainda pela marginalização ou pela desconfiança diante da experiência religiosa e do entusiasmo pneumático.

6. Mencionem-se, ademais, outras consequências da mudança de cenário.

Por um lado, a tardo-modernidade incentivou a pluralização, já antes iniciada, dos mundos sociais da vida e dos contextos da acção, suscitou a emergência de novos mecanismos de auto-identidade, acentuou o carácter reflexivo do Si mesmo no seio de uma cultura de risco, apocalíptica quanto aos perigos que a ameaçam no plano bélico, ecológico e económico, reforçou a tensão entre a repressão institucional e a chamada “busca da intimidade”<sup>10</sup>.

De um outro ponto de vista, a reflexividade da própria era moderna (no seu afastamento da tradição, na sua pretensão de substituir o carácter arbitrário do hábito e do costume pelo sentimento da certeza) teve consequências inéditas na prática científica e nos seus resultados epistemológicos. Ao insistir no princípio metodológico da dúvida e da crítica, negou que a ciência dependesse da acumulação indutiva de provas e acabou, no seu desenlace, por vir a desautorizar as expectativas do próprio pensamento iluminista. De facto, tinham-se passado por alto circunstâncias condicionantes da atitude epistémica: o laço entre verdade e devir, entre invenção e convenção, entre modelização abstracta e decisão, entre história interna e história externa da ciência, entre conhecimento e o interesse na total disponibilidade do mundo.

Sob uma outra perspectiva ainda, a modernidade tardia, semeada de posições niilistas, parece ser o remate do processo de secularização, a cuja luz vários críticos da cultura interpretaram precisamente a civilização ocidental dos últimos séculos. É certo que sem esse movimento

<sup>10</sup>Cf. a este respeito, PETER L. BERGER, BRIGITTE BERGER, HANS-FRIED KELLNER, *The Homeless Mind. Modernization and Consciousness* (Harmondsworth, Penguin Books, 1974), pp.11-77; ANTHONY GIDDENS, *Modernity and Self-Identity* (Cambridge, Polity Press, 1991); tr. port.: *Modernidade e Identidade Pessoal* (Oeiras, Celta Editora, 1994), pp.1-30.



de secularização no Estado e na política, no direito, na cultura e na arte, na filosofia, não se entenderia uma das facetas básicas do espírito europeu: a afirmação antropológica cada vez mais radical em todos os sectores da vida, até à exclusão, em virtude da consciência secular, do sagrado no interior do mundo<sup>11</sup>.

Mas terá sido tão amplo, vasto e demolidor, como se supôs, o processo secularizador, enquanto grelha hermenêutica dos tempos modernos? Sociólogos há (entre eles Franco Ferrarotti, Peter L. Berger, Sábino Aquaviva) que agora atenuam a tese da secularização, ao reconhecerem na sociedade actual, por um lado, a persistência do sagrado, a presença tão intensa como outrora da credulidade e da credence, a emergência de novas gnoses e de neomitologias, o colapso das quase-religiões políticas e, por outro, o fiasco da ciência e das suas ambições de onipotência divina em superar os limites incontornáveis expressos nas interrogações genuinamente humanas acerca do sentido da dor no mundo, do nascimento, da morte, da justiça e da liberdade<sup>12</sup>.

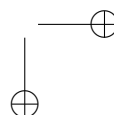
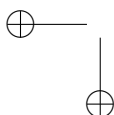
Por último, se antes foi possível celebrar candidamente as ciências como realizações de uma razão vitoriosa, mas na ignorância de que só há racionalidades tópicas e nunca ‘uma’ total racionalidade como posse cognitiva nossa, também é verdade que hoje se respira um certo desespero radical na capacidade operativa dessa mesma racionalidade, à qual levantam objecções a fermentação de um sagrado selvagem, o retorno ao esoterismo, a gnose e o mito. E muitos sentem a obsolência da modernidade, olhada já como esgotada, refutada e, acima de tudo, “superada” nos seus princípios, produções e tendências<sup>13</sup>.

É, pois, neste contexto que de novo se apresenta a pergunta pela relação entre ciência e religião.

<sup>11</sup>Cf. FRANC RODE, Art. “Sécularisation et sécularisme”, in Paul Poupard (Dir.), *Dictionnaire des religions*, Paris, PUF, 1993, pp. 1857 - 8.

<sup>12</sup>Cf. FRANCO FERRAROTTI, *Una fede senza dogmi*, Bari, Laterza 1990, p. 67; PETER L. BERGER, *A far glory. The quest for faith in an age of credulity*, Nova Iorque, the Free Press, 1992.

<sup>13</sup>Cf. E. BISER, *Pronóstico de la fe. Orientación para la época postsecularizada*, Barcelona, Herder, 1994, p. 23-4.





## 2 - Aspectos do novo cenário

1. É verdade que há novas e reais oportunidades para as cotejar; mas é também inegável que, ao longo dos tempos modernos, as duas sempre interagiram. A vários níveis: filosófico, epistemológico e sociocultural.

Neste último, assoma logo uma primeira constatação: a ciência (na sua actividade múltipla e ramificada), tal como concretamente se desenvolveu na nossa cultura, não encontra em si mesma a sua plena inteligibilidade, porque não pode conceber-se fora do todo antropológico-cultural que a sustenta. Pretender tal seria incorrer no que se poderia apelidar de ‘falácia intelectualista’, seria olhá-la como simples obra do intelecto formal, sem ser guiada por interesses de ordem vária, sem mergulhar assumptivamente no solo metafísico, axiológico, prático ou técnico, que é o chão de toda a acção humana. Claro que também possui esse carácter intelectualista; é forma, actividade racional segundo regras metodológicas, construção proposicional; é modelização operante, abstracta e selectiva, representação matemática (se preciso for, e muitas vezes assim acontece, embora nem sempre); é análise restritiva e controlo experimental. Mas força igualmente a levantar questões concernentes aos pressupostos, aos fundamentos e às finalidades, à relação entre as partes e o todo. E então a ciência extravasa para além de si mesma. Por outras palavras, na ciência parece haver mais do que ciência: há assunções antropológicas, teleologias tácitas, auras axiológicas, restrições mentais inevitáveis ou presumidas.

Assim, no subsolo antropológico da ciência dos séculos XVI e XVII, não no seu discurso teórico, titilavam pressupostos vários, alguns de índole religiosa: lá se insinua o fundo filosófico nominalista que, ao realçar em Deus sobretudo a vontade, enfraqueceu a convicção da inteligibilidade do mundo, doravante só patenteável pela acção humana. (Não residirá aqui uma das raízes do activismo tão peculiar à nossa civilização?) Segundo o historiador Pierre Chaunu, o “universo infinito, a natureza escrita em linguagem matemática, a substituição da análise matemática, recentemente criada, à lógica formal como ins-





trumento de exploração da natureza, e a filosofia mecanicista são um corolário da teologia teocentrista do *Deus Absconditus*<sup>14</sup>.”

Lá se faz sentir igualmente a oposição entre a natureza e o entendimento, associada à afirmação *a priori* da estrutura matemática da criação. Paradoxalmente, embora o Criador do mundo infinito, garantia e responsável pela ordem cósmica, estivesse então no centro de toda a actividade intelectual (no sistema de Descartes, de Leibniz, e até de Newton), assistiu-se depois, na evolução espiritual do Ocidente, ao seu afastamento progressivo - e também à sua rejeição declarada - até se tornar irrelevante na consciência europeia, com a total desteologização do pensamento<sup>15</sup>.

Pese à sua autonomia crescente na esfera cultural e ao seu reconhecimento social, antes da sua profissionalização efectiva desde o final do século XIX, a ciência moderna encontrou-se, de facto, na sua génese, aninhada num certo enquadramento teológico, não como horizonte directa e conteudalmente determinante e interveniente, mas como fonte de justificação ideológica da actividade cognitiva, como “dimensão tácita” (para falar com Michael Polanyi), como elemento positivamente catalisador. Veja-se, por exemplo, a inegável referência teológica presente nas preocupações fundacionais ou nas pressuposições lógico-veritativas dos católicos Galileu e Descartes, e que não é alheia à atitude, neles tão vincada, de confiança inexpugnável na razão. Porventura, mais numa linha grega e platónica do que propriamente cristã! Evoque-se ainda a estrutura matemática, estética e harmónica do cosmos no pensamento astronómico do protestante Johannes Kepler, onde igualmente se depara com uma ressonância mística!

Descobre-se, pois, nestes cientistas e, mais tarde, em alguns filósofos (Th. Hobbes, G. B. Vico e outros) o propósito de desenvolver, além da sua produção no campo do saber, e conjuntamente com ela, uma intensa reflexão teológica, mas de cunho secular, e não já cleri-

<sup>14</sup>P. CHAUNU, *Le Temps des Reformes. I La crise de la Chrétienté 1250-1550*, Paris, Editions Complexe, 1984, p. 33.

<sup>15</sup>*idem*, pp. 34-36.





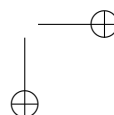
cal; e na aplicação ao trabalho e ao estudo do mundo como obra de Deus e teatro da sua sabedoria, preparou-se a eliminação das barreiras entre as várias disciplinas científicas (ponto nuclear no programa peripatético do conhecimento sistemático), surgiu o ideal de um sistema do nosso conhecimento assente no método, do qual, naturalmente, a teologia não podia ficar excluída<sup>16</sup>! Por isso, importa situar, no início da era moderna, o desbravamento cognitivo do mundo dentro do marco da valorização da vida quotidiana e das ‘realidades terrestres’. Mas tal foi, como já vira Hegel, efeito da transformação espiritual operada pela Reforma. Não admira que alguns estudiosos, justamente ou não, relacionem o desenvolvimento da ciência com os meios puritanos na Inglaterra, de intensa convicção religiosa, ou com a doutrina cristã da criação, ou com a ênfase na racionalidade do Criador e das suas obras (o mundo) e na sua vontade (contingência da natureza).

Acordes análogos ecoaram na dimensão praxeológica, no contexto vital concreto. Francis Bacon realçou o empenhamento no mundo, a libertação e, frente às coisas, a purificação da mente que deve reconquistar, como espelho, a capacidade de reflectir a totalidade do mundo<sup>17</sup>. De facto, o filósofo inglês, arauto do novo saber, deriva do texto bíblico as suas teses mais inovadoras e significativas, relativas à ciência como *venatio* (caça), como meio de instauração do *regnum hominis*, como realização do cristianismo. Aqui se sublinha a nova função do saber, que deixa de ser contemplativo e se torna operante e, mais tarde, se juncirá à técnica para engendrar o aparelho tecnológico, que hoje condiciona as nossas vidas e define o futuro curso da história humana.

2. Outros harmónicos teológicos retinem ainda na concepção do sujeito subjacente à prática científica e à experiência da subjectividade

<sup>16</sup>Cf. a este respeito o notável livro de AMOS FUNKENSTEIN, *Theology and the scientific imagination from the middle ages to the seventeenth century*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 1986, pp. 3-9.

<sup>17</sup>Cf. a propósito o excelente estudo de PAOLO ROSSI, *La Scienza e la Filosofia dei Moderni. Aspetti della Rivoluzione Scientifica*, Turim, Boringhieri, 1989, pp. 47-66.





moderna; desta vez, ele é revestido de caracteres, no fundo, só atribuíveis à divindade (platonicamente concebida). Eis alguns desses rasgos: a concepção intemporal da verdade; a solidão e a separação do sujeito perante o mundo e fora da história, qual imitação ambígua (porque de fatais consequências) da transcendência divina em face do cosmos material; a sua capacidade de expurgação de todos os preconceitos, seja qual for a sua natureza<sup>18</sup>.

Este mesmo sujeito surge, na interpretação de Charles Taylor, como “autodefinidor”, procurando confirmar-se a si mesmo no controlo sobre o mundo, primeiramente, intelectual e, em seguida, tecnológico<sup>19</sup>. Não admira que um mundo “desencantado” (na expressão de Max Weber) seja o correlato de tal sujeito, que deixou de buscar o seu sentido no universo expressivo tradicional e na ordem cósmica para o encontrar na sua própria acção.

Talvez se possa, até certo ponto, aproveitar a esta luz a crítica que Feuerbach fez à filosofia moderna: é um discurso fundamentalmente teológico da razão, mas cripticamente antropológico, que é necessário desmascarar e reinterpretar na sua valência humana!

3. Às vezes, ouve-se um ou outro cientista dizer que não suporta a esquizofrenia entre ciência e religião. Talvez expresse então, sem querer, uma das características distintivas da condição moderna: a relação esquizofrénica da ciência com o seu passado<sup>20</sup>. Ou seja, ignora-se que a constituição da prática científica como afazer de homens, nessa situação histórica e temporal, antes de ela se ter transformado num movimento cultural autónomo, com suas regras e metas, com a sua intromissão nas contradições sociais, implicou o nexos entre uma certa con-

<sup>18</sup>Sobre este tema ver os parágrafos 2, 3 e 4 do brilhante artigo de ST. AMSTERDAMSKI, “Scienza”, in R. ROMANO (Dir.), *Enciclopedia Einaudi*, Vol.12, Turim, Einaudi, 1981, pp. 531-599.

<sup>19</sup>Cf. C. TAYLOR, *Human Agency and Language. Philosophical Papers*, 1, Cambridge, Cambridge University Press, 1985, pp. 4-12; *The Malaise of Modernity* (CBC Massey Lectures series; 1991), Concord., Ont., Anansi, 1991.

<sup>20</sup>COLIN E. GUNTON, *The One, the Three and the Many. God, Creation and the Culture of Modernity*, Cambridge, Cambridge University Press, 1993, p. 110.





cepção da racionalidade como participação na divindade (à grega), um certo platonismo de fundo (o ideal matemático), e também uma oculta dose de gnosticismo, pois, se dermos ouvidos a Hans Jonas, na rotina frutífera da ciência ocidental bem cedo se incrustou um olhar neutro perante a natureza que transparece na ‘indiferença’ e no giro niilista subjacente à nossa técnica<sup>21</sup>.

E não se esqueça o intento noético ou o estilo de pensamento que, de facto, então imbuía a prática científica, isto é, a tentativa de alcançar o “isolamento da experiência”, concebida apenas num “contínuo metodológico e ontológico”, que dispensou um exame consciente e crítico da relação entre a experiência social dos seus criadores e os tipos de estruturas cognitivas privilegiadas no seu procedimento teórico. Efectivamente, as estruturas cognitivas aqui desenvolvidas correspondiam a uma experiência social muito específica, à experiência do laboratório, ligada a uma típica lucidez ética e ao critério de “objectividade científica”, mas não transferível para todos os outros campos, a não ser que se admita o “terrorismo do laboratório” (como algures refere Ortega y Gasset).

Sob um outro prisma, descobre-se uma convicção inerente à prática da ciência clássica, e realçada por Heinz von Foerster, segundo a qual é possível e fácil descobrir os subsistemas a isolar e instituir os procedimentos para semelhante isolamento; o laboratório era assim o palco de decantação e discriminação entre o relevante e o acessório, o permanente e o transitório, o essencial e o supérfluo. Imperava a ideia de que a natureza é simples, e que é fácil isolar as causas verdadeiras das espúrias e eliminar os efeitos parasitas. Fora do recinto purificado do laboratório, onde se controlavam uns quantos processos teoricamente inteligíveis, repetíveis e intersubjectivamente controláveis, a máxima parte do universo deixava assim de contar. Mas o resultado foi jus-

<sup>21</sup>Cf. HANS JONAS, *Das Prinzip Verantwortung*, Francoforte, 1979. Sobre as raízes metafísicas da ciência moderna também não pode ignorar-se o estudo clássico de EDWIN A. BURTT, *The metaphysical foundations of modern science*, Garden City, N.I., 1954.







tamente o contrário: veio a impugnar-se a separabilidade dos sistemas mais simples, superou-se o preconceito mecanomórfico e a sua concentração no mundo macroscópico e regular, que permite uma descrição matemática; a física do nosso século descobriu a não-separabilidade do universo, a interconexão de todas as suas componentes e níveis, o seu carácter temporal e imprevisível<sup>22</sup>.

4. Sob o prisma filosófico, onde se faz sentir mais a mudança de cenário?

Primeiro, *no plano do conhecimento*: adquiriu-se uma consciência acentuada de certas afinidades entre a ciência, a arte e a religião. Em todas opera igualmente a mesma imaginação, em todas se vislumbra um assombro, uma perplexidade indestrutível no seio de uma realidade cujas nervuras e fluxos de sustentação e subsistência nos escapam.

Concebemos também de forma mais atenta o entrosamento de teoria/experimentação e de facto/interpretação, acabando com as versões ingénuas e subjectivistas do empirismo, porque a especulação já tem de habitar parcialmente a observação para que possamos “ver” mais e melhor.

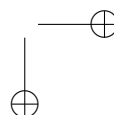
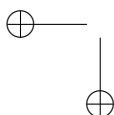
Superámos o esquema epistémico de sujeito-mundo “lá fora”, que era o gonzo da concepção clássica, que olhava o universo em termos de “passado”, sujeito a leis deterministas e implacáveis; após o advento da nova física, da revolução darwiniana e biológica, da recente transformação da nossa visão do cosmos, a ciência, segundo Cornelius Castoriadis, “é mais do que nunca aporética quanto aos fundamentos e às implicações dos seus resultados”<sup>23</sup>. Daí o fim da objectividade ‘forte’ do acto científico, em virtude do princípio de indeterminação de W. Heisenberg, da irrepresentabilidade pictórica do mundo quântico, da imprevisibilidade de qualquer mutação no campo biológico.

Em segundo lugar, *no plano da linguagem*: descobrimos o papel

---

<sup>22</sup>Cf. MAURO CERUTI, “La fine dell’eternità”, in L. PRETA (Org.), *Immagini e metafore della scienza*, Roma-Bari, Laterza, 1992, pp. 144-154.

<sup>23</sup>C. CASTORIADIS, *A Ascensão da Insignificância*, Lisboa, Editorial Bizâncio, 1998, p. 82.





“transcendental” do nosso dizer na constituição da imagem do real, o seu poder instaurador da visão lógica, intelectual, poética, metafísica e, claro está, também religiosa, a sua múltipla possibilidade de descrição, de dominação, de celebração e invocação, o seu carácter essencialmente público, os seus veios irremediavelmente metafóricos, os seus inúmeros jogos entrosados na riqueza das formas de vida, dos quais nenhum (inclusive os das ciências) pode esgotar a experiência humana das coisas, o seu cerne inevitável de convenção perante a obscuridade do mundo que se diz em nós, a sua contingência básica.

No *plano cosmológico*, o reconhecimento da historicidade do universo e da sua feição processual, acrescentada à do nosso conhecimento, inviabiliza um olhar sinóptico (a nossa ambição de dispor do “olhar de Deus”) perante a fremência borbotante do real que, no seu dinamismo imprevisível, no seu marulhar incalculável mesclado de determinismo e acaso, de ordem e caos, nas suas vertentes dissipativas e irreversíveis, se subtrai para sempre à nossa apreensão e refuta de vez o platonismo imanente que sempre assediou o estilo da moderna prática científica e, em particular, a visão biológica.

5. Seria possível, por fim, ilustrar *a contrario* o nexó implícito entre a visão do cosmos e o problema de Deus. Se o silêncio dos espaços infinitos causava calafrios ao cristão Pascal que, todavia, proclamou a grandeza do caniço pensante, a Nietzsche o enigma do mundo inumano levou-o a anunciar a “morte de Deus”<sup>24</sup>. A experiência da deriva cósmica, da descentração do homem, da evanescência do universo expressivo e nimbado de sentido desembocou, em virtude de uma certa interpretação da teoria newtoniana e em união com o processo de secularização, no sentimento de dejectão no cosmos. À pressuposição do antropocentrismo radical, ao horizonte vazio de Deus, juntou-se, em seguida, o perspectivismo epistemológico (a inexistência da verdade) e o nihilismo dos valores. É onde hoje, em termos culturais, nos encontramos.

E tal situação tem consequências para a racionalidade e sua res-

---

<sup>24</sup>Cf. a célebre cena do louco em *Gaia Ciência*, Frg. 125.





pectiva avaliação. É de lamentar que, além da sua vontade de sentido, quase só a religião (pelo menos, a cristã) persista também na afirmação da razão e do seu valor omnilateral, e não apenas como se manifesta instrumentalmente na ciência ou na técnica. E não deixa de ser surpreendente que, após o trajecto da modernidade e das suas tremendas realizações, uma espécie de psicose maníaco-depressiva se tenha apoderado de tantos, quanto à competência intelectual para vislumbrar um significado no misterioso processo cósmico e histórico de que fazemos parte!

### **3 - Implicações do novo cenário**

Algumas ilações se podem agora tirar.

1. A primeira é que a nossa experiência pessoal do universo (quem a não faz?) implica sempre um sinal de transcendência, ou seja, a própria sobrelevação do todo cósmico que se impõe a nós na densidade do seu enigma; mas esse sinal é equívoco, portanto, diversamente glosado e traduzido de acordo com a cultura, a equação pessoal, a opção metafísica, e também a liberdade que assiste o acto de ver ou de querer ver.

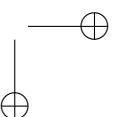
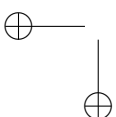
Afinal, o mundo parece apresentar-se à maneira de uma figura reversível<sup>25</sup>; uma certa interpretação (filosófica) dos dados científicos disponíveis fá-lo aparecer como fútil na sua emergente inteligibilidade e na sua aterradora hostilidade ou indiferença. Assim pensa o físico Steven Weinberg<sup>26</sup>.

Mas, em virtude da sua estonteante complexidade, do seu poder de auto-organização, da subtil sintonia constatável em todas as suas componentes e níveis, dos resultados imprevisíveis mas reais do seu

---

<sup>25</sup>A comparação é canhestra, pois, em termos de sentido da realidade - que nos engloba e da qual não decidimos - uma das vertentes, a do absurdo ou a do significado, levará a melhor.

<sup>26</sup>Cf. S. WEINBERG, *The First Three Minutes*, André Deutsch, 1977, pp. 148-9.





jogo da ordem e do caos, da admirável e inexplicável consonância entre a nossa matemática e a estrutura e o comportamento da matéria, outra interpretação (igualmente filosófica) sugere que dentro, por detrás e à frente do processo cósmico, sustentando-o na existência, conferindo e respeitando a autonomia dos seres, acompanhando-o no seu devir transformador e autopoiético, se insinua a acção e a cumplicidade de uma inteligência criadora.

Em ambas as leituras, note-se, o intérprete não colhe evidências, mas semeia fulgurações que fazem transparecer o conjunto com os rasgos calorosos do sentido ou o rosto fechado e álgido do absurdo.

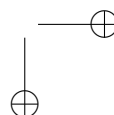
2. Em segundo lugar, se o ateísmo ocidental emergiu no contexto do mecanicismo newtoniano, não foi como efeito seu, antes como harmónico filosófico integrado em decisões antropológicas já previamente tomadas. Ao fim e ao cabo, os ideais do Iluminismo eram, na sua quase totalidade, ideais cristãos secularizados e invertidos<sup>27</sup>. Não admira que a ideia de ‘criador’, transformada primeiro em ‘arquitecto’ ou ‘engenheiro’, acabasse, depois, por se desvanecer! Mas também a visão da natureza se degradou, pois esta tornou-se neutra, simples recurso, e nós sem misericórdia para com ela!

Hoje, a descoberta cada vez mais profunda da infinda fecundidade, invenção, artifício e engenhosidade do universo, a interacção do acaso e da necessidade, a beleza e a diafanidade racionais do mundo físico, a plasticidade inconcebível dos elementos e das energias cósmicas que, na sua dança, mescla e combinação aleatórias, prepararam o lar para a vida, sobretudo humana - tal é o intento do princípio antrópico - forçam a levantar questões de acento metafísico, que há não muitos anos eram inconcebíveis.

O cosmos mecanicista, desalojado pela mais recente ciência, levou, por interpostas razões filosóficas, a silenciar Deus; o universo aberto que agora se vai revelando aos nossos olhos, palpitante de vida,

---

<sup>27</sup>Cf. A. FUNKENSTEIN, *idem*, p. 357; por ex., o zelo missionário pela emancipação humana, a salvação mediante o uso da razão, a libertação do erro e da ignorância (como pecado original da humanidade), a fraternidade universal.





improvisando-se a si mesmo, mas com resultados sempre inesperados, convida a levantar a questão de Deus. De certo modo, como diz algures K. Rahner, tornou-se mais “teológico”. Mas isso não é nem nunca será uma evidência...

3. Na nossa posição frente à totalidade cósmica, há e sempre houve um gesto projectivo de nós mesmos. Nem tudo o que os cientistas dizem do universo é ciência; por vezes, sem se darem conta, abandonam (e não terão de o fazer?) as constrações do recinto metodológico e, no esforço de fazer sentido, aplicam ao universo esquemas de outro jaez.

Os modernos, após a derrocada do mundo geocêntrico, fechado, finito e hierarquizado, dos antigos e medievais, que servia aliás de referência última e de fonte iluminadora da acção e do destino humanos, de sede ou manifestação do divino, sentiram-se atirados para o anónimo universal, sem centro e na pura errância. Daí uma ansiedade crescente e o travo do absurdo, tantas vezes expresso na literatura, na filosofia e até na música. Ao mesmo tempo, um efeito da visão cósmica no homem e uma projecção das angústias deste no cosmos!

Nós, enterrados na atmosfera niilista que, na sua turbulência espiritual, atravessou todo o século XX, desencadeou ciclones destruidores e envenena ainda a brisa do nosso lazer, que haveríamos de fazer senão chapar no fundo movente da realidade física, nos meandros tortuosos da nossa história, o olhar torvo do nosso coração? Eis porque com tanta facilidade se fala de um universo ilógico na sua falta de desígnio, ábsono quanto à sua meta, prometido apenas, parece, a uma morte certa.

4. Não há motivo para considerar como rivais a ciência e a religião, a não ser em conflitos pontuais, decorrentes, quase sempre, da confusão de discursos e de finalidades. Já antes sugeri que os resultados inéditos da investigação científica abanaram toda a estrutura do nosso saber em todas as áreas, e não dificultam somente a tarefa da religião. Algumas sequelas: abandonámos a preocupação fundacionalista do conhecimento, alterámos a noção de ciência (também ela marcada pela historicidade e pela convenção), corrigimos o conceito de objecti-





vidade (que nunca é total, mas só a possível), descobrimos o perigo de ideologização do saber científico; e muitas coisas mais.

A ciência, que traz consigo um potencial emancipatório (nem sempre aproveitado!), pode ensinar muito à religião: antes de mais, a profundidade, a beleza, a violência e a complexidade da criação; a nossa contingência absoluta no seio do devir cósmico; o nosso parentesco essencial com todas as coisas; a nossa imã animalidade, mas pensante e dotada do milagre da linguagem e da consciência; o sentido da mudança inovadora e construtiva, a abertura ao futuro indecível.

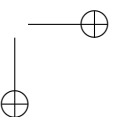
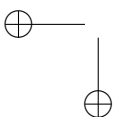
Mas a ciência não deve esquecer-se de que partilha com a fé religiosa o sentimento de admiração e espanto; deve, na sua expansão interpretativa (quase inevitável) para o contexto ontológico global, aprender (se puder) da religião a sensibilidade ao todo humano e, relativizando o seu reducionismo metodológico, reconhecer que ele é mais do que a soma das partes. Deve tentar atenuar a sua violência intrínseca quer ao nível da manipulação, pois deve forçar a natureza a responder aos seus quesitos, quer ao nível da linguagem, porque a sua estilização forçosa a impede de se concentrar no individual e no singular.

Se for possível, esforçar-se-á por conjugar o rigor da definição com a festa da linguagem poética, da metáfora - em que a religião abunda, e da qual ela, a ciência, não consegue de todo desfazer-se. Há aqui, em torno da metáfora, uma irmanação real, que importa não reprimir.

\* \* \*

Muitos outros matizes se poderiam ainda trazer à baila. O que se pretendeu foi mostrar que a relação entre ciência e religião deve ser abordada, no novo enquadramento histórico, cultural e filosófico, com disposições novas, e não com os preconceitos vetustos de tempos idos, que já nem sequer correspondem aos imperativos e à urgência do presente.

Teremos aprendido alguma coisa: que o exame da racionalidade científica, essencialmente operatória, teve como efeito revelar que a ideia





de racionalidade ultrapassa o âmbito da ciência e do saber; que o conceito de razão é mais vasto que o de razão científica; que o poder de clarificação e de autocompreensão não se exerce apenas no esforço científico, mas também no pensamento analítico, virado para a totalidade do ser.

Suspeitamos que as diferentes modalidades de razão, com igual poder construtivo, aspiram a uma unidade que, ou nunca terá lugar - e o absurdo será, então, o desfecho - ou só se realizará num horizonte escatológico, mas para o qual se estira e aponta todo o nosso pensamento.

De facto, a razão é forma, mas também, segundo Jean Ladrière, acto instaurador, elaboração de conteúdo, por um lado, em discursos (que são científicos, hermenêuticos e especulativos) em que o esforço histórico da razão se projecta e, por outro, em instituições que a vontade marca com o seu vestígio e em que tenta ultrapassar-se a si mesma. Como forma, a razão está dada a si mesma, é simples poder; como conteúdo, está sempre em devir, entregue a um futuro inesperado, mesmo ao nível da realidade a conhecer<sup>28</sup>.

A mesma razão é, pois, fonte da ciência e da religião.

---

<sup>28</sup>Cf. J. LADRIÈRE, *Vie sociale et Destinée*, Paris, Duculot, 1973.



entre fe religiosa y razón humana, religión y ciencia, creencia religiosa y libertad. humana, un conflicto que en casos extremos llevó a las grandes persecuciones contra la Iglesia desencadenadas por regímenes liberales, como la primera parte de la. El contacto entre ciencia y fe en el Creador no fue conflictivo, sino más bien lo contrario. La crítica religiosa se dirigió al politeísmo, subrayando la capacidad de.