

AS ORIGENS DO SILÊNCIO

Sobre o que não sabemos

por

Levi António Malho*

*“(...) Vou passar a noite a Sintra por não poder passá-la em Lisboa,
Mas, quando chegar a Lisboa, terei pena de não ter estado em Sintra.
Sempre esta inquietação sem propósito, sem nexo, sem consequência,
Sempre, sempre, sempre,
Esta angústia excessiva do espírito por coisa nenhuma
Na estrada de Sintra, ou na estrada do sonho, ou na estrada da
vida... (...)”*

Fernando Pessoa, “*Poesias de Álvaro de Campos*”¹

I. UM GRANDE FRIO DO ESPÍRITO

O imprevisto percorre as nossas vidas, uma mão vinda sei lá donde “dá e tira”, sem que saibamos os porquês de certos ventos que nos levam para longe, como aquele pássaro que atravessou uma gélida noite de orações de Beda, o Venerável Beda².

* Professor de Filosofia da Faculdade de Letras do Porto.

¹ Cf. Pessoa, Fernando – “*Poesias de Álvaro de Campos*”, Ática, Lisboa, 1978, p. 37.

² “(...) O sacerdote falava como homem pragmático; a seguir falou o chefe de clã como poeta e visionário. Chamado a dizer se aprovava a introdução de um deus chamado Jesus em Nortúmbria, este **thane**, de quem se ignora o nome, alargou de certo modo o debate:

«Creio que a vida dos homens na Terra, quando comparada aos vastos espaços de Tempo de que nada sabemos, se assemelha ao voo dum pássaro que entrou pela janela de uma grande sala onde arde ao centro uma lareira como aquela onde tomas as refeições com os teus conselheiros e vassalos, enquanto lá fora reina a invernia, com as suas chuvas e neves. O pássaro atravessa a sala num ápice e sai pelo lado oposto; vindo do Inverno, a ele regressa, perdendo-se aos teus olhos. Assim também a efémera vida dos homens de que não sabemos o que havia antes e o que vem depois.» (...).”

[Cf. Yourcenar, Marguerite – “A propósito de algumas linhas de Beda, o Venerável”. Apud “O Tempo esse grande Escultor”, tradução do francês por Helena Vaz da Silva, Lisboa, 1984, p. 10/11].

Singular coincidência esta em que o “ser individual” se assemelha à “*espécie*”, em que o sentido que preenche o destino dos homens se abre face aos imponderáveis da nossa ignorância sobre infinitos seres, infelizmente os mais importantes.

Como aqueles personagens de Pirandello “*à procura de um Autor*”, o nosso “Eu”, essa **coisa óbvia** que nos faz reconhecer como Corpo distinto do Mundo, aquele olhar, sorriso, ruga, que os espelhos nos devolvem, é uma “entidade múltipla”, uma “arte combinatória”, onde se cruzam os genes, as culturas, as paisagens, as vozes amigas que circundavam a infância, os livros, os sonhos, o caleidoscópio insondável da Natureza.

O “Eu” é, por conseguinte, uma *multidão anónima* que se esconde sob o nosso nome, um gelo fino sobre o grande Oceano subjacente e um ilimitado Céu.

Sabemos o “instante”, o aqui, o agora. Flutuamos no Tempo com uma displicência de turista, mapa na mão, todas as ruas assinaladas, afinal de contas nunca nos perdemos, há sempre um *Norte*, uma estrada donde se vem, um caminho para onde se vai, o Universo não tem buracos, “*quem tem boca vai a Roma*”!

E, todavia, tanta certeza leva-nos a desconfiar.

Sei que o Tempo nem sempre se apropria como nós queremos, nós os que vivemos ao ritmo dos noticiários de trinta em trinta minutos, da “síntese do dia”, da análise profunda do semanário, dos balanços de fim-de-ano, ou de década.

Mas que sentido faz “*1 semana*” ou “*1 ano*” para o “Sapiens-Sapiens” (designação que não revela grande modéstia nem falta de auto-estima, admita-se...), que por aqui anda há 40.000 anos?

“*Conhece-te a ti próprio!*”, dizia a máxima socrática.

Mas não está lá dito que basta um retrato “tipo-passe”, frente-perfil, o necessário para o Arquivo de Identificação e Bilhete de Identidade.

O que afirmo é que **ignoramos o essencial**, de nós sabemos a sombra duma sombra, o nosso Eu é centrífugo, lança-nos para a rua, põe-nos cá fora a vêr quem passa, detesta companhia, não por misantropia, mas por incapacidade de se escutar.

Em fim de século, a consciência humana está saturada de “*interpretações*”, de “*interpretações de interpretações*”, abafada por signos, ausente do despojamento duma “nudez” que lhe é insuportável!

Porque há, no mais fundo de nós, um Enigma não resolvido, quer na vertente social e histórica, quer na dimensão individual, quer na “espécie” a que pertencemos.

Como figuras de banda desenhada, ou personagens de parábolas milagrosas, julgamos caminhar sobre as águas e desafiar o Vazio, só porque nos recusamos a olhar “*para baixo*” e nos agarramos uns aos outros, não necessariamente por razões de afecto, mas simplesmente porque estamos aqui, “apertados” na barca da

História, **porque não há outro local a não ser esse...**

Mas o Tempo contém uma opacidade para além da nitidez do presente, do “instante-que-faz-sentido”, mas resiste pouco aos espíritos claustrofobos, aos que afastam as estátuas dos egrégios avós, arrancam as amarras e se perguntam se o Mundo é um teatro ou o Teatro é que é o Mundo, o encenador nunca pode atender, o guião não está disponível, “*talvez mais logo*”, como nas palavras do Senhor Godot de Brecht.

O nosso “presente” é, fundamentalmente, urbano, cidadão, mediático, aldeia-global, “*good news, no news...*”. Porque estamos à tona da História, os ritmos das Sociedades Industriais avançadas confundem-se com a aparência do único *modo-de-estar possível*, a fuga-em-frente é o caminho óbvio, parar é morrer, os acontecimentos precipitam-se e nós, pobres humanos, passamos uma “vista de olhos” para “estar-a-par”, entender, mediatizados por profissionais da interpretação dos factos económicos, do agregado monetário “M3” do “BundesBank”, das declarações do Presidente da Reserva Federal, das imagens do telescópio espacial Hubble, das matanças inenarráveis do “Ramadão” argelino.

Como se pode ver e falar disto tudo sem perplexidade e sem espanto?!

Drogados pelos “acontecimentos”, caminhamos para uma certa insensibilidade face ao mundo, agarramo-nos aos nossos dias, recusamos o “non-sens” duma época convulsiva e turbulenta.

Que o processo histórico não obedece às regras da Geometria Euclidiana, já o deveríamos saber. Que não há “fundamento último”, a **não ser por consenso de vontades precárias**, isso é que se revela mais custoso de admitir.

O que afirmo é simples. Avaliem-se as “*temporalidades longas*”, escavem-se os “sub-solos da Civilização”, meta-se a mão e a consciência bem fundo na História e então, no centro da “Luz”, pressente-se um entardecer, uma ameaça de despojamento, um grande silêncio, uma espécie de “*coisa nenhuma*”, um grande frio do Espírito.

A consciência do Tempo arrefece em direcção ao “zero absoluto” se, duma certa maneira, olharmos e pensarmos o “social”, o “individual”, o “humano”, o “biológico” e o “material”.

Tal como um “puzzle”, estes conceitos parecem encaixar-se bem uns nos outros e, no seu conjunto, produzem um “*Objecto-com-sentido*”. Mas o que pretende é chamar a atenção para as “arestas” de encaixe entre as várias “peças” e constatar se essa superfície tridimensional desejada como “*sólido perfeito*”³, não é um cenário de Hollywood, preso por arames...

³ Os chamados “*sólidos perfeitos*” fazem parte do património da Geometria grega antiga, pós-pitagórica, e caracterizam-se pela sua capacidade de resistirem às translacções espaciais, mantendo uma perfeita simetria perante o observador. O seu número está delimitado duma forma absoluta a

II. "AS TIME GOES BY"

Se partirmos das evidências primárias, dos fenómenos banais, ninguém contesta que a condição humana é uma combinatória entre o individual e o social, sendo bem difíceis de estabelecer fronteiras nítidas entre estes dois conceitos.

Aceite este pressuposto, comecemos pelo "objecto" mais próximo, aceitando que nada há "mais próximo de nós", que o "Eu" de cada um de nós.

Esse "Eu" tem um nome, um sexo, uma data de nascimento, um território, uma comunidade com a qual inter-age. A sua "*Forma*" resulta desse ajustamento que teve de fazer em função de "*formas*" que lhe pré-existiam ou que com ele co-existiam.

Aparentemente, *sabemos quem somos*, respondemos pelo "Nome" quando nos chamam, orientamo-nos nas cidades, fazemos compras, cumprimentamos com delicadeza ausente o vizinho de cima! Isto é, sedimentamos a nossa Vida numa constelação de referentes com nexos aparente, distinguimos as ilusões e sonhos das "horas despertas", ajustamos as rotinas do quotidiano entre limites tidos como razoáveis.

Mas se tentarmos mergulhar na nossa identidade, naquilo que faz com que sejamos esse "Eu", rapidamente seremos confrontados com algumas surpresas. O essencial de nós repousa numa espécie de "treva primordial", bastando para tal um exercício imaginário rudimentar. Claro que sabemos o "Hoje", talvez o "Ontem", provavelmente a véspera da véspera. Mas, à medida que nos afastamos do "Presente", uma bruma levanta-se sobre os nossos dias passados, sabemos que "*estivemos lá*" (senão, não estávamos "aqui"...), mas algo de desconfortável irrompe, nos lapsos de Tempo esvaziados, nas horas, semanas, meses, anos, que não reconstituímos a não ser por uma síntese do "*mais-ou-menos*", "*não me lembro bem*", parece-me que foi "nessa altura", mas não tenho a certeza!

É verdade. As certezas diminuem, não porque sejamos inseguros, tímidos, mas porque a consciência é *amnésica*, deita fora, recalca, volatiliza os instantes, para erguer um edifício sintético auto-produzido onde nos protejemos das ondulações in-formes do Oceano antiquíssimo.

A verdade é que, quando procuramos, individualmente, as primeiras "imagens" da presença de "*nós em nós*", esse local do Tempo em que nos vemos como

cinco estruturas e a sedução que exerceram estende-se muito para além das suas origens históricas. Toda a 1ª fase da obra de Kepler, nomeadamente até à publicação de "*Mysterium Cosmographicum*" (1597), alimentava-se desta Geometria.

As faces dos cinco "sólidos Perfeitos" são compostas exclusivamente por três figuras bi-dimensionais: **triângulos equiláteros** ("*Tetraedro*" – 4 faces, "*Octaedro*" – 8 faces e "*Icosaedro*" – 20 faces), **pentágonos regulares** ("*Dodecaedro*" – 12 faces) e **quadrados** ("*Cubo*" – 6 faces).

Ainda hoje, sendo obviamente infinito o número de sólidos possíveis, os "sólidos perfeitos" continuam a ser exclusivamente estas 5 "*Formas tri-dimensionais*" inventadas/descobertas pelos Gregos.

um “Eu”, deparamos com um acontecimento interactivo, espécie de “flash” dificilmente datável, algo como um rosto de mãe que nos olha e afaga, uma sensação tépida, um balão colorido na nossa mão, um dia de chuva, um brinquedo, um rumor, um aroma, uma vaga percepção táctil.

E antes?!...

Esse “antes”, para nós, é inexistente.

No nexos causal, a Razão diz-nos que “*teve de lá estar*”, e nós com “ele”, claro. Mas, por mais que nos esforcemos, “ele” desapareceu para sempre. Um desmaio hipnótico da nossa Memória é tudo o que resta e ninguém se lembra de ter nascido, do desconforto da primeira respiração, do momento em que o nosso corpo se “*separou*”, para sempre, em direcção aos limites de si próprio.

Descobrimos então que não somos autónomos, que não “*nos pertencemos*” senão por um acto de Vontade, que dependemos totalmente dos outros, daqueles que nos dizem que “*aquilo-aquele-aquela*” éramos nós, aí está um retrato amarelecido pelo tempo e a gente acredita, não há outro remédio!

Tenhamos, por conseguinte, consciência que não estamos a fazer outra coisa senão “*acreditar*”, “*ter fé*”, “*crer*”, jamais nos sentiremos como “presentes” a tudo “isso”, ninguém nos peça responsabilidades, declarações, compromissos de honra. Moral da história: na nossa “auto-psico-génese” somos estruturalmente passivos⁴, flutuamos numa espécie de vento que jamais saberemos donde veio.

Resta-nos admitir que esse “testemunho” é credível, que tudo isto é normal, sempre foi assim, é nossa condição, um pormenor insignificante, um detalhe neurótico, nem vale a pena pensar nisso. Só um espírito desconfiado se lembraria de tão bizarras divagações. Só nos faltava mais esta. Ora! Ora!

Dir-se-á, todavia, que talvez tenhamos seguido um caminho excessivamente particularizado. O “*Indivíduo*” é in-significante, o que conta é o “Eu” no contexto social, isto é, as Civilizações e a História “longa”, pois essas colmatarão as lacunas das “histórias individuais”.

Mas também esta tese nos revela algumas surpresas, quando nos movemos em direcção ao “*equivalente social*” da auto-consciência individual.

Todas as “Histórias Universais” são uma espécie de **triângulo equilátero invertido**, do ponto da vista dos dados informativos. Tanto faz serem em três volumes, como em vinte volumes, a proporção mantém-se. Para o mais remoto “Passado”, a distância vertiginosa do “Presente”, na “Pré-História” (designação

⁴ Entenda-se esta afirmação no sentido mais global, sem desprezar toda a contribuição da Psicologia genética e do facto das nossas estruturas neuro-sensoriais “cooperarem” na nossa auto-construção. Não se sustenta aqui, inocentemente, a ideia do espírito “*tábua-rasa*”, à moda dos “empiristas puros”, que afirmavam que “*nada existe*” na Consciência, antes de “*passar*” pelos Sentidos!

altamente discutível...)⁵ os assuntos arrumam-se, com aparente lógica, mas em “espaços expositivos” curtos. Nos dez volumes hipotéticos da nossa imaginária “História Universal”, Grécia e Roma aparecem lá para os fins do 2º tomo, na melhor das hipóteses. Depois, um/dois volumes para o “Período Medieval” – às vezes o “Renascimento” ainda cabe aqui – e os restantes cinco volumes para os últimos cinco séculos e em proporções inversas de páginas relativamente à distância que nos aproxima dos séculos XIX e XX.

Esta análise tem excepções, mas creio representar uma realidade de fundo, que não é culpa de qualquer “avareza” dos editores, mas do simples facto da pulverização e extinção de “documentos-monumentos”, à medida em que nos encaminhamos das Sociedades Industriais para o “Mundo Camponês”, e deste para a sua origem, no Médio-Oriente, há aproximadamente 4.000 anos. Para “trás”, ficam 36.000 anos de Caça e Recolecção, as coisas tratam-se já não na escala do “século”, mas do “milénio”, a imprecisão cresce de forma logarítmica, não há livros, os papiros desfazem-se em pó, as pedras partiram-se, as estações arqueológicas procuram fragmentos de plâncton no oceano do Tempo. Algumas “inscrições”, um maxilar, uma rótula, nos dias bons, um crâneo, temperados pela ajuda da paleo-botânica mais o “carbono 14”, são o melhor que a nossa Ciência prestigiada consegue arregimentar ao gigantesco vazio de Informação.

E nem sequer podemos ter esperança no progresso dum “*Conhecimento Futuro*”, pois estamos perante fenómenos irreversíveis em que, quando muito, preencheremos mais algumas lacunas, produziremos mais alguns modelos teórico-interpretativos, mas a verdade que se impõe é a duma **ignorância de fundo** face ao nosso “nascimento social”, do ponto de vista da Espécie.

Para trás dos 40.000 anos, a cegueira aumenta e os dados diminuem. 100.000 anos para o “*Sapiens-Neandertal*”, três a dez milhões de anos para a Antropogénese, a passagem da floresta à savana, “*Erectus*”, “*Habilis*”, “*Ramapitecus*”, pequenas luzes na grande noite. Só memória de palavras talvez ditas, só crescimento do Silêncio!

⁵ “*Discutível*”, no sentido usual da expressão, que traça a fronteira entre “Pré-História/História” apoiando-se na valorização das “Sociedades-com-Escrita”, por oposição às sociedades de “*analfabetos*”. É necessário moderar e atenuar esta diferenciação, pois tende a apreciarem-se estas últimas a partir de critérios oriundos das primeiras (Sociedades com Escrita).

Ora o poder da “*Palavra Oral*” como fonte de fixação da Informação tem uma diferente credibilidade nestes dois modelos sociais. As “*Sociedades-sem-Escrita*”, até porque “dela” são desprovidas, reservam às “*Palavras Essenciais*” uma capacidade de “fixação” da Informação semelhante à neutralidade objectiva e intemporal do “*Texto Escrito*”.

III. “O FEITICEIRO DE OZ”

Sem sustentar, de forma alguma, a inexistência de efectivo progresso na consciência que vamos construindo sobre o Mundo, pois é óbvio o extraordinário desenvolvimento da informação que sobre ele conquistamos, pretende-se chamar a atenção, no presente texto, não para “*aquilo que se sabe*”, mas para o que se “*continua a não saber*”.

Nesta matéria há duas posições paradigmáticas a considerar, que se sustentam num pressuposto de base diferente. A primeira, admite a total “*transparência potencial da Natureza*” e a adequação essencial da consciência humana para a descoberta dos seus limites, tudo dependendo duma questão de Tempo, em que o Futuro ocupa um papel sistematicamente positivo, em direcção a uma espécie de “*Teoria-do-Tudo*” (“TOE”)⁶.

Uma outra atitude, apesar de com esta compartilhar uma dimensão de racionalidade do “Real”, admite a possibilidade de “*limites ontológicos*” à total desvelação do Universo, por não estar provado que a Natureza foi “construída” como um “puzzle” para o “Homo Sapiens” pacientemente colar e pendurar na parede, no “final” da História...

Repõe-se aqui, num contexto amplo, a questão do “antropocentrismo” e duma espécie de boa-consciência quanto ao facto do Universo estar dimensionado para se adaptar preferencialmente às espécies “cerebralizadas”, no conjunto das quais o “Sapiens-Sapiens” se apresentaria como predestinado à conquista do “segredo final”.

Não digo que *não desejaria* que tal se verificasse, mas tenho de reconhecer que tal “voluntarismo” pode não se adequar à “*estrutura profunda do Mundo*”, se é que este conceito é viável!

Nesta ordem de ideias, uma breve reflexão sobre a Biogénese e Cosmogénese, pode revelar alguns elementos curiosos.

Não discutirei aqui a hipótese da existência duma “*unidade de fundo*” no interior daquilo a que se chama a “*Vida*”, conceito bem mais complexo do que parece, se atendermos ao que se tem passado nos últimos 30 anos. A separação abissal entre o “*vivo*” e o “*não-vivo*” (matéria/vida), é actualmente um reino de sombras, em que o limiar é guardado pela insólita estrutura dos “vírus”.

⁶ “TOE” corresponde à expressão anglo-saxónica “*Theory of Everything*”, muito em uso nas últimas duas décadas. Este modelo teórico supõe a possibilidade de aglutinação físico-matemática das 4 grandes “forças” da Natureza (gravitacional, electro-magnética, electro-forte e electro-fracas), numa única Teoria unificada que se apropriava da “*estrutura funcional*” do Universo.

O físico da Cambridge, S. Hawking é, entre outros, um dos seus principais defensores, dando a entender que, num certo sentido, a Física “acabou”! As “TOE” são o limite das “*Teorias de Grande Unificação*” actualmente vigentes e que fazem parte da rotina das Ciências “*duras*”. Assinale-se que a única “Força” ainda não unificada, é a Gravitação. As restantes (electro-magnetismo, forças electro-fracas e electro-fortes) estão, aparentemente, “*unificadas*”.

Perante estes, é bem difícil de responder se são ou não “*seres vivos*” pois, apesar de partilharem com a “*vida normal*” o facto de serem possuidores dum código genético, essa longa sequência de “ADN” desvelado na 2ª metade deste século por Watson e Crick, a verdade é que, na ausência de outras células que “parasitem”, os vírus comportam-se como *entidades inertes*, sem autonomia replicativa, incapazes, portanto, de se “multiplicarem”.

Na hierarquia da biogénese, apresentam-se como uma entidade “minimalista”, mas onde o essencial, “*menos qualquer-coisa*”, está presente.

A verdadeira dificuldade está em compreender como “*se passa*” do “não-vivo” ao “vivo”, pois apesar da experiência de Stanley Miller⁷ revelar a possibilidade de complexificação dum meio químico rudimentar poder originar macromoléculas duma grande complexidade, através duma “*ars combinatoria*” já suficientemente provada, a verdade é que tal experiência nos leva somente à “ante-véspera” da Vida e à síntese de alguns “compostos” constituintes do futuro código genético.

Mas não nos iludamos, dado que ainda não foi possível “*criar e/ou sintetizar*” laboratorialmente um ser vivo “pleno”, por mais simples que seja...

A biogénese lança-nos para estratos cronométricos de duração extremamente longa, pois, em vez dos 12 milhões de anos que nos levam dos “*Ramapitecos*”

⁷“(...) A experiência de Miller, é um marco na abordagem experimental do problema da origem da vida.

Durante os anos “50”, Miller, então um jovem estudante, trabalha na Universidade de Chicago sob a orientação de Harold C. Urey, prémio Nobel de Química (1934). Urey interessa-se então pelas diversas teorias sob a formação do sistema solar; muito particularmente sobre a composição química do invólucro gasoso que deveria ter rodeado a Terra primitiva. Os resultados das suas pesquisas conduzem-no às mesmas conclusões que as sugeridas por Oparin, há 25 anos. Urey debate esse assunto frequentemente com Miller durante os «seminários».

Miller teve a ideia, simultaneamente simples e extremamente audaciosa, de simular num “balão laboratorial” esta famosa atmosfera primitiva da Terra e de a bombardear com descargas eléctricas que simulavam os relâmpagos das violentas tempestades dos primeiros tempos. Ele queria «ver» onde esta experiência poderia levar!

A experiência era audaciosa, pois, a partir da mistura dos 4 gases sugerida por Oparin (hidrogénio, metano, amoníaco e vapor de água), pode-se, teoricamente, formar uma tal quantidade de produtos químicos diferenciados, que a análise da sua mistura ultrapassaria o químico mais perseverante. (...) Após uma semana Miller examinou o líquido contido no aparelho. A única modificação notável, à primeira vista, era a alteração de incolor para vermelho alaranjado. Que poderia conter? Miller analisa-o cuidadosamente, isola através de métodos muito precisos os diferentes produtos de reacção; apercebe-se, não sem surpresa, que sintetizou deste modo numerosos compostos orgânicos e, em particular, «ácidos aminados», a partir dos quais se constroem as proteínas, material fundamental da matéria viva.

A prova está feita: compostos orgânicos de primordial importância – no caso em questão, os ácidos aminados – podem formar-se em condições pré-biológicas.

Em 1953, aparece na revista «Science», um artigo intitulado: «Produção de ácidos aminados em condições que poderiam ter existido na Terra primitiva». Vai tornar Miller célebre. (...).

[Cf. De Rosnay, Joel – “*Les origines de la Vie de l’atome à la cellule*”, Seuil, Paris, 1966, pp. 99/101. (Trad. do francês da passagem citada por Levi António Malho)].

ao “*Sapiens/Neandertal*”, necessitamos de enquadramentos temporais que remetam para as “eras geológicas” e a formação do planeta Terra.

Admitindo 4.600 milhões de anos, como um tempo consensual para a idade da Terra, a biogénese pode ser um fenómeno arcaico, que remontará há 4.000 milhões de anos.

Apesar da inexistência de fósseis que sustentem uma tal antiguidade, a probabilidade destas datações é verosímil, se atendermos a que os “vestígios efectivos” já apresentam uma complexidade que implica a eventual pré-existência de “organismos” que lhes são anteriores. Nesta ordem de ideias, é bem mais difícil entender “*como se passa*” do “não-vivo” ao “vivo” que aceitar, com alguma lógica, a transição das primeiras entidades dotadas de vida até à incomensurável diversificação das espécies e colonização biológica da Terra.

A profunda diversidade orgânica que a evolução nos revela, assentando sempre na plataforma básica do “código genético” e da monótona universalidade dos seus componentes básicos, sugere-nos que a “lógica da Vida” vai na direcção da “*diversificação*”, nunca apostando tudo num único organismo/espécie, por mais eficaz que ele pareça nas suas correlações adaptativas com o respectivo biótopo.

Se no “darwinismo” e “neo-darwinismo”, o Tempo e o Acaso, são os verdadeiros obreiros da “evolução-transformação” das espécies⁸, não deixa de ser curiosa uma reflexão sobre um eventual “*Sentido*” que presidiria à biogénese. Há uma tendência usual de sobrevalorizar a “cerebralização” como a verdadeira chave da evolução, espécie de força motriz que “empurra” as Espécies em direcção à grande linha dos Mamíferos e destes à Antropogénese, no topo da qual o “*Homo Sapiens*” representaria a “*saída*” por excelência.

Sem negar que esta análise, aparentemente, é convincente e até “lisongeira”, não podemos esquecer que a consciência e as informações que actualmente dispomos sobre a evolução das espécies, não justificam a total transparência desta interpretação.

⁸ De facto, a chamada “*selecção natural*” darwinista, carece de **temporalidades longas** para adaptar uma espécie às transformações do eco-sistema. Mas não podemos imaginar, a não ser dum ponto de vista macroscópico e externo, que tal evolução seja, *efectivamente*, algo de estruturalmente paulatino, um pouco como se observássemos o lento crescimento duma planta, desde a semente até à floração.

O verdadeiro “agente” das transformações são os genes do ADN, património da espécie e “transformados/replicados” pelos “indivíduos”. Sendo o ADN uma longa sequência molecular, não existe aí lugar para mudanças “lentas”, mas simplesmente para “*erros*”, trocas de posição num nucleótido, essa “*simples letra*” (átomo/molécula) da longa mensagem genética. Esta mutação microscópica é, na maioria das vezes, insignificante, inútil, caminho sem saída! Mas se o “erro” for suportado pelos genes e transmitido com sucesso à descendência e, se esse erro, macroscopicamente, induzir um comportamento competitivo favorável, então uma “*linha evolutiva*” triunfará sobre a outra “*variante*” próxima. As causas das mutações estão ligadas a factores endógenos e exógenos, em que o Tempo e o Acaso desempenham um papel fundamental.

A lógica da Vida, “*se lógica tem*”, é “*manter-se viva*”! Nela não está inscrita a necessidade irreversível duma hierarquia “progressiva” em direcção aos “grandes cérebros” que, apesar de actualmente triunfantes, só podem reivindicar alguns milhões de anos de existência⁹. Deveria servir-nos de exemplo qualquer visita a um Museu de “História Natural”, onde jazem às dezenas, fragmentos e painéis sobre comunidades biológicas bem “sucedidas” e de duração prolongada, e que actualmente se reduzem à poeira das prateleiras...

Se os sistemas nervosos centrais complexos constituem uma vantagem adaptativa face a eco-sistemas em rápida mudança, pois não necessitam de “esperar” pelas mutações dos genes para se adequarem às rápidas transformações do biótopo, também é possível reconhecer que há uma espécie de “excesso” nessas “redes neuronais finas”¹⁰, sobre o funcionamento das quais “*o que sabemos*” é incomensuravelmente inferior ao que “*ignoramos*”.

Numa outra perspectiva, há algo de “monstruoso” na maravilha que, de facto, é um cérebro “Sapiens”! É como se algo de “*excessivo*”, teratológico quase, fosse entregue a seres instáveis, frágeis, sub-dimensionados para efectivamente “controlarem” esse instrumento evolutivo verdadeiramente excepcional.

Digo, por conseguinte, que um grande Enigma nos habita.

E um enorme “Silêncio” está dentro de nós, zona obscura, campo cego, presença indizível. Nada está escrito em sítio nenhum, garantindo-nos o “*cume da Criação*”. A estrada do “humano” pode dirigir-se a “*sítio-nenhum*”. Tal será lastimável, mas sei que esta afirmação é simplesmente um desabafo piedoso dum “cérebro Sapiens”.

Tal como os corais que produzem os grandes recifes, no interior dos quais uma espantosa diversidade biológica inter-age e sobrevive, esquecendo que tal sobrevivência se deve à “*Fronteira*” que o próprio recife é, convém lembrar que o micro-mundo que aí existe é uma pequena “bolha” preciosa, cercada pelo incomensurável Oceano que, dia e noite, pressiona essa região excepcional.

Da mesma forma que não se “podem fazer omoletes sem se partir ovos”, não se pode entender um “sistema vivo” sem pensar o “não-vivo” que o constitui.

⁹ Isto, por exemplo, se comparados com a temporalidade biológica dos grandes répteis, que habitaram a Terra durante dezenas de milhões de anos e hoje estão extintos. Sublinho os “*grandes répteis*” e não os “médios” e “pequenos”, pois esses ainda por cá andam! Do ponto de vista duma “*Lógica da Vida*”, são uma variante biológica extremamente bem sucedida.

¹⁰ As capacidades inerentes a um “cérebro” não devem ser apreciadas exclusivamente sob o ponto de vista “quantitativo” e “volumétrico”, mas deve ter-se em conta a textura das sinapses e inter-relações neuronais, que são a verdadeira chave das extraordinárias capacidades deste “*instrumento*” evolutivo. Os cérebros não devem ser apreciados “*a Kg*”, pois, nessa ordem de ideias, qualquer bovino seria muito mais “inteligente” que um pequeno rato de laboratório, se atendessemos exclusivamente ao “tamanho” e “peso/dimensão” dos respectivos cérebros. O que conta são as “*redes neuronais finas*”, incomensuravelmente mais evoluídas num “pequeno” cérebro que **as possui**, do que num “grande” cérebro, que delas seja efectivamente carente!

Apesar de não sabermos o que faz com que um “agregado molecular” seja um “ser vivo”, a verdade é que sem “ele”, sem esse conjunto inerte de componentes “materiais”, nunca esse “sistema vivo” seria possível.

É natural que pensemos as “dependências materiais” da Biogénese, levando-nos tal meditação à paradoxal “*infinita distância*” e “*infinita proximidade*” de nós próprios. Neste derradeiro cenário, está prestes a entrar em cena, utilizando uma linguagem mecanicista e desactualizada, a execrável “*Matéria*”!

As perguntas sobre a natureza da “*Matéria*” são talvez as mais antigas da História cultural daquilo a que se chama o “*Pensamento Ocidental*”, cujas origens remontam à aparição do pensamento filosófico, nas cidades gregas da Ásia Menor, por volta do séc. VI A.C.

Se é um lugar-comum afirmar que a Filosofia instituiu uma passagem do “*Mito*” ao “*Logos*”, talvez seja mais importante salientar a névoa que cobre este “*local de passagem*”, acentuando que todos os grandes Mitos de Criação, anteriores no Tempo e deslocados no Espaço, por relação às origens da Filosofia, se posicionaram face à “*matéria-prima*” do Mundo, o que é outra forma de dizer a “*Substância básica*” que lhe está subjacente. Esta questão é a “*nascente*” de todos os Deuses e de todas as Religiões, uma vez que é bem difícil encontrar um “*Mito de Fundação*” que não tente responder ao problema da origem do mundo e das “*redes causais*” que presidem a uma historicidade que vai das “*Origens*” até ao “*Quotidiano*” da comunidade antropológica que sustenta, transporta, actualiza e vivifica o Mito.

O que o pensamento filosófico faz, nas suas origens gregas, é “*naturalizar*” progressivamente o problema, fazendo um esforço para separar o domínio do “*Logos*”, do espaço das “*Divindades*”, que se desloca para o domínio das convicções íntimas de cada um, assim permitindo a discussão construtiva sobre a natureza dos 1^{os} princípios. Os Gregos debateram exaustivamente o problema da “*substância primordial*” (“*arquê*”) e admitiram soluções monistas e “*mono-substanciais*” tais como a “*Água*” de Tales, o “*Ar*” de Anaximenes, o “*Fogo*” de Heraclito, o “*Apeiron*” de Anaximandro, os “*Números*” dos Pitagóricos, a partir dos quais por uma dialéctica descendente de cariz naturalista se partia da “*Unidade Inicial*” para a “*Pluralidade Final*” que actualmente contemplamos.

Este novo tipo de pensamento instaura uma “*fractura*” nas Consciências, pois a pluralidade das respostas sugere aos indivíduos um “*campo de insegurança*” e incerteza, dado ser óbvio que não *podem ser todas Verdadeiras*, mas podem ser, em última estância, *todas Falsas*, ou então, apenas delimitam fragmentos de Verdade que deverão ser postos à prova da Razão e da Experiência.

O pensamento grego percorreu quase todas as veredas possíveis deste “*universo de dúvidas*” e, à medida que a História da Filosofia se encaminha para o período áureo de Platão e Aristóteles, o problema da “*Substância Primordial*”

complexifica-se, não se tratando agora de escolher **A** e/ou **B**, isto é, Ar, Água, Terra e Fogo coexistem¹¹ numa vasta teia de relações que dão origem à “*Física Antiga*”, nas suas diferentes versões.

O problema da “*Matéria*” é abordado de duas grandes maneiras, que divergem entre si, não quanto ao facto da sua “*existência*” no plano do Mundo, mas quanto à sua “*natureza íntima*”.

Platão entende o Mundo como um “*Ser Vivo*” (“*Zoon*”) dotado de “*Alma*”, cuja “*autoria*” remete para o projecto de **Bondade** dum “*Deus-Demiurgo*” que deseja criar “*algo*” (o Mundo) que se lhe assemelhe. Se tal Mundo deve ser *Visível e Tangível*, e por isso será composto de “*Fogo*” para o “*iluminar*” e de “*Terra*”, para ser “*tocável*”, não deixa de ser verdade que este mesmo platonismo tem sobre a “*Matéria*” uma posição de desvalorização e desconfiança quanto ao seu poder auto-subsistente, uma vez que a considera uma “*prisão da Alma*”, um “*simulacro*” a ser ultrapassado, sob pena de habitar-mos para sempre um reino de trevas e de sensações espúrias, que não levam a parte alguma. É esse o sentido do “*Mito da Caverna*”!

O verdadeiro Mundo apenas é acessível ao Espírito humano por uma espécie de “*Psicanálise das Memórias arcaicas*”, em que a “*Alma*” recorda um “*Tempo Primordial*” durante o qual “*contemplou*” a verdadeira natureza das coisas, que reside, de facto, num “*Mundo de Ideias e Arquétipos*”, sinónimos de perfeição absoluta, onde nada muda e nada se transforma. O Platonismo abre caminho a um “*Conhecimento*” entendido como depuração de sensações, consciência aguda das máscaras e simulacros da experiência empírica, via de despojamento mítico-religioso, processo ascético da Filosofia em direcção a um “*Mundo Ideal*”.

Nos bancos da Academia, oriundo da Macedónia, um aluno atento tomava notas, bebia estas ideias e estaria predestinado a suceder a Platão na direcção da Escola, como o mais qualificado representante do núcleo duro do Platonismo. Mas Aristóteles acabou por virar o Mundo (“*platónico*”) do avesso, expurgando para o “*Nada*” esse “*Mundo das Ideias*”, substituindo-o por um empirismo dinâmico, de natureza experimental, considerando que a consciência humana encon-

¹¹ É o que se passa na Física de Platão e Aristóteles, onde os 4 elementos são combinados na estruturação do Universo!

No caso de Platão, há uma peculiar “*distribuição*” desses elementos, com o seu quê de mítico-religioso, que vai do “*Fogo*”, localizado fundamentalmente no “*mais alto*” do Universo (proximidade da «*esfera das Estrelas*»), até à “*Terra*”, mais “*pesada*”, que ocupa o **centro cósmico**.

Já na Física aristotélica, os 4 elementos (Ar-Água-Terra-Fogo) tendem a localizar-se no chamado “*Mundo sub-lunar*” (Da Lua à Terra), sendo o “*Mundo meta-lunar*” (Lua, Sol, Mercúrio, Vénus, Marte, Júpiter e Saturno) projectado para uma “*região*” de natureza **etérea** («*éter*» entendido como quinta “*substância*”), insusceptível de mudança e transformações, a não ser meras translacções mecânicas, concretizadas na perfeição do movimento circular e uniforme em torno da Terra.

Ambos, Platão e Aristóteles, compartilham uma visão geocêntrica e finita do Universo.

trará as “Leis” (“*Universais*”) através duma análise das “coisas particulares”, dos entes individuais que a percepção nos fornece. Constrói um pensamento indutivo, antepassado directo da “estrada real” da Ciência Moderna, nascida no século XVII. A “*Matéria*” é indestrutível e, infelizmente, nebulosa e inacessível “*em-si-mesma*”. Existe nas “*Coisas-com-Forma*” que têm em si, no presente, na actualidade (“*Acto*”), um determinado rosto e uma certa configuração, mas que estão abertas à “Mudança” e às “Transformações”, isto é, à Temporalidade e à possibilidade de serem “*Outras-Coisas*” (“Potência”), por meio da incorporação doutras “Formas” na sua materialidade própria.

Com Aristóteles desaparece a eternidade perfeita de um “Mundo de Arquétipos” pré-existente, substituído pelo poder das *Leis Universais* descobertas pela inteligência humana por “abstracção” e “generalização”.

A estas duas atitudes (Platónica e Aristotélica) deve juntar-se a ideologia “*Atomista*”, esse materialismo antigo que vai de Leucipo e Demócrito até ao “*De Rerum Natura*” de Lucrécio, no qual o mundo é um conjunto de *Átomos* e de *Vazio*, infinita inter-penetração de elementos “simples”, a que sabiamente presidem as Leis oriundas dum “*Acaso*” probabilístico, um perpétuo fazer-desfazer, que dá à Natureza um sentido de “realidade” e “precaridade”, que abrirá portas ao Cepticismo Antigo e às Escolas de tipo “Ético”, corporizadas nos Estóicos e Epicuristas.

O debate futuro em torno do problema da “*Matéria*” vem, em parte, destas posições e das combinações que entre elas se podem fazer.

A Revolução Científica do século XVII, articula duma forma singular as perspectivas atomistas, o espírito aristotélico e o “*Realismo Intuitivo*” do “Mundo dos Arquétipos” de Platão¹².

Admitamos que a linha mais “dura” das Ciências Físico-Matemáticas, está mais do lado duma síntese do “Atomismo” (quanto à natureza da *Matéria*) e do

¹² a) O **atomismo** é um dos pressupostos básicos da “Revolução Científica”, apesar do “modelo” de átomo aí presente pouco diferir do materialismo antigo, entendendo-se como “*entidade indestrutível e indissociável*”.

Tem, todavia, a vantagem de possibilitar um tratamento matemático da Natureza, a verdadeira chave da Revolução Científica do séc. XVII e que é compartilhada, em termos valorativos, por personalidades tão diferentes como Galileu, Kepler ou Newton.

b) O “espírito aristotélico” merece um comentário particular. Se é verdade que grande parte da “Ciência Moderna”, particularmente a Física de Galileu-Kepler-Newton se faz «*contra*» Aristóteles, não pode esquecer-se que o “*espírito aristotélico*” com o seu Empirismo e Naturalismo, muito contribuiu para a nova perspectiva científica sobre o Mundo.

c) O “*realismo intuitivo*” do «Mundo das Ideias» de Platão pode encontrar-se, parcialmente, em Kepler e Galileu, ao valorizarem “*a priori*” o axioma segundo o qual as “*imagens*” da Natureza devem obedecer ao princípio da “Beleza” e “Exactidão” e, uma vez descobertas, ganham um estatuto de **eternidade** e de valor absoluto.

Na verdade, a mente humana descobre as “Leis” físico-matemáticas, mas não as “*constrói*”, uma vez que elas estão, desde sempre, presentes no Universo.

“*Empirismo sensitivo*” de Aristóteles, do que do lado de Platão. Mas se pensarmos que esta posição se socorre de formalismos Geométricos e Matemáticos, que não “*decorrem*” de qualquer experiência indutiva, mas duma *Intuição* de axiomas auto-evidentes, então redescobrimos uma nova versão do “*Mundo das Ideias*” de Platão, **sob** a epiderme mutante duma Natureza aristotélico-atomista.

É exactamente aqui, neste local de “*convergência paradoxal*”, que se ergue a obra e o pensamento de Newton, tornado o paradigma por excelência da Ciência e da Racionalidade dominante nos séculos XVIII e XIX, onde triunfam¹³ epistemologicamente as concepções “*Iluministas*” e “*Positivistas*”.

As perspectivas neo-atomistas da “*Matéria*” encaminham-se para a ideia duma “*simplicidade final*” e irreduzível do Mundo, tudo parecia “funcionar” bem e adaptar-se a este modelo, consentindo até algumas posições extremadas de optimismo arrogante quando, nos finais do século passado, alguns Físicos se lamentavam da “vida triste” que aguardaria os seus “futuros” colegas, pois o segredo do Mundo estava revelado para todo o sempre!

Mas a verdade é que, “*sob o atomismo*”, uma “bomba” se escondia, abrindo portas ao renascimento das contradições e paradoxos que atravessam o pensamento científico do século XX.

A aparente “simplicidade” do Atomismo desdobrava-se numa incomensurável região “*intra-atómica*”, onde “partículas elementares” emergem de todo o lado, fazendo reaparecer o “*Reino do Múltiplo*” no exacto território onde parecia ter-se estabelecido para sempre o “*Triunfo do Uno*”!

A “trindade” *electrão-protão-neutrão* esvai-se num panteísmo infundável de novas “entidades”, fazendo surgir a ameaça dum “*Caos*” fervilhante, onde antes um “*Cosmos*” parecia garantido para sempre.

Vive-se actualmente, quanto ao conceito de “*Matéria*”, com a dualidade “*corpúsculo-onda*”, pois a experiência ensina-nos que uma “partícula elementar” não possui uma “*configuração*” globalmente bem delimitada no “Espaço-Tempo”, apresentando-se com dupla face em função da manipulação experimental que sobre “*ela*” façamos.

¹³ É conveniente salientar que Newton nos diz “*como funciona a Natureza*” e não “*porque funciona do modo como funciona*”! Essa questão é deixada para o campo residual extra-científico, ganhando um estatuto filosófico-metafísico. O próprio Newton, cujo pensamento e Leis precisaram mais de um século para triunfarem na comunidade científica europeia, então dominada pelos adeptos de Descartes e Leibniz, se «assusta» com as implicações profundas da “Força da Gravidade”, que lhe aparece como misteriosa e paradoxal.

De facto, a “*atração universal*” entre quaisquer dois ou mais corpos no Universo, levanta o problema de compreender «*como sabe*» **um Corpo** da existência de **outro Corpo**, eventualmente situado nos confins dum espaço infinito! Nesta perspectiva, a “Gravidade” é uma “Força Misteriosa” e continuará a sê-lo, até à sua re-interpretação no âmbito da “*Teoria da Relatividade Geral*” de Einstein, na 1ª metade do séc. XX.

Não se entenda esta “*Indeterminação*” como um mal, mas simplesmente como um facto paradoxal, experimentalmente demonstrado durante o século XX.

O debate aberto sobre o “*Indeterminismo Quântico*” remonta aos “anos 20/30”, onde se salienta a posição de Albert Einstein, que jamais aceitou a “*efectiva realidade*” desse Indeterminismo, explicando-o como um “*facto provisório*”, uma vez que existiriam “*variáveis escondidas*”¹⁴, que acabariam por clarificar esse paradoxo, uma vez detectadas através de meios teóricos e experimentais.

Einstein é um “filho” de Newton e, como tal, sustenta que há um “*Absoluto*” nas Leis da Natureza, não só porque “*(...)o bom Deus não joga aos dados(...)*”, mas porque há um equívoco na opinião pública à cerca da expressão “*Teoria da Relatividade*”. Tal Teoria, desenvolvida por Einstein entre 1905 (“*Relatividade Restrita*”) e 1915/20 (“*Relatividade Geral*”), não é “*Relativista*” no sentido filosófico e epistemológico do termo, mas sim, pelo contrário, “*Absolutista*”. A sua designação decorre duma espécie de homenagem a Galileu e ao seu “Princípio da Relatividade”, um dos dois postulados fundamentais¹⁵ da “*Teoria da Relatividade Restrita*”. É curioso saber que, por vontade de Einstein, a sua “*Teoria*” deveria designar-se por “*Teoria do Absoluto*”...

Os verdadeiros “relativistas”, no sentido filosófico-matemático do termo, são os defensores da “*Física/Mecânica Quântica*”, que assume uma Indeterminação de fundo na constituição íntima da “*Matéria*”, que não resulta de qualquer “atraso” da Ciência, mas duma “*propriedade essencial*” do universo em que vivemos.

Apesar do debate continuar em aberto até hoje, é interessante salientar que, até à data, não puderam ser desmentidas as teses sustentadas pelo “*Indeterminismo Quântico*”.

Nunca, como durante o século XX, se avançou tanto no conhecimento da “*Matéria*” e dos seus “*constituintes*”. Os dados adquiridos levam-nos a romper o ciclo “*presente e local*” em direcção a um alargamento cósmico das questões levantadas sobre a natureza “atomista” da “*Matéria*”.

¹⁴ A ideia de “*variável escondida*” mais não quer expressar do que o princípio (aliás profundamente “razoável”!) da possibilidade da existência de **fenómenos que ainda ignoramos** (variável «escondida») e que nos levam a formular uma “*Teoria*” (Física Quântica) que pressupõe e aceita como “*princípio*” que essa hipótese não é verosímil!

Einstein sempre abominou o “indeterminismo quântico”, não como metodologia provisória, que aliás compreendia, mas enquanto sustentava que essa “*fluidéz*” resultava, não da nossa ignorância, mas era um «**princípio**» inabalável da estrutura profunda do Universo!

¹⁵ O outro postulado da “*Teoria da Relatividade Restrita*” de Einstein, para além do “*Princípio da Relatividade de Galileu*” é a ideia da **constância absoluta** da velocidade da Luz (300.000 KM/s) para qualquer Observador («*Sistema de Referência*») no Universo. Este ponto de vista obriga Einstein a reescrever, sob esta perspectiva, toda a Física e Mecânica Newtoniana e a rever os teoremas do electro-magnetismo de Maxwell. O Espaço e Tempo «absolutos» subjacentes à Física Newtoniana deixaram de fazer sentido, uma vez que a única “*quantidade*” absoluta do Universo é a «*constância de C*»!

Na verdade, nenhuma das moléculas e átomos que a “compõe” é, se assim se pode dizer, “*deste Mundo*”! A origem dos átomos leva-nos necessariamente para fora da Terra, em direcção às Estrelas, único local de “*síntese*” atómica actualmente conhecido. É no seu interior caótico e fervilhante que se preparam, durante séculos de séculos, os ingredientes que, um dia, fabricarão planetas, oceanos, algas, répteis, aves, a infinita diversidade da Vida.

Porém, um Enigma se resolve e outro irrompe, lançando-nos para o verdadeiro “*princípio de Tudo*”. Sendo as Estrelas compostas fundamentalmente por Hidrogénio e Hélio, os 2 elementos mais simples e abundantes da cadeia atómica, a verdade é que não os produzem!

Assim sendo, a origem destes dois tipos de átomos transporta-nos para a antecâmara das origens do universo, em direcção ao instante em que se sintetizaram as “partículas elementares” (electrões, protões, neutrões, entre outras), a partir dum incomensurável “*local*” de instabilidade térmica, espécie de “*barreira luminosa*”, que pouco mais nos permite que a construção de modelos físico-matemáticos compatíveis com uma razoável racionalidade, viabilizada em parte pela “prática” insólita dos grandes “aceleradores de partículas”, onde se tenta recriar a fronteira para além da qual a nossa ignorância é quase total.

Os actuais modelos cosmológicos, apoiados na “*Teoria do ‘Big-Bang’*”, dizem-nos que há 15 biliões de anos, do “*Vazio Quântico*”, emergiu o “contínuo Espaço-Tempo”, em condições de natureza explosiva-dispersiva, caos térmico, no interior do qual todos os dados se jogaram nos primeiros três minutos.

Isto ouvem as nossas pobres almas e, no limiar do espanto, reencontramos o mistério do Mundo e de nós próprios. A viagem do Pensamento ainda mal começou. Pode ser que, lá longe, o “*Feiticeiro de Oz*”, nos consinta percorrer, com alegria, esta “*Yellow brick Road*”!

Porto, Março de 1998.