

LUÍS MIGUEL DOS SANTOS SEBASTIÃO

**POSSIBILIDADE DE FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO
NO PENSAMENTO COSMOGENÉSICO DE
PIERRE TEILHARD DE CHARDIN**

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

2000

LUÍS MIGUEL DOS SANTOS SEBASTIÃO

**POSSIBILIDADE DE FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO
NO PENSAMENTO COSMOGENÉSICO DE
PIERRE TEILHARD DE CHARDIN**

Dissertação para a obtenção do grau de Doutor em Ciências da Educação, na especialidade de
Filosofia da Educação, apresentada à Universidade de Évora

ORIENTAÇÃO DO PROF. DOUTOR MANUEL FERREIRA PATRÍCIO



104 981

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

2000

ERRATA

Página	linha	onde se lê	deve ler-se
8	11	documentos lhes fui fazendo	documentos que lhes fui fazendo
26	nota 26	refere-se aqui	referem-se aqui
30	nota 36	ou mesmo decididos	ou mesmo de decididos
40	3	avaliação, cooperar	avaliação, decidir se vale a pena cooperar
61	14	destituído	destituída
65	14	ao ponto de parecer que	ao ponto de que
89	5	esta associava-se	este associava-se
	6	que se Teilhard	que Teilhard
90	2	do jesuíta francês	do pensamento do jesuíta francês
97	4	uma lado	um lado
98	1	hegeliano	hegelianos
109	11	de a	da
113	22	porta seja do estatuto	porta do estatuto
114	nota 353	'pedagógico', nós preferimos	'pedagógico', o termo antropagógico.
118	2	da acção que esta	da acção que está
153	8	consitui	constitui
157	nota 139	ver nota 80	ver nota 81
174	19	ao das linhagens	ao longo das linhagens
193	18	indu	hindu
211	18	o mundo se tornam	o mundo se torna
214	7	ou na sua individualidade	na sua individualidade
216	18	ninguém	algum
218	6	que as funde	que as funda
219	13	e uma maneira	de uma maneira
231	3	argumentos ao longo	argumentos aduzidos ao longo
233	13	tempo estende	tempo que se estende
241	21	material para o fazer	material
242	3	Esta completa	Está completa
	14	Procuramos resistir	procurámos resistir
245	6	ou individualismo	por individualismo
247	1	ver varia	ver variar
	12	o único	a única
248	10	invencivelmente	invencível
262	11	uma a nova	uma nova
267	18	mas tão só de pôr	mas tão só pôr
271	4	de ideia	da ideia
277	13	ou que se lhe	ou que se lhe chame
340	11	em sistemas	em termos de sistemas
367	12	funcionamento	fraccionamento
395	4	capaz de toda a realidade	capaz de iluminar toda a realidade
409	17	com a da	com a
411	12	vindo ser dadas	vinda a ser dadas
414	1	parcela da realidade	realidade
421	17	um Utopia	uma Utopia

À minha gente

J'écris ces lignes par exubérance de vie et par besoin de vivre; – pour exprimer une Vision passionnée de la Terre, et pour chercher une solution aux doutes de mon action;

Pierre Teilhard de Chardin, *La Vie Cosmique*

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	7
INTRODUÇÃO	9
1 A identificação do problema	9
2 A formulação da hipótese	11
3 O Método	14
4 As fontes	17
I - A AVENTURA DE TEILHARD DE CHARDIN	20
1 Identidade	20
2 Pensamento e Acção	38
3 O método teilhardiano	50
3.1 A intuição	52
3.2 A fenomenologia de Teilhard de Chardin	59
3.3 A dialéctica de Teilhard de Chardin	70
3.4 Os critérios de verdade em Teilhard de Chardin	74
3.5 Os postulados do pensamento de Teilhard de Chardin	80
4 As influências sofridas	85
5 Teilhard de Chardin, o existencialismo e o personalismo	108
6 Conclusão do capítulo	112
II - A VISÃO DE TEILHARD DE CHARDIN	119
1 A Pré-Vida	120
1.1 O Estofo do Universo	120
1.2 A Terra juvenil	126
2 A Vida	129
2.1 O aparecimento da Vida	129
2.2 A expansão da Vida	143

2.3 A energia da evolução e o dentro das coisas	147
2.4 Os modos de proceder da Vida	165
2.5 Deméter, a Terra-mãe	173
3 O Pensamento	179
3.1 O nascimento do pensamento	179
3.2 O desdobramento da Noosfera	188
3.3 A Terra moderna	195
3.4 O problema da Accção	200
4 A Sobrevida	204
4.1 A saída colectiva	204
4.2 Para além do colectivo: o hiperpessoal	212
4.3 O Amor como energia cósmica de fundo	223
4.4 O ponto Ómega	227
4.5 A Terra final	231
5. Conclusão do capítulo	242
 III - A MUNDIVIDÊNCIA TEILHARDIANA HOJE	250
1 O teilhardismo: um extraordinário facto social	250
2 Teilhard de Chardin: um cientista “cientificamente incorrecto”	253
3 A ideia de finalidade no processo evolutivo	271
4 O Princípio Cosmológico Antrópico	294
5 Uma nova lógica da vida	312
6 Um novo olhar sobre a origem do Homem	334
7 Conclusão do capítulo	342
 IV - A MUNDIVIDÊNCIA DE TEILHARD DE CHARDIN E A EDUCAÇÃO	349
1 Teilhard de Chardin e a Educação	349
2 A educação como Acção	365
3 O <i>cogito</i> antropagógico	377
4 Educação, crenças e mundividências	386

5 Os fundamentos narrativos da acção	395
6 Educação e Utopia	402
7 A natureza do saber antropagógico	405
8 Conclusão do capítulo	407
 CONCLUSÃO	 411
 BIBLIOGRAFIA	 422
 1 Escritos de Teilhard de Chardin	 422
1.1 Obras de Teilhard de Chardin	422
1.2 Outros escritos publicados	427
1.3 Documentos inéditos citados	428
2 Estudos sobre Teilhard de Chardin	428
2.1 Obras de referência	428
2.2 Outros livros e artigos referenciados	429
2.3 Dissertações e artigos sobre Teilhard de Chardin e a Educação ..	433
2.4 Artigos sobre Teilhard de Chardin retirados da <i>Internet</i>	434
3 Bibliografia de difusão científica	434
3.1 Livros	434
3.2 Artigos	437
4 Referências bibliográficas relativas às relações entre a Educação en- tendida como acção humana, a prática narrativa e as mundividências	438
5 Outras referências bibliográficas	441

AGRADECIMENTOS

Na realização desta dissertação fui ajudado por um número muito grande de pessoas que para ela contribuíram com o seu saber, o seu tempo, a sua amizade e, até, os seus recursos materiais. A elas quero prestar o meu público reconhecimento.

Em primeiro lugar, ao Prof. Doutor Manuel Ferreira Patrício. Desde o primeiro dia de estudos universitários que tenho tido o privilégio de beneficiar da imensidão do seu saber, dos rasgos da sua visão, da profundidade do seu pensamento, da riqueza do seu magistério e da indulgência do seu olhar. Ao aceitar orientar este estudo, e ao fazê-lo de forma sempre disponível, sábia e paciente, mau grado o seu assoberbado quotidiano, concedeu-me uma honra que não estou certo de merecer, mas que muito agradeço. Possa a própria realização e apresentação deste trabalho ser a prova pública dessa gratidão.

Ao Prof. Doutor Jorge Quina Araújo, Reitor da Universidade de Évora e aos Profs. Doutores Vítor Trindade e António Neto, Presidentes do Conselho do Departamento de Pedagogia e Educação durante o período de realização deste estudo, quero agradecer todas as facilidades institucionais que me foram concedidas.

À Profª. Doutora Constança Gomes Machado, agradeço a leitura atenta deste texto, as suas críticas pertinentes e, antes de tudo, o estímulo da sua amizade; ao Prof. Doutor José Manuel de Barros Dias, agradeço o seu exemplo de rigor e disciplina, bem como o seu companheirismo exigente, mas solidário.

Ao Dr. Luís Manuel Freches dos Santos é devida gratidão pelas suas preciosas “dicas” informáticas.

Aos restantes colegas do Departamento de Pedagogia e Educação, em particular à Drª. Marília Cid, à Drª. Olga Magalhães, à Drª. Madalena Melo, ao Prof. Doutor Vítor Franco, à Profª. Doutora Margarida Amoedo, à Drª. Teresa Santos, ao Dr. Casimiro Amado, ao Dr.

Nuno Santos, ao Dr. Paulo Costa e à Dra. Maria André Trindade, agradeço o ambiente acolhedor e fraterno com que sempre me rodearam, a troca desinteressada e aberta de informações, opiniões e sugestões, bem como o cuidado que constantemente manifestaram pelo desenrolar dos trabalhos.

Agradeço ao Prof. Doutor Augusto da Silva o ter-me franqueado as bibliotecas da Residência do Espírito Santo e do Instituto Superior Económico e Social de Évora, bem como as informações e os conselhos que me tem prodigalizado.

À Fondation Teilhard de Chardin, em particular à sua Secretária Documentalista, Mme. Catherine Deheger, agradeço a gentileza e disponibilidade com que me acolheram, bem como a imensa preocupação em satisfazer, com diligência e eficácia inexcedíveis, todos os pedidos de informações ou de documentos lhes fui fazendo; à Fundação Calouste Gulbenkian, agradeço a concessão de uma Bolsa de Curta Duração, que me possibilitou a deslocação a Paris para investigar junto daquela instituição. Às irmãs de S. José de Cluny, que me acolheram naquela cidade, quero agradecer o terem-me feito sentir em casa.

Ao Prof. Doutor José Silvestre, agradeço a generosidade com que me facultou o único exemplar de que dispunha da sua própria dissertação de doutoramento.

Por último, quero agradecer à minha família:

- à Ermelinda e aos nossos filhos, pelo seu amor e pelo seu apoio sem condições, mas também pelas ausências, pelas impaciências e pelas embarranques que me souberam perdoar... e por sempre terem acreditado que isto era possível.

- aos meus pais e à Mãe Zé, à Tia Lídia, à Tia Guida, ao Tio Silvino, aos meus irmãos e ao Toís: cada um deles sabe o quanto lhe devo.

INTRODUÇÃO

1. Identificação do problema

A origem profunda deste estudo radica na necessidade imperiosa que o autor sente, na sua prática profissional quotidiana, de ver e fazer ver, claramente, qual a legitimidade e o sentido do trabalho educativo. O contexto em que surge é o da formação de professores. Mais particularmente, é o da componente de pedagogia fundamental dessa formação, entendida a pedagogia fundamental como a reflexão fundamentadora da acção particular que o Homem exerce sobre si próprio na busca do seu permanente aperfeiçoamento e que dá pelo nome de educação.

Ora, se ao pensamento puro é possível viver sem “eira nem beira”, para utilizar a expressão tão cara a William James, já a acção concreta não pode prescindir de um fundamento mínimo que a despolete, dirija e sustente. Mesmo que provisório e precário terá que ser, naquele momento e naquele contexto em que a acção decorre, ainda assim, um fundamento.

Justamente por isso, formar professores – não nos aspectos estritamente técnico-profissionais que constituem “a arte de ensinar”, mas nos aspectos ontológicos e existenciais que constituem “a arte de viver e de ajudar a viver”, “a arte de ser e de fazer ser”, necessária ao educar –, implica, forçosamente, a procura de uma visão fundamentadora. Mesmo mais que uma procura, pressupõe que se adira convictamente a essa visão, ainda que essa adesão seja temporária, provisória, e essa visão seja aberta, dinâmica e em permanente evolução.

A “luz” que possibilita essa visão provém de muitos lugares do saber, das ciências naturais às ciências sociais, da filosofia à religião, da perenidade da tradição à efemeridade da

moda, do senso comum à reflexão crítica mais elaborada, do saber empírico à tecnologia mais sofisticada.

Importa, porém, estar bem consciente de que a luz que ilumina a realidade não é, ainda, propriamente, a visão da realidade. Tal como a “visão dos olhos”, também a “visão do espírito” pressupõe um trabalho interpretativo sobre o puro dado, de modo a que se constitua um quadro unificado e pleno de sentido na e para a consciência do sujeito que vê. Sendo assim, uma visão que possa fundar e legitimar o esforço educativo deverá constituir-se como um momento íntimo, interior, em que tudo conflui e se unifica numa representação global, geradora de sentido, a partir da qual a acção é já não só possível, como, até mesmo, imperativa.

Uma das primeiras características, senão mesmo a primeira, que uma visão que ambicione fundar e legitimar as acções humanas deve ter é a da globalidade. Só compreendendo o interesse e a importância dos seus pequenos esforços individuais para os esforços colectivos da humanidade, é que o agente encontra a motivação e o *élan* necessários à sua acção. E, assim, a visão de que necessitamos terá que ser, forçosamente, uma visão global e unificadora do mundo e da vida. Uma mundividência.¹

A visão que procuramos assumirá assim, inevitavelmente, a forma de uma “história do mundo”, porque o Tempo, realidade primeira da experiência humana, impede que as visões do

¹ A propósito do conceito de mundividência, cuja teorização devemos a Dilthey e cuja divulgação entre nós devemos a Manuel Antunes, escreve Manuel Ferreira Patrício: “Os alemães dizem *Weltanschauung*: intuição ou visão global do Mundo. O mundo – *Welt* – é a totalidade do real, é o Real Total, que me envolve. O mundo é tudo o que eu vejo. Como me vejo a mim mesmo no Mundo. O mundo – *Welt* – inclui-me. O Mundo é-me dado no pensá-lo. Não haveria mundo para mim se eu não pensasse o Mundo (...).

“Pôr o problema do Mundo é, pois, pôr no mesmo lance o problema do homem que pensa o Mundo e é no mundo. Por isso alguns dizem que a mundividência ou *Weltanschauung*, é visão global, ou concepção, do Mundo e da Vida. A vida é aqui a vida humana, a existência do homem.”, MANUEL F. PATRÍCIO, *Teoria da Educação*, Évora, Universidade de Évora, 1983, texto policopiado, pp. 105-106.

No contexto deste trabalho utilizaremos indiferentemente os termos de *mundividência* e *Visão do Mundo e da Vida* para referir esta realidade.

mundo sejam descritas . Para darem conta da totalidade da experiência humana elas têm que ser, obrigatoriamente, narradas.

Estamos, pois, em condições de formular com precisão o problema que nos conduziu ao desenvolvimento deste estudo e que, se interessa ao formador de professores, interessa, também, ao educador em geral: **Qual a narrativa do mundo que, não apenas legitima e dá sentido ao esforço educativo da humanidade, como potencia, ao máximo, as suas múltiplas capacidades?**

2. A formulação da hipótese.

Nestes tempos em que, a fazer fé em Jean-François Lyotard, a condição do saber nas sociedades desenvolvidas se caracteriza, precisamente, pelo abandono das grandes narrativas como forma de fundamentação do saber e da acção, os próprios termos com que formulamos o problema parecem condenar antecipadamente ao fracasso a nossa busca². Acontece que, do nosso ponto de vista, o pensamento deste filósofo, na análise crítica que faz da história do pensamento e da sua evolução nas sociedades industriais e pós-industriais, se exprime, ele também, sob forma narrativa. Além disso, parece-nos que é uma narrativa que procura escamotear a ambição de se constituir como o fundamento do pensar e do agir nos tempos da pós-modernidade.

Todas as afirmações que Lyotard produz se inscrevem, na verdade, nas narrativas que as antecederam e apresentam-se como configurando o último capítulo que faltava escrever para, finalmente, se poder concluir a epopeia humana.

² Cf. JEAN-FRANÇOIS LYOTARD, *A condição Pós-Moderna*, trad. de José Navarro revista e apresentada por José Bragança de Miranda, “Trajectos 3”, Lisboa, Gradiva, s. d.

Importa, em todo o caso, tomar a sério a desconstrução que os autores da pós-modernidade têm feito das narrativas que estiveram na base das catástrofes humanitárias em que o século vinte foi tão fértil. Importa perceber que foi, de facto, o carácter fechado, totalizador e definitivo dessas grandes narrativas que decretou a sua falência³ e, mais ainda, os seus incomensuráveis efeitos deletérios. Porém, essa falência substantiva não implica, de forma alguma, que seja impossível ou, melhor ainda, que não seja imprescindível uma visão unificada e coerente do mundo e da sua história, em que nos possamos inscrever para podermos continuar a viver e a agir.

Importa, ainda, perceber que a organização económica, política e social em que vivemos se funda e legitima, ela também, em visões do mundo e da vida unificadoras das diversas áreas do saber e que têm uma estrutura narrativa.

É nossa convicção que as narrativas actualmente mais poderosas, sejam de natureza científica e tecnológica – como é o caso dos materialismos evolucionistas –, sejam de natureza sócio-económica – como é o caso do neoliberalismo político e económico e da globalização de mercados e de capitais –, estão na base de ideologias relativistas e individualistas que culminam, inevitavelmente, em formas mais ou menos extremadas de nihilismo e inviabilizam, na prática e por esse facto, a acção humana⁴.

Servidas pelas poderosas máquinas de informação e propaganda da sociedade global, estas “ideologias oficiais” do sistema fazem ficar na sombra, mas não conseguem erradicar,

³ Para uma análise crítica das relações entre as grandes narrativas e o Poder *vide* FERNANDO SAVATER, *Panfleto contra el todo*, Madrid, Alianza Editorial, 1982.

⁴ Não se trata, naturalmente, de fazer aqui a demonstração destas afirmações nem, tão-pouco, de as ilustrar. Refira-se, apenas, que neste sentido pensam e escrevem, por exemplo, CHARLES TAYLOR, *The malaise of modernity*, Ottawa, House of Anansi Press Limited, 1991 (tivemos acesso à edição em espanhol que traduz o título da edição americana: *La ética de la autenticidad*, trad. de Pablo Cabajosa Pérez, Barcelona, Paidós, 1994); Victoria Camps, (*Paradoxos do Individualismo*, trad. de Manuel Alberto, Relógio d’Água, 1996 (o original, com o título *Paradojas del Individualismo*, é de 1993) e VIVIANE FORRESTER, *Une étrange dictature*, Paris, Librairie Arthème Fayade, 2000.

outras visões do mundo, nas quais são preservados o sentido do Universo e o valor da acção humana e onde, portanto, a educação assume plenamente a sua função utópica e de projecto.

E nunca poderemos sobreestimar a importância fulcral das mundividências deste último tipo. Enraizadas na matriz cultural mais profunda da humanidade, nelas nos identificamos e nelas encontramos expressos os nossos sentimentos e as nossas ambições mais genuínas. Por isso, elas podem constituir-se como a própria chave de descodificação e crítica dos discursos de sedução e poder que sustentam aquelas formas dominantes de organização social que lhes são, na verdade, profundamente adversas⁵.

Neste contexto, a hipótese que queremos apresentar, e que este estudo pretende testar, é a de que, de entre estas Visões-do-Mundo-com-sentido, a de Pierre Teilhard de Chardin é absolutamente exemplar e de enorme utilidade para o tipo de reflexão que se impõe ao pensamento pedagógico contemporâneo. É-o, em primeiro lugar, pelo método utilizado na sua construção. É-o, em segundo lugar, quer pela interpretação que propõe dos dados das “ciências históricas da natureza” – mormente a Paleontologia e a Biologia evolutiva –, quer pela projecção que deles faz num futuro aberto ao esforço humano e à dignidade das pessoas humanas.

Assim, e em resumo, a hipótese cuja plausibilidade esta dissertação pretende pôr à vista pode formular-se da seguinte maneira: **a Visão do Mundo e da Vida de Pierre Teilhard de Chardin permite fundar, legitimar e dar sentido ao trabalho educativo que cada um de nós é chamado a fazer sobre si próprio e sobre os outros, seja apenas pela condição de**

⁵ No V congresso da AEPEC (Associação da Educação Pluridimensional e da Escola Cultural) em Setembro de 1998, Adalberto Dias de Carvalho chamou a atenção para o carácter ideológico da chamada globalização e para o risco que consiste na sua tentação de anular, incluindo-a, toda e qualquer instância crítica que a procure desmistificar. Cf. ADALBERTO DIAS DE CARVALHO, *A Escola Cultural como consciência crítica da sociedade global*, conferência pronunciada no V Congresso da AEPEC, Évora, Setembro de 1998, no prelo. Cremos que a persistência destas mundividências fundadoras de sentido pode responder à necessidade do estabelecimento de tais instâncias críticas.

estar vivo e existir, seja por ser pai ou mãe, seja por a isso ser chamado profissional e/ou institucionalmente.

3. O Método

Pierre Teilhard de Chardin utiliza, na produção do seu pensamento de pendor mais filosófico e teológico, os mesmos princípios que regem o esforço da investigação científica. E aí reside, provavelmente, uma das suas principais originalidades. Tendo identificado um problema, e partindo de todos os dados relevantes de que dispõe, formula a hipótese de explicação que lhe parece mais viável e a mais provável. Empenha-se, então, em submetê-la, permanentemente, ao teste da confrontação cada vez mais alargada com os diversos níveis da experiência e do conhecimento humanos.

Naturalmente que as suas hipóteses, pela sua própria natureza – são hipóteses que procuram sugerir explicações para a totalidade do mundo e da vida –, não podem ser submetidas a experimentação laboratorial. Mas, ainda assim, não deixam de ser dotadas de um certo grau de falsificabilidade. É por isso que, ainda que nunca chegemos a poder demonstrar a verdade ou a falsidade das hipóteses formuladas por Teilhard de Chardin podemos, ainda assim, aferir a sua coerência, a sua plausibilidade e a sua performatividade em termos de capacidade de activação da acção humana. Precisamente por isso, Teilhard afirmou reiteradamente que as suas posições não tinham qualquer valor absoluto e permanente. Sempre as considerou como partes de teorias abertas, sujeitas ao confronto com a realidade e susceptíveis de melhoramento.

É neste quadro que pensamos ao afirmar que o método que utilizamos na realização deste estudo é um método teilhardiano: procuraremos tratar a nossa hipótese, tanto quanto

possível, como se de uma hipótese científica se tratasse⁶. Sujeitar-nos-emos, naturalmente, às mesmas críticas de que Teilhard foi alvo, e de que se dará conta no primeiro capítulo. Mas falo-emos, ainda assim, porque partilhamos com Teilhard da convicção de que esta metodologia é extraordinariamente frutuosa no campo em que a empregamos: o do estabelecimento de uma visão do mundo que seja capaz de activar e de sustentar a nossa acção.

Outro dos pressupostos importantes do método usado é o de que, mais importante que o caminho, é o próprio caminhar. Quer isto dizer que consideramos que é a própria *démarche* teilhardiana que serve ao homem de carne e osso situado no espaço e no tempo que são os nossos, mais do que o conteúdo substantivo das suas afirmações.

Procuraremos, por isso, iniciar o nosso estudo pela clarificação das causas, dos métodos, das dificuldades e das virtualidades do caminhar teilhardiano para, logo, tentarmos estabelecer com rigor o conteúdo substantivo da visão da vida e do mundo deste autor.

Não se trata de refazer, ou reeditar, um de entre as centenas de estudos que foram dedicados ao pensamento do jesuíta francês⁷. Muitos deles, de enorme qualidade, serviram, aliás, de base à reflexão que aqui se propõe e têm tanta informação e tal profundidade que seria estultícia pretender superá-los ou, mesmo, igualá-los. Outros, raiam a vulgaridade e seria inútil engrossar tal caudal⁸. É por isso que o presente estudo não é sobre o pensamento do

⁶ A própria estruturação da presente introdução pretende ser uma ilustração desse facto. Daí a opção por nomear expressamente o momento da identificação do problema, da formulação da hipótese, do método de verificação e da conclusão. É, também, porque se destina, apenas, a enfatizar este tipo de abordagem metodológica, que ousamos apresentar uma forma tão simplificada e simplificadora do trabalho científico.

⁷ É verdadeiramente impressionante o número de estudos que foram dedicados a Pierre Teilhard de Chardin. Gerard-Henry Baudry fez um levantamento cuidado, exaustivo mesmo, desses estudos, tendo vindo a publicar, desde 1972, o resultado desse esforço. Cf. GERARD-HENRY BAUDRY, *Pierre Teilhard de Chardin. Bibliographie (1881-1972)*, Lille, Facultés Catholiques de Lille, 1972; *Pierre Teilhard de Chardin. Bibliographie. ADDENDA (1913-1971) & SUPPLÉMENT (1972-1977)*, “Cahiers teilhardiens n°1”, Supplement, Lille, Edição do Autor, 1978; *Bibliographie française de et sur Pierre Teilhard de Chardin*, “Cahiers teilhardiens n° 11”, Lille, Edição do Autor, 1991. Publicou, ainda, um *Dictionnaire des Correspondantes de Teilhard de Chardin, suivi du répertoire chronologique des lettres publiées*, Lille, Edição do Autor, 1974.

⁸ Henri de Lubac conta, no prefácio que escreveu para a publicação da dissertação de doutoramento de P. Schellenbaum, que chegou a pensar recusar a sua orientação porque, acerca de Teilhard, tinha encontrado “Tant de publications médiocres, depuis une quinzaine d’années, sur le sujet! tant d’essais fantaisistes, –

sacerdote francês, mas *a partir* dele. O que se procurará fazer é mostrar qual o lugar e a função que a mundividência teilhardiana pode ter no tempo presente.

Pelas condicionantes particulares da sua biografia, bem como pelo seu “metabolismo psíquico”, os textos de Teilhard de Chardin são redundantes e repetitivos. Se é verdade que o conjunto das suas intuições fundamentais já está fixado nos seus primeiros escritos, mormente em *La Vie Cosmique*⁹, escrito em 1916 na frente de Dunkerque, também é verdade que nunca cessou, ao longo da vida, de o aprofundar e explicitar¹⁰. Por esse motivo, procuraremos desenhar a visão da vida e do mundo de Teilhard de Chardin, fundamentalmente, a partir dos textos da maturidade em que o seu pensamento surge mais elaborado e, ao mesmo tempo, mais claro.

Em seguida, confrontaremos o pensamento do jesuíta com os progressos da Cosmologia e da Astrofísica, da Biologia evolutiva, da Genética molecular e, até, das ciências humanas, para tentarmos ver se alguns desses progressos põem em questão, realmente, a sua solidez. Pretende-se, assim, ajuizar da coerência e da plausibilidade da mundividência do ilustre paleontólogo, bem como da sua “performatividade” em termos de activação e sustentação da acção humana em geral e da acção educativa em particular.

Coerência, plausibilidade e capacidade de activação são, como se verá, os critérios que o próprio Teilhard de Chardin utiliza para ajuizar da veracidade do seu pensamento. Uma vez

enthousiastes ou réprobateurs! et tant de naïves entreprises, bientôt avortées!” P. SCHELLENBAUM, *Le Christ dans l'énergetique teilhardienne*, Paris, Les Éditions du CERF, 1971, p. 3.

⁹ PIERRE TEILHARD DE CHARDIN, “La vie Cosmique” in *Écrits du temps de la guerre*, *Oeuvres de Teilhard de Chardin*, Vol. XII, Paris, Éditions du Seuil, 1965, pp. 17-82. De ora em diante, citar-se-ão os textos de Teilhard de Chardin pela numeração romana correspondente aos treze volumes das *Oeuvres de Teilhard de Chardin* editadas pelas Éditions du Seuil. Caso o texto não conste do acervo aí publicado, como é o da correspondência editada, tal será expressamente referido.

¹⁰ Numa carta de 1952, escrita de Nova Iorque para a sua prima Marguerite Teillard-Chambon, Teilhard diz: “Os meus papéis de guerra podem ser psicologicamente interessantes para estudar a ontogénese de uma ideia, mas não contêm nada que eu não tenha dito mais claramente depois.”, TEILHARD DE CHARDIN, *Genèse d'une pensée*, Paris, Éditions Bernard Grasset, 1961, (versão port., *Gênese de um pensamento*, trad. de Camilo Martins de Oliveira, Lisboa, Livraria Moraes Editora, 1966, p. 46).

que pretendemos utilizar, na presente dissertação, o método teilhardiano, naturalmente que serão, também esses, os critérios de verdade que aceitaremos.

Uma vez estabelecida a “plausibilidade” da mundividência teilhardiana, procurar-se-á pôr em evidência como ela contém todas as condições necessárias à sua aplicação à realidade actual da Pedagogia e da Educação: é coerente e aberta, possui uma estrutura narrativa e contém uma poderosa componente projectiva e utópica.

4. As fontes

As fontes utilizadas na realização deste trabalho foram, pela sua natureza e função, de natureza diversificada.

No que diz respeito ao estudo do pensamento de Teilhard de Chardin, utilizámos os treze volumes das *Oeuvres de Teilhard de Chardin* editadas pelas Editions du Seuil entre 1955 e 1976, os vários volumes de correspondência publicada, bem assim como o volume publicado do *Journal*¹¹. Foi-nos possível, ainda, consultar cartas inéditas a François Russo, a Claude Tresmontant e a Théodore Monod, que constam do fundo documental da Fondation Teilhard de Chardin.

Os textos do jesuíta, quase todos, como se sabe, publicados após a sua morte, são de qualidade e grau de acabamento muito díspar. Grande parte deles eram apenas notas pessoais, ou apontamentos que escrevia para submeter uma ideia a algum dos seus amigos. Além disso, foi-nos possível detectar a omissão, da responsabilidade dos editores, de pelo menos um

¹¹ Segundo informações que obtivemos junto da Fondation Teilhard de Chardin, o Diário do padre jesuíta compreende três partes. A primeira parte, que corresponde aos cadernos I a IX, cobrindo os anos de 1915 a 1925 foi parcialmente publicada por Karl Schmitz-Moorman – cadernos I a VII (até 25 de Fevereiro de 1920), em alemão (Olten, Walter-Verlag, 1971) e os cadernos de I a V (até 4 de Janeiro de 1919) em francês (Librairie Arthème Fayard, 1975). A segunda parte – cadernos X a XII – perderam-se, tendo ficado, provavelmente, na China, aquando do regresso de Teilhard de Chardin a Paris, em 1946. A terceira parte – cadernos XIII a XXI – encontra-se em poder da Companhia de Jesus, provavelmente nos Arquivos de Vanves.

importante parágrafo num dos textos publicados, o que nos permite supor a possível existência de outros. Tal bastaria para justificar a necessidade da realização de uma edição crítica das obras de Teilhard de Chardin, que tarda em aparecer.

Quanto às fontes secundárias, superabundantes, foram utilizadas, preferencialmente as que, pelo seu inquestionável mérito, são mais frequentemente citadas. Referimo-nos, naturalmente, aos incontornáveis estudos de Claude Cuénot, Bruno de Solages, Madeleine Barthélémy-Madaule, Émile Rideau, René d'Ounce, Henri de Lubac e Peter Smulders.

Relativamente aos textos de difusão científica, procurou-se tomar em consideração dois critérios fundamentais. Em primeiro lugar, procurámos utilizar textos de autores cuja prática investigativa pessoal credibilize a solidez científica das suas afirmações. Em segundo lugar, procurámos que esses textos fossem o mais actuais possível, uma vez que se visava confrontar a mundividência teilhardiana com as “descobertas científicas” mais recentes. Sabemos que a plena actualidade não é possível, mas tal não nos dispensa do esforço de o tentar. É essa a justificação para a referência frequente a artigos publicados em revistas de divulgação científica.

Procurámos, também, prestar atenção especial aos autores portugueses cujo pensamento se reveste de interesse para os nossos propósitos. Tal atenção é mais visível no último capítulo, em que se reflecte sobre as possíveis ligações do pensamento de Teilhard com a Educação. Estamos em crer que tal bastará, no entanto, para mostrar que há, em Portugal, uma reflexão pujante no espaço particular que é o da Filosofia da Educação.

Apesar de se terem utilizado, sempre que possível, as fontes em língua original – em todo o caso, sempre no que concerne às fontes primárias do pensamento de Teilhard de Chardin – optámos por verter para português todas as citações, pelo menos no corpo do texto. Se tal procedimento tem a indesmentível dificuldade de adulterar, por pouco que seja o

pensamento dos autores citados, tem, também, a indesmentível vantagem de tornar o texto mais legível e, portanto, mais fluida a compreensão do nosso pensamento. Assumimos, naturalmente a responsabilidade de todas essas traduções. Mesmo no caso em que existem versões portuguesas desses textos, as traduções são, geralmente, do autor. Quando tal não acontece, essa indicação é dada na referência bibliográfica.

I - A AVENTURA¹ DE TEILHARD DE CHARDIN

1. Identidade

Marie-Joseph Pierre Teilhard de Chardin, quarto dos onze filhos de Berthe-Adèle de Dompierre d'Hornoy e de Alexandre-Victor-Emmanuel Teilhard de Chardin, veio ao mundo a 1 de Maio de 1881, no Solar de Sarcenat, perto de Orcines, localidade situada a sete quilómetros a oeste de Clermont Ferrand, no coração d'Auvergne.²

Nascido no seio de uma família aristocrática tradicional³, o Fidalguinho, como carinhosamente lhe chama Claude Cuénot⁴, passou a sua primeira infância com a família – de quem recebeu, além da educação, a primeira instrução –, dividindo os seus dias entre Sarcenat, Clermont-Ferrand e Murol, nas margens do rio Alliés, onde tinham propriedades.

À influência da mãe devia Teilhard, como ele próprio reconheceu, “o melhor da sua alma”⁵. Já próximo do fim da vida, em 1950, escreveu em *Le Coeur de la Matière*: “esta centelha pela qual o ‘meu Universo’, ainda apenas *meio* personalizado, *acabaria por se centrar amorizando-se*, foi indubitavelmente através da minha mãe, a partir da corrente mística cristã, que iluminou e acendeu a minha alma de criança”⁶.

¹ É o próprio Teilhard de Chardin quem fala da sua vida como de uma aventura: “Toute l'aventure de mon existence intime... Une grande et splendide aventure, – au cours de laquelle je continue souvent à avoir peur, –mais à laquelle il m'était impossible de ne pas me risquer.”, XIII, p. 58.

² As notas biográficas aqui apresentadas, baseiam-se, salvo indicação em contrário, no incontornável estudo de CLAUDE CUÉNOT, *Pierre Teilhard de Chardin. Les grandes étapes de son évolution*. Paris, Librairie Plon, 1958.

³ Em 1325, uma escritura prova a existência de um Pierre Teilhard, notário em Dienne, no Auvergne e em 1816, Luís XVIII manda outorgar a Pierre Teilhard, trisavô de Pierre Teilhard de Chardin, cartas de confirmação de nobreza. Cf. CLAUDE CUÉNOT, *Aventura e Visão de Teilhard de Chardin*, trad. de Camilo Martins de Oliveira, Lisboa, Livraria Moraes Editora, 1966, pp. 248-249 (Tit. orig. *Teilhard de Chardin*, Paris, Éditions du Seuil, 1962).

⁴ Id., *ib.*, p. 12.

⁵ “Chère et Sainte maman, à qui je dois le meilleur de mon âme” disse Teilhard ao saber da sua morte. *Apud* CLAUDE CUÉNOT, *Pierre Teilhard de Chardin*, *op. cit.*, p. 11.

⁶ XIII, pp. 51-52.

Do pai recebeu Teilhard as primeiras letras e, a fazer fé no testemunho do seu irmão mais novo⁷, mau grado uma certa frieza na relação entre pai e filho, muitos dos seus traços de carácter. A este propósito afirma Claude Cuénot que “certos traços físicos, caracterológicos e intelectuais evocam o pai, por exemplo, o andar algo montanheiro, uma tenacidade bem do Auvergne, o interesse pelos mistérios da natureza, a paixão pela investigação dos minerais e dos insectos”⁸.

Em Abril de 1892, prestes a fazer onze anos, entra para o colégio dos jesuítas de Notre - Dame de Mongré, onde conclui com distinção os estudos secundários em 1898.

Após uma adolescência que não parece revelar problemas especiais, Pierre Teilhard de Chardin entra no noviciado jesuíta em Aix-en-Provence, terminado o qual, em Outubro de 1900, inicia o juniorado em Laval, onde profere os primeiros votos a 25 de Março de 1901.

Quando em 1902, no apogeu da crise anticlerical , as leis anti-religiosas da III República expulsam a Companhia de Jesus de França, os jesuítas franceses refugiam-se em Inglaterra e nas ilhas anglo-normandas. Começou, assim, o primeiro dos muitos períodos de exílio na vida do nosso autor⁹.

Os comentadores são mais ou menos unâimes em reconhecer que os estudos filosóficos que Teilhard de Chardin fez em Jersey entre 1902 e 1905 não terão sido de grande qualidade¹⁰. É, aliás, por isso que, recorrentemente, o acusam de uma sofrível formação filosófica.

⁷ Cf. HUGH CAMPBELL CAIRNS, *The identity and originality of Teilhard de Chardin*, Edimburg, University of Edimburg, 1971 (texto dactilografado), pp. 473 - 475.

⁸ CLAUDE CUÉNOT, *Pierre Teilhard de Chardin*, op. cit., p. 12.

⁹ A fuga dos padres e dos jovens jesuítas de Laval para Jersey não deixou de se revestir de aspectos que Claude Cuénot qualificou de heróico-cómicos: “les bons Pères du juvenat de Laval, (...) ayant jugé plus prudent de se mettre en civil et disposant de lots d’habits hétéroclites, envoyés par les familles, se promenaient qui en chapeau haut-de-forme sur jaquette gris claire, qui en casquette d’automobile sur veston noir.”, Id., ib., p. 19. Este autor refere que Teilhard, no fim da sua vida, ainda sorria ao se lembrar da peripécia.

¹⁰ Ainda assim, não há unanimidade a este propósito. Émile Rideau, por exemplo, avalia a formação do jovem jesuíta da seguinte forma: “Etudes littéraires, philosophiques et théologiques, solides, sérieuses, voire brillantes, avec professeurs parfois remarquables”, (ÉMILE RIDEAU, *La pensée du Père Teilhard de Chardin*, Paris, Editions du Seuil, 1965, p.15), mesmo que reconheça que “les professeurs de Teilhard en philosophie n’ont pas laissé de souvenir.”, Id., ib. p. 32, nota 20.

Em todo o caso, Teilhard fazia parte de um pequeno círculo de jovens jesuítas notáveis, de quem se manteve próximo toda a vida e que muito vieram a contribuir para o *aggiornamento* do pensamento aristotélico-tomista: Paul Doncoeur, Victor Fontoynot e, sobretudo, Léonce de Grandmaison – que viria, ainda a ser seu professor –, Christian Burdo, Auguste Valensin e Pierre Charles. Além disso, estimulado pela correspondência com a sua irmã mais velha, Françoise, que nutria um vivo gosto pela filosofia, Teilhard mantinha-se desperto e atento às produções filosóficas mais actuais.

Nesta fase da sua formação, Teilhard chega a pensar abandonar a sua dedicação à Geologia – Teilhard sempre tinha conciliado os seus estudos literários e filosóficos com uma actividade de “juntador de calhaus”, como ele dizia de si próprio –, para se dedicar exclusivamente às actividades espirituais. E foi pelo sábio conselho e influência do Padre Paul Troussard, mestre de noviços em Jersey, que não o fez. Aliás, foi justamente nessa ilha que Teilhard iniciou a sua carreira como investigador científico na área dos minerais e das rochas. Aproveitando todos os feriados e demais tempos livres, e levando consigo vários confrades, fazia excursões científicas para explorar a geologia do local.

A partir de 1904, junta-se ao grupo do padre Félix Pelletier, licenciado em Química e em Mineralogia, com quem assinará uma primeira nota mineralógica sobre aquele território, publicada no Boletim Anual da Sociedade Geológica de Jersey.

Como era de tradição na formação dos jesuítas, concluídos os estudos de filosofia Pierre Teilhard de Chardin cumpriu um período de “regência”¹¹, isto é, de ensino, durante três anos,

¹¹ O esquema habitual de formação dos jesuítas é o seguinte: noviciado (2 anos); juniorado – também chamada formação literária ou humanística – (2 anos); estudos de filosofia (3 anos); regência (3 anos); teologia (4 anos); e “terceira provação”, ou “terceiro ano” (1 ano). Vê-se, assim, que o período de formação dos jesuítas se estende, normalmente, por 15 anos. Por vezes, ao período de formação escolar, portanto, do juniorado até à ordenação sacerdotal chama-se, também, escolasticado.

num dos colégios da Companhia de Jesus. Fê-lo no Egípto, mais propriamente no Cairo, ensinando Física e Química no Colégio da Sagrada Família entre 1905 e 1908.

Aí, enquanto se esforçava por ensinar “o melhor que podia uma Física muito elementar, a de antes dos Quanta, da Relatividade e da estrutura do Átomo”, não passando de “um amador – um profano”¹², Teilhard fez muito trabalho de campo, descobrindo e divulgando fósseis e séries geológicas que começaram a torná-lo conhecido dos especialistas.

Após este período de regência, Teilhard inicia os seus estudos de Teologia em Inglaterra, em Hastings, no condado do Sussex, período que se estende de 1908 a 1912.

Em 24 de Agosto de 1911, Teilhard de Chardin é ordenado sacerdote na presença de seus pais, que se deslocaram, para o efeito, a Inglaterra.

Se, como assinala Émile Rideau, os professores de filosofia de Teilhard não deixaram rastro, “em contrapartida os de teologia contaram bastante”¹³. Destaque-se em particular os padres “Xavier Le Bachelet, excelente conhecedor dos Padres, Alberto Condamin, grande conhecedor em matéria bíblica, e Frédéric Bouvier, especialista em História das Religiões”¹⁴, bem como o Padre Léonce Grandmaison.

Em Hastings, mau grado o rigor da disciplina eclesiástica e a exigência dos estudos – sublinhe-se que Teilhard de Chardin nunca negligenciou os seus deveres escolares e foi sempre, aliás, um dos melhores alunos do seu grupo –, graças à liberalidade do Padre Reitor, o jovem jesuíta pôde multiplicar as excursões científicas. Sempre na companhia do padre Félix Pelletier, foi recolhendo exemplares fósseis e mineralógicos que ofereceu ao museu local e ao *British Museum*, começando o seu nome a ser reconhecido e citado nas revistas da

¹² XIII, p. 31.

¹³ ÉMILE RIDEAU, *op. cit.*, p. 32, nota 20.

¹⁴ *Ibidem*.

especialidade¹⁵. É por esta época que, segundo o seu principal biógrafo, Teilhard de Chardin ultrapassa o puro amadorismo e ganha, decididamente, o gosto pela paleontologia dos vertebrados.

O mesmo Émile Rideau, no estudo de fundo sobre a vida e a obra de Teilhard de Chardin que temos vindo a citar, sublinha que este recebeu, desde muito cedo, da parte dos responsáveis pela sua formação, apoio e encorajamento para prosseguir uma carreira científica, facto que apesar de não ser excepcional na tradição da Companhia de Jesus era, nesse tempo, relativamente raro¹⁶. Mais raro ainda era o facto de Teilhard ter sido deixado completamente livre para prosseguir os estudos a seu bel-prazer. Na verdade, como atesta René d’Ouince, Teilhard “gozou de um privilégio muito raro na vida de um jesuíta; os seus superiores deram-lhe carta branca para organizar os seus estudos, sem obrigação de conquistar um diploma, nem de se preparar com vista a um lugar por preencher. Eles tinham confiança suficiente na vocação pessoal desse notável sujeito para não lhe pedirem senão que se cultivasse livremente”¹⁷. Tal facto testemunha, por si só, o apreço e a confiança de que gozava no seio da sua congregação.

É assim que, em meados de Julho de 1912, Teilhard se encontra em Paris onde consegue uma entrevista e um lugar junto de Marcellin Boule, com quem veio a manter relações de amizade e estreita colaboração – ainda que não isentas de uma certa tensão –, até 1937, ano em que este se jubila¹⁸.

¹⁵ Albert Charles Seward, professor de botânica da Universidade de Cambridge associa, mesmo, o nome de Teilhard a uma nova espécie botânica fóssil, a *Lycopodites Teilhardi*. Cf. CLAUDE CUÉNOT, *Teilhard de Chardin. Les grandes étapes de son évolution*, op. cit., p. 25.

¹⁶ Cf. ÉMILE RIDEAU, op. cit., p. 15.

¹⁷ RENÉ D’OUINCE, *Un prophète en procès: Teilhard de Chardin dans l’Église de son temps*, Paris, Éditions Aubier Montaigne, 1970, pp. 60-61.

¹⁸ Precisamente aquando da jubilação do seu velho mestre, Teilhard de Chardin recordará esse primeiro encontro: “Vous souvenez-vous de notre première entrevue, vers la mi-juillet 1912?... Ce jour-là, je vins timidement, vers les 2 heures, sonner à la porte, si souvent franchie depuis, du laboratoire de la place Valhubert. Vous étiez exactement à la veille (sacrée!) de votre départ pour les vacances, très occupé. Cependant Thénevin força la consigne. Vous me reçutes quand même.(...) Jamais, je crois, la Providence n’aura joué aussi serré dans ma vie.”, “Discours de Teilhard de Chardin” in *L’Anthropologie*, 47 (1937) pp. 599-600.

Durante o período da sua formação científica, Teilhard frequentou os cursos de Jean Boussac, no Instituto Católico, e de Cayeux no Colégio de França¹⁹.

É, ainda, pela mão de Marcellin Boule que Teilhard virá a conhecer, no Instituto de Paleontologia Humana, o padre Henri Breuil, no dizer de Claude Cuénot o futuro “papa” da pré-História²⁰ e com o qual, para além de uma relação pessoal de amizade, veio a acontecer uma longa cooperação não só científica, como espiritual.

Marcante para a orientação dos seus interesses para a paleontologia humana foi, com certeza, para além da referida amizade com Breuil, a visita que fez com paleontólogos e pré-historiadores de escol a um conjunto de cavernas pintadas do nordeste espanhol, em fins de Junho de 1913²¹.

Em 1914, Teilhard de Chardin inicia em Canterbury, de novo em Inglaterra, o chamado “terceiro ano”, ano de recolhimento e intensa meditação que coroa a formação dos jesuítas. Não o pôde concluir, no entanto, porque uma nova inspecção médica, em Dezembro de 1914, o declara apto para o serviço militar, a ele que, anos antes, tinha sido considerado inapto por fragilidade pulmonar.

Mobilizado e incorporado na 13ª Secção de Enfermeiros, permanece o período de instrução em Vichy e em Clermont-Ferrand, e em 20 de Janeiro de 1915 é enviado para a frente de combate como Maqueiro de 2ª Classe no 8º Regimento de Infantaria de Atiradores

¹⁹ Jean Boussac, genro de Pierre Termier, no seu tempo uma das figuras de proa da geologia, manteve com Teilhard de Chardin uma profunda e frutuosa amizade. Morto durante a 1ª Guerra Mundial, com um estilhaço de granada, quando se preparava, deixou numa enternecedora correspondência com sua mulher os traços dessa amizade e da influência espiritual que o jesuíta francês exerceu sobre ele.

²⁰ Cf. CLAUDE CUÉNOT, *Teilhard de Chardin. Les grandes étapes de son évolution*, op. cit., p. 35.

²¹ Na verdade, no que estamos de acordo com Peter Smulders (Cf. PETER SMULDERS, *La vision de Teilhard de Chardin*, trad. do holandês de Augustin Kerkvoorde, o. s. b. e Christian D'Armagnac, s. j., Paris, Desclée de Brouwer, 1965, p. 16), parece dever situar-se o despertar do interesse de Teilhard pela paleontologia humana em fase anterior ao seu encontro com Breuil. Atestam-no a proximidade que aquele manteve com Charles Dawson nos tempos de Hastings, bem como o seu envolvimento no infeliz caso do Homem de Piltdown. Voltaremos à questão do Homem de Piltdown, que envolve uma das mais conhecidas burlas científicas, em fase posterior do presente trabalho.



Marroquinos, que veio, mais tarde, a tornar-se no 4º. Regimento Misto de Zuavos e Atiradores.

E foi com este grupo de homens, na sua maioria norte-africanos de religião muçulmana, que o sacerdote jesuíta fez a guerra até final.

A sua experiência da guerra veio a mostrar-se extraordinariamente marcante e foi aí, nas trincheiras, que tomaram forma algumas das suas intuições mais profundas e permanentes. Delas deu conta nas cartas que escreveu a sua prima e confidente, Marguerite Teillard-Chambon²², bem como nos ensaios que vieram a ser reunidos e publicados sob o título de *Écrits du Temps de la Guerre*²³.

É difícil de compreender como foi possível escrever tão profunda e abundantemente dentro das trincheiras, nos parcos períodos de repouso na retaguarda, no meio de uma massa humana fervilhante. Mas o que é facto é que “a guerra de 1914 é para Teilhard ocasião de contacto com os homens e também de intensa reflexão pessoal e de iluminação mística. Pela primeira vez, tem a consciência do colectivo, na visão das grandes massas humanas que se cruzam e entrechocam nos diversos elementos”²⁴, ao ponto de ter afirmado que, para si, a guerra foi um autêntico “baptismo no real”²⁵.

O comportamento do jovem jesuíta é de uma coragem e abnegação exemplares. O resultado foram louvores, a Cruz de Guerra, a Medalha de Mérito Militar e, já depois de desmobilizado, a sua nomeação como Cavaleiro da Legião de Honra²⁶.

²² Cf. *Genèse d'une Pensée*, op. cit.

²³ XII.

²⁴ ÉMILE RIDEAU, op. cit., p.15.

²⁵ TEILHARD DE CHARDIN, *Genèse d'une pensée*, op. cit., p. 37.

²⁶ Para mais pormenores, cf. CLAUDE CUÉNOT, *Teilhard deChardin. Les grandes étapes de son évolution*, op. cit., p.41.

Por ser em situações-limite que melhor se conhece o carácter dos homens, refere-se aqui dois episódios narrados pelo tenente Jacquemot, companheiro de armas de Teilhard. Em Janeiro de 1916, na Flandres, num terreno pantanoso e em abrigos extraordinariamente baixos, o padre Teilhard celebrava uma missa a pedido de alguns franceses. Quis oferecê-la pela família dos companheiros. Ao fazer tilintar accidentalmente o cálice, os alemães cobriram o sector a tiros de obuses, sem que ninguém tivesse sido ferido. E Teilhard concluiu a celebração: “Tinha ainda uma bênção para vos dar. O Cristo, estando connosco, não quis que um de nós fosse atingido”. E dando a tal bênção, foi retomar o seu lugar no posto de socorro.

Como assinala Claude Cuénot, seria “vão procurar precisar em detalhe a cronologia dos anos da guerra do nosso maqueiro, cuja vida estava fundida na existência quotidiana da unidade (...). O essencial é saber que a sua alta silhueta se perfila ao longo de toda a linha sagrada, transportando as Santas Espécies numa custódia sobre o peito”²⁷.

A 26 de Maio de 1918 o padre Teilhard de Chardin fez votos solenes como jesuíta²⁸ e foi desmobilizado a 10 de Março de 1919.

Retomados os estudos científicos, entre 1919 e 1922, Teilhard passa na Sorbonne as três provas da licenciatura em Ciências Naturais e apresenta e defende com brilho, nessa mesma Universidade, uma tese de doutoramento, que tinha iniciado ainda nas trincheiras de Reims.

Em 1920 inicia funções docentes como *Chargé de Cours*²⁹ de Geologia e Paleontologia no Instituto Católico de Paris e, após a defesa da sua dissertação de doutoramento, é nomeado Professor Adjunto dessa mesma escola. No entanto, as suas preferências parecem dirigir-se para as investigações no terreno. É por isso que aceita um convite do seu confrade Émile

Numa outra ocasião, em Agosto desse mesmo ano, em plena batalha de Verdun, tendo desaparecido o capitão Comiaux, morto sob o fogo das metralhadoras alemãs, ou volatilizado por um obus, o comandante do posto pretendeu organizar uma patrulha voluntária para tentar resgatar o corpo do militar, numa missão de alto risco, uma vez que apenas duzentos ou duzentos e cinquenta metros de buracos de bombas separavam as linhas francesas das alemãs. Teilhard, ao saber dos intentos do comandante, pediu-lhe para poupar a patrulha aos riscos e para o deixar ir sozinho. Obtida a autorização, partiu a rastejar, com a chegada da noite, tendo regressado, de madrugada, com o corpo do capitão aos ombros. Cf. Id., ib., pp. 41-43.

²⁷ Id., ib. p. 39.

²⁸ Como espécie de sinal premonitório da divisão de opiniões que virá a marcar toda a sua vida, um dos seus superiores opôs-se à realização dos votos, uma vez que ainda não tinha concluído, formalmente o “terceiro ano”, mas o outro responsabilizou-se pelos votos do religioso soldado.

Teilhard manteve-se fiel aos seus votos e à sua condição de jesuíta até ao fim dos seus dias, mesmo no meio das severas provações por que teve de passar. Para demonstrar até que ponto estes votos foram determinantes, trancreve-se de Claude Cuénot um testemunho não identificado. “A uma pessoa inteligente e fiel que lhe perguntou em que estado de espírito se encontrava antes de pronunciar os votos, o Padre respondeu mais ou menos isto: ‘eu vou fazer votos de pobreza: nunca compreendi melhor até que ponto o dinheiro pode ser um meio poderoso para o serviço e a glorificação de Deus. Eu vou fazer votos de castidade: nunca compreendi melhor a que ponto o homem e a mulher podem completar-se para se elevar a Deus. Vou fazer votos de obediência: nunca compreendi melhor como Deus torna livre no seu serviço’.”, Id., ib., p.43.

²⁹ No sistema educativo francês, o cargo de *Chargé de Cours* é aproximadamente equivalente ao de *Assistente* no sistema de ensino superior português.

Licent, que começara em Tientsin, na China, um museu de geologia, para participar numa missão subsidiada do Museu de Paris.

Esta missão, que foi marcante no desenvolvimento da carreira científica de Teilhard de Chardin, durou cerca de ano e meio: entre Abril de 1923 e Outubro de 1924.

Data deste período o começo da difíceis relações entre o jesuíta francês e as autoridades religiosas romanas. Teilhard tinha redigido, antes da Páscoa de 1922, a pedido do padre Riedenger, também ele membro da Companhia de Jesus e professor no Escolasticado de Enghien, e apenas para seu uso privado, uma nota sobre o problema do pecado original e do monogenismo³⁰.

Na opinião conchedora de Bruno de Solages, “o Padre Riedenger, ou o próprio Teilhard devem tê-lo passado a alguns amigos. Um deles foi imprudente e passou-o também. De próximo em próximo, o papel chegou (o que demorou três anos) à Cúria Generalícia da sua Ordem”³¹.

E foi assim que esta denúncia de que Teilhard foi vítima, comum no ambiente eclesiástico parisiense de então, no rescaldo da crise do modernismo, marcou o início da suspeição de Roma – mais da Cúria Romana que do Superior Geral dos Jesuítas –, em relação ao seu pensamento. Suspeição que veio a culminar, em 30 de Junho de 1962, sete anos, portanto, após a sua morte, com a publicação do célebre *Monitum* da Suprema Congregação do Santo Ofício, pelo qual os bispos, os superiores religiosos e os directores de institutos de

³⁰ Cf. BRUNO DE SOLAGES, *Teilhard de Chardin. Témoignage et étude sur le développement de sa pensée*, Paris, Édouard Privat, Editeurs, 1967, pp. 42 e sgs. Apesar de bastante mais novo que Teilhard de Chardin, Bruno de Solages foi seu amigo e confidente. Este trabalho, para além do estudo aprofundado do pensamento do sacerdote paleontólogo, profusamente ilustrado com extractos dos seus textos, apresenta o atrativo suplementar do testemunho dos encontros entre ambos. O pequeno texto de Teilhard que gerou a polémica, tem o título “Note sur quelques représentations historiques possibles du péché originel”. Cf. X, pp. 59-70.

³¹ René d’Ouince tem uma visão menos generosa do acontecimento. Considera este autor que o texto foi intencional e maldosamente enviado para a Cúria do Vaticano. Para uma visão detalhada de todo o processo e das suas consequências, cf. RENE D’OUINCE, *op. cit.*, pp. 84 e *passim*. Este autor, na condição de Director dos *Études*, foi superior de Teilhard de Chardin que, apesar de pertencer à Província de Lyon, quando estava em Paris, residia na intelectualmente rica e estimulante comunidade daquela revista.

formação clerical são invectivados a “salvaguardar os espíritos, sobretudo dos jovens, contra os perigos das obras do Padre Teilhard de Chardin e dos seus partidários”³².

Como resultado deste processo, assim iniciado, o resto da vida do sacerdote cientista poderia ser contado como a história dos mal-entendidos, das tensões, dos exílios a que Teilhard foi submetido a partir daí, apesar de insistente, até ao fim dos seus dias, ter permanecido fiel à Companhia de Jesus. De facto, no clímax de outra crise, que teve que ver com a recusa de autorização para publicar *Le Phénomène Humain*, escreve ao padre Jansen, superior geral dos jesuítas: “A despeito de certas aparências, estou decidido a permanecer ‘criança de obediência’”³³.

Efectivamente, Teilhard de Chardin fez muitas vezes, e sobretudo nas fases mais críticas da sua vida, pública profissão de fé na Igreja Católica e na Companhia de Jesus³⁴, e pôde testemunhar ao seu amigo Pierre Leroy já quase no fim da vida: “Na verdade (em virtude mesmo de toda a estrutura do meu pensamento) sinto-me hoje mais irremediavelmente ligado à Igreja hierárquica do que alguma vez estive em qualquer outro momento da minha vida”³⁵.

Em qualquer dos casos, como de resto foi apanágio do seu percurso, Teilhard dividiu opiniões, fez grandes amigos, conquistou adeptos quase fanáticos e opositores ferozes. É

³² Trancreve-se pelo seu significado o texto do *Monitum*, publicado pelo *Osservatore Romano* de 30 de Junho-1 de Julho de 1962, na tradução de R. d'Ounce (cf. RENÉ D'OUINCE, *op. cit.*, p. 220): “Certaines œuvres du Père Teilhard de Chardin, même des œuvres posthumes, sont publiées et rencontrent une faveur qui n'est pas négligeable.

“Indépendamment du jugement porté sur ce qui relève des sciences positives, en matière de philosophie et de théologie il apparaît clairement que les œuvres ci-dessus rappelées renferment de telles ambiguïtés et même des erreurs si graves qu'elles offensent la doctrine catholique.

“Aussi les Eem., et Rvv. Pères de la Suprême S. Congrégation du Saint-Office exhortent tous les Ordinaires et Supérieurs d'Instituts religieux, les Recteurs de Séminaires et les Présidents d'universités à défendre les esprits, particulièrement ceux des jeunes, contre les dangers des ouvrages du Père Teilhard de Chardin et de ses disciples.

“Donné à Rome, au palais du Saint-Office, le 30 Juin 1962.

“Sebastianus Masala, Notarius.”

³³ Carta de Teilhard de Chardin ao Padre Geral dos Jesuítas, datada de 12 de Outubro de 1951, *apud* PIERRE LEROY, *Pierre Teilhard de Chardin tel que je l'ai connu*, Plon, Paris, 1958, p. 58.

O padre Pierre Leroy, jesuíta e biólogo, esteve com Teilhard na China, com quem estabeleceu laços de profunda amizade, que durou até ao fim da vida deste. Estando, também, nos Estados Unidos quando se deu a sua morte, foi o único dos seus amigos que pôde acompanhar o féretro de Teilhard à sepultura.

³⁴ Cf. B. DE SOLAGES, *op. cit.*, pp. 43-45, sobretudo a nota 12 nas pp. 44-45.

³⁵ Carta de 12 de Outubro de 1955, *apud* PIERRE LEROY, *op.cit.* p. 57.

particularmente interessante notar como marcou impressiva e profundamente todos quantos com quem privou, fossem ou não favoráveis ao seu pensamento³⁶, pela sua afabilidade e bondade naturais, pela sua verticalidade de carácter e pela luminosidade da sua inteligência.

Assim se justifica que tenha sido sempre apoiado e protegido pelos seus superiores directos, e que os seus problemas tenham vindo, sempre, de entidades longínquas e impessoais.

A extensão com que nos detivemos nesta questão das relações de Teilhard de Chardin com a Companhia de Jesus e a hierarquia eclesiástica romana justifica-se, apenas, pelo papel fundamental que vieram a desempenhar em todo o resto da sua vida³⁷.

O que importa agora, para esta breve resenha da biografia do montanheiro do Auvergne é que, na sequência do primeiro embate de Teilhard de Chardin com os seus superiores gerais, a propósito das suas notas sobre o pecado original, Teilhard de Chardin foi enviado para Tientsin “sob a aparência – e, além disso, a realidade – de prosseguir os seus trabalhos na China”³⁸.

Até ao fim da II Guerra Mundial, Pequim tornar-se-ia a sua base de operações, de onde parte para inúmeras viagens e expedições científicas à Mongólia, à Somália, à Birmânia, à India, a Java e aos Estados Unidos, tendo mesmo participado, como geólogo oficial, na expedição organizada por André Citroën que atravessou, por terra, a Europa e a Ásia: a célebre *Croisière Jaune*. É roubado, é feito prisioneiro e libertado e, no meio desta agitação,

³⁶ Cf. as obras de G. Barbour, F. Russo, B. de Solages, H. de Lubac, R. d’Ouince, P. Leroy, ou mesmo decididos opositores como P. Grenet, constantes da bibliografia.

³⁷ Situando o pensamento de Pierre Teilhard de Chardin no seu tempo, percebe-se quão perturbador podia ser um pensamento que punha em questão o princípio dogmático do “Homem Caido”. Na verdade, e como sublinha B. de Solages, “pode compreender-se a reacção da Cúria Generalícia em face do primeiro ‘papel’ do Padre Teilhard que lhe foi enviado; mas que nunca os sensores (raramente escolhidos, é verdade, entre os de tendência avançada) tenham duvidado se estavam a haver-se com um génio, além do mais completamente disponível para escutar os conselhos dos seus superiores, modesto e desejoso de escutar as suas ideias, disposto a corrigi-las, com a única condição de não trair o fundo mesmo do seu ser, daquilo que era, para si, a sua vocação, eis o que é infinitamente lamentável.”, B. DE SOLAGES, *op. cit.*, p. 43.

³⁸ *Ibidem*, p. 43.

continua a escrever, ao lado de uma intensa produção científica, ensaios sobre questões religiosas e espirituais.

O nosso autor vivia a difusão do seu pensamento como um imperativo vocacional. Só assim se justifica o encarniçamento com que submetia os seus ensaios a amigos e censores, reescrevia as partes polémicas, voltava a submetê-los e, na maioria das vezes, voltava a ver recusado o *imprimatur*.

Os casos de *Le Milieu Divin*, importante ensaio de 1926-1927³⁹ e *Le Phénomène Humain*, de 1938-1940, a mais elaborada e completa exposição do seu pensamento⁴⁰ são, a este título, exemplares.

Não deixa de ser curioso, como sinal evidente da ambivalência que a Companhia de Jesus mantinha para com Teilhard, o facto de que, ao mesmo tempo que lhe interditava a publicação dos textos de natureza mais filosófica ou teológica, o incentivava a prosseguir as suas investigações e publicações científicas⁴¹.

Após a capitulação do Japão, Teilhard deixa a China sem saber que era para sempre. Em Pequim ficaram os seus livros e as suas notas – nomeadamente o seu diário daqueles quase vinte anos – que vieram a desaparecer.

Chegado a Paris, em 1946, rapidamente retoma uma intensa actividade intelectual. Os seus ensaios que, mau grado o controlo institucional, se tinham divulgado sob a forma de exemplares policopiadas e de cópias das cópias, tinham-lhe grangeado uma imensa

³⁹ IV.

⁴⁰ I.

⁴¹ Pierre Leroy conta como, a partir de certa altura, Teilhard encontrou uma regra de discernimento que lhe resolveu um importante problema de consciência. Enviava os seus artigos para Lovaina, para a *Revue des Questions Scientifiques*, cuja direcção lhe era muito simpática. Se a revista os publicasse, era porque os textos eram científicos. Se os não publicasse, era porque o não eram. Foi assim, obviando por esse estratagema à necessidade de censura teológica, que conseguiu dar à luz alguns ensaios cuja natureza estritamente científica é duvidosa, como sejam os casos de “Une interprétation biologique plausible de l’Histoire Humaine: La Formation de la Noosphère” in *Revue des Questions Scientifiques*, Louvain, Janvier 1947 (V, pp. 199-231); “Le rebondissement humain de l’Évolution et ses conséquences” in *Revue des Questions Scientifiques*, Louvain, Avril 1948, (V., pp. 251-271); e “Une nouvelle question de Galilée: Oui ou non l’Humanité se meut-elle biologiquement sur elle-même”, in *Revue des Questions Scientifiques*, Louvain, Outubro 1949 (V, pp. 317-336).

popularidade, o que fazia com que fosse insistente convidado para participar em conferências, debates e círculos intelectuais⁴².

Quando, em 1947, se prepara para fazer uma viagem à África do Sul, onde a descoberta do Australopiteco trazia geólogos e paleontólogos em polvorosa, um severo enfarte do miocárdio remete-o para a cama do hospital e limitá-lo-á para o resto da sua vida.

Como reconhecimento da sua valia científica e intelectual, quando em 1948 o professor Breuil se jubila, é-lhe oferecida a sua cadeira no Collège de France. Para a poder aceitar, Teilhard necessita da autorização dos seus superiores. Na tentativa de, uma vez por todas, se explicar, o padre cientista vai, pela primeira vez na sua vida, a Roma, conferenciar com o Superior Geral. Debalde, porque se viu forçado a recusar tão honroso e, para muitos, ambicionado convite⁴³.

No inverno de 1949-1950, Teilhard de Chardin deu uma série de lições na Sorbonne, cujo resultado foi a publicação de *Le Groupe Zoologique Humain*, no dizer de vários dos seus comentadores “a sua obra mais realista e mais equilibrada, na qual resume a sua visão do mundo desses anos”⁴⁴.

⁴² Há quem insinue que Teilhard incentivou, como forma subtil de desobediência, a difusão desses estudos. Mas, a fazer fé na generalidade dos testemunhos de quem o conhecia bem, a difusão dos seus escritos foi feita completamente à revelia não só da sua vontade, como do seu conhecimento. René d’Ouince conta-nos que, apesar de o superior geral dos jesuítas ter dado ordem expressa para que fosse posto fim à produção e circulação desses textos, a situação estava descontrolada: “A vrai dire, il n’était pas facile de stopper une diffusion qui s’était organisée en dehors de tout contrôle. Teilhard s’y emploie de son mieux et je m’efforce de l’aider”, (RENÉ D’OUINCE, *op. cit.* p.149). No seu zelo, d’Ouince chegou a adquirir algumas centenas de exemplares para os retirar de circulação. Este autor considera espantoso que, ainda assim, graças ao prestígio de Teilhard, tenha sido, possível reduzir, muito significativamente, a circulação dos textos: “Evidemment, la mesure du Très Révérend Père Général, qu’il ne voulut pas rendre publique, n’obligeait que ses religieux. Seul le souci de ne pas désobliger Teilhard pouvait inciter les possesseurs de ses textes à la discrédition. Or l’ascendant du Père était tel qu’il obtint ce résultat dans une très large mesure” (Id., *ib.*, p. 150).

⁴³ Mais uma vez, segundo os padres Leroy e d’Ouince, foi sobretudo para evitar a visibilidade de Teilhard e para evitar conflitos com o Santo Ofício que o padre Jansen, na altura Superior Geral da Companhia de Jesus, não se deixou demover pela diligência de Teilhard de Chardin.

⁴⁴ Cf. SMULDERS, *op. cit.*, p. 21.

1950 é, ainda, o ano em que lhe está reservada a consolação de um importante reconhecimento público da comunidade científica: é eleito membro permanente da *Académie des Sciences*.

Porém, uma vez mais, a agitação das mentes e dos corações que a presença de Teilhard de Chardin em Paris sempre provoca começa, de novo, a inquietar os seus superiores romanos e, pela última vez na vida, parte para um exílio “disfarçado”. Acolhido pela Wenner-Gren Foundation para a Antropologia estabelecer-se-á em Nova Iorque para o resto dos seus dias, não sem ter feito antes duas viagens à África do Sul, em 1951 e 1953, e ter estado cerca de dois meses em França, em 1954.

Teilhard de Chardin morreu, repentinamente, a 10 de Abril de 1955, numa ensolarada tarde de domingo de Páscoa, quando tomava chá em casa de amigos novaiorquinos.

Estranhar-se-á, por ventura, em estudo desta natureza, uma tão extensa notícia biográfica. Porém, quiçá como em nenhum outro autor, a aventura intelectual de Teilhard de Chardin é indissociável da aventura da sua vida.⁴⁵

Esta associação entre a vida e o pensamento foi notada e sublinhada por quantos se debruçaram sobre a obra deste “*paysan de l'Auvergne*”, a ponto de a hermenêutica da primeira constituir a melhor chave para a hermenêutica do segundo.

Dir-se-ia que Teilhard nasceu e viveu para conciliar o inconciliável, para unificar o múltiplo, para harmonizar as dissonâncias, a começar pelas existentes no seu próprio sangue: descendia, por parte da mãe, de Voltaire e, pela parte do pai, provavelmente de Pascal, os

⁴⁵ “Peu d'hommes ont été aussi entièrement absorbés dans leurs idées, et rarement idées ont jailli aussi immédiatement de la vie personnelle intime d'un homme. Pour bien comprendre la doctrine, il faut être familiarisé avec l'homme” (Id. *ib.*, p. 15). Também o padre d'Ounce, que conheceu muito bem Teilhard, tanto como seu amigo, como como superior, escreveu que “il écrivait d'abord pour voir clair en lui-même. C'était un besoin vital irrésistible.”, R. D'OUINCE, *op. cit.*, p. 17.

símbolos, por antonomásia, das duas faces contraditórias da França⁴⁶: a laica e a católica, a racionalista e a emocionalista.

Hugh Campbell Cairns, numa tese sobre o problema da identidade e da originalidade de Teilhard de Chardin⁴⁷, põe bem em evidência este carácter bipolar, ambivalente, às vezes, mesmo, paradoxal do jesuíta francês. Partindo do que considera serem cinco paradoxos, ou anomalias⁴⁸, do comportamento de Teilhard, e aplicando à sua análise e resolução redes conceptuais (*theoretical frameworks*) oriundas da Psicologia, da Etologia, da Sociologia e da Antropologia procura iluminar a identidade de Teilhard e avaliar a sua originalidade, isto é, procura mostrar quem foi, na verdade, o padre cientista.

Na análise que propõe, e em primeiro lugar, é a própria definição da identidade de Teilhard de Chardin que se constitui como problemática: quem é que ele era e quem é que ele queria ser? Em segundo lugar, o comportamento de Teilhard é paradoxal quando continua a escrever, apesar das autoridades romanas da Companhia de Jesus o terem mandado parar; em terceiro lugar, a sua fé é paradoxal quando afirma, ao mesmo tempo, a sua ortodoxia e a necessidade de uma nova religião; epistemologicamente, é paradoxal quando diz escrever como cientista, mas usa conceitos não científicos; o quinto e último paradoxo, no dizer de Cairns, diz respeito à originalidade de Teilhard e formula-o da seguinte forma: ou Teilhard é heterodoxo e original, ou é ortodoxo e, então, não é original⁴⁹.

Relevante para o propósito deste estudo é a interpretação proposta por aquele autor de que a construção do pensamento teilhardiano pode ser interpretada como um conjunto

⁴⁶ "La mère du Père Teilhard, née Dompierre d'Hornoy, était l'arrière-petite-nièce de François-Marie Arouet plus connu sous le nom de Voltaire. Et, quand on sait que Pascal avait beaucoup de cousins germains, que les cousins en ce temps où à chaque génération la paternité n'était pas 'volontaire' avaient une douzaine d'enfants chacun, que beaucoup de Clermontois ont un chromosome hérité des Pascal, ont songé qu'il n'est pas impossible que dans le sang de Pierre Teilhard se soient mêlés deux engrammes contraires, l'un de Voltaire, l'autre de Pascal – ces deux éléments de notre substance française.", JEAN GUITTON, *Profils Parallèles*, Paris, Fayard, 1970, p. 409.

⁴⁷ HUGH C. CAIRNS, *op. cit.*

⁴⁸ Anomalias entendidas no sentido kuhniano, de "problema prático a ser resolvido".

⁴⁹ HUGH C. CAIRNS, *op. cit.*, pp. 6-8.

sucessivo de passos, em busca da “unificação conceptual” que lhe permita a construção de um *Self Central* unificado e harmônico. Isto é, socorrendo-se do aparelho conceptual de Erik Ericson, Cairns considera que a visão teilhardiana do mundo é produto de uma estratégia continuada de resolução de conflitos interiores, que visa a construção de uma identidade unificada e funcional⁵⁰.

Numa palavra, toda a vida de Teilhard de Chardin pode ser lida como o esforço de construção de uma visão coerente do mundo, que lhe permitisse unificar as múltiplas componentes, muitas vezes antagónicas, da sua personalidade. Na verdade, é desde muito cedo, na sua vida, que ele necessita, para manter uma certa unidade identitária, de procurar matar a sua sede de absoluto, e de não renegar nenhum dos seus “amores”, de integrar, de fazer confluir o Múltiplo e o Uno, a Terra e Deus. Teilhard escreve em 1934, em *Comment je crois*: “Por educação e por formação intelectual, eu pertenço aos ‘filhos do Céu’! Mas, por temperamento e por estudos profissionais, eu sou um ‘filho da Terra’. Colocado, assim, pela vida, no coração de dois mundos de que conheço, por experiência familiar, a teoria, a língua, os sentimentos, eu não levantei nenhuma divisória interior. Mas deixei reagir em plena liberdade uma sobre a outra, no fundo de mim mesmo, duas influências aparentemente contraditórias. Ora, no termo desta operação, após trinta anos consagrados à procura da unidade interior, tenho a impressão de que se operou naturalmente uma síntese entre as duas correntes que me solicitavam”⁵¹.

A citação é longa, mas prova, na primeira pessoa, o que se tem vindo a afirmar.

Num outro texto de 1950, *Le Coeur de la Matière*, verdadeira autobiografia espiritual, Teilhard dá-nos conta da experiência que lhe permitiu encontrar tal unidade numa deriva

⁵⁰ Como sinais da existência de um permanente conflito interior em Teilhard de Chardin, Hugh Cairns invoca o facto de o jesuíta estar ininterruptamente a fumar, além de ter um carácter extremamente nervoso que, no fim da vida, o fazia sossobrar em crises de angústia profunda e, mesmo, de choro compulsivo. Estes factos são, além do mais corroborados por PIERRE LEROY e CLAUDE CUÉNOT (Cf. *ops. cits*). Este tipo de informação surge dispersa e repetidamente ao longo da dissertação que, no fim, contém testemunhos de François Teilhard de Chardin, o seu irmão mais novo, bem como de Claude Cuénot, Pierre Leroy e Dominique Wespini.

⁵¹ X, pp. 117-118.

cósmica total: “foi no decurso dos meus anos de Teologia, em Hastings, (quer dizer, logo após os maravilhamentos do Egipto), que pouco a pouco, – muito menos com uma noção abstracta que como *uma presença* – cresceu em mim, até invadir inteiramente o meu céu interior, a consciência de uma Deriva profunda, ontológica, total, do Universo à minha volta”⁵². O nosso autor afirma ter dificuldade em identificar, com precisão, o que terá despolulado tal processo, embora reconheça que a leitura de *L'Évolution Créatrice* de Henri Bergson⁵³ possa ter desempenhado algum papel: “vejo claramente que o efeito sobre mim dessas páginas ardentes não foi senão o de atiçar, no momento querido e por um curto instante, um fogo que já devorava o meu coração e o meu espírito. Fogo acendido, imagino, pela simples justaposição em mim, sob alta tensão ‘monista’, dos três elementos incendiários que se foram, em trinta anos, acumulando lentamente no mais íntimo da minha alma: culto da Matéria, culto da Vida, culto da Energia”⁵⁴.

Chamando a nossa atenção para o facto de, por educação e por religião, ter sido educado num dualismo que subalternizava completamente a Matéria ao Espírito, e para o mal-estar que esse facto gerava em si, por contrariar as mais profundas e as mais naturais das disposições do seu espírito, Teilhard pede-nos que julguemos da sua “impressão interior de liberação e alegria”⁵⁵ logo que, dados os primeiros passos nesse mundo evolutivo, verificou que o dualismo, dominante até então, “se dissipava como nevoeiro ao sol nascente”⁵⁶.

Seria interessante continuar a acompanhar os momentos da vida de Teilhard que originaram, depois da intuição fundamental do Evolutivo, as do Humano e as do Crístico, mas não é esse o objectivo do presente estudo. Basta-nos a seguinte apreciação que o autor faz do

⁵² XIII, p. 33.

⁵³ HENRI BERGSON, “L'Évolution Créatrice” in *Oeuvres*, Paris, Presses Universitaires de France, 1959, pp. 487-809. O texto é de 1907.

⁵⁴ XIII, p. 33.

⁵⁵ Id., *ib.*, p. 34.

⁵⁶ Id., *ib.*, pp. 34-35.

seu próprio percurso, quase no fim da vida: “a partir de um ponto de ignição inicial – congenital – o Mundo, *ao longo* de toda a minha vida, *para* toda a minha vida, acendeu-se pouco a pouco, inflamou-se a meus olhos, até se tornar, à minha volta, inteiramente luminoso por dentro.

“Progressiva expansão, no seio de todo o ser e de todo o acontecimento, de uma misteriosa claridade interna que os transfigurava. Mas, mais ainda, variação gradual de brilho e de aparência, ligada ao jogo complicado de três componentes universais: o Cósmico, o Humano e o Crístico, – explicitamente presentes em mim (pelo menos a primeira e a última) desde os primeiros instantes da minha existência, mas das quais me foram necessários mais de sessenta anos de esforço apaixonado para descobrir que não eram senão as abordagens ou aproximações sucessivas de uma mesma realidade de fundo...”⁵⁷

Mas, que realidade é essa? É o próprio Universo em devir de Cristificação. Essa realidade, na linguagem metafórica de Teilhard de Chardin, são “purpúreos clarões de Matéria transformando-se insensivelmente no ouro do Espírito, para se mudar enfim na incandescência de um Universal-Pessoal; – tudo isto atravessado, animado, perfumado por um sopro de União, – e de Feminino. Tal como eu o experimentei em contacto com a Terra, a Diafania do Divino no coração de um Universo ardente”⁵⁸.

Eis a visão que Teilhard construiu ao longo de uma vida, e que toda uma vida quis partilhar.

No discurso de abertura do Colóquio com que a UNESCO assinalou o centenário do nascimento do padre, do cientista e do pensador que foi Pierre Teilhard de Chardin, o então Presidente da República Francesa, François Miterrand, resumiu lapidarmente a aventura teilhardiana da seguinte forma: “Pierre Teilhard de Chardin nasceu num primeiro de Maio e

⁵⁷ Id., *ib.*, pp. 21-22.

⁵⁸ Id., *ib.*, p. 22.

morreu num dia de Páscoa. Duas festas que celebram, uma, a renovação da vida, a outra, a transformação do mundo pelo trabalho dos homens.

“Vindo ao mundo em Sacernat, no coração da França Rural, não longe das grutas de Lascaux, onde o homem pré-histórico franqueava, já, o limiar da História, dele saiu em Nova Iorque, metrópole atordoante, símbolo da cidade e da técnica (...).

“Como todos os que estudam a cosmogénese, Teilhard de Chardin procurou o rasto das linhas infinitas que levam dos surgimentos imemoriais da vida à época moderna, com a esperança tenaz no sucesso final da aventura humana”⁵⁹.

2. Pensamento e Acção

Procurou-se pôr à vista o modo como o pensamento teilhardiano brotou da própria vida do seu autor – isto é, da sua inscrição num tempo e numa história que viveu como críticos – como estratégia para encontrar uma solução para as dúvidas da sua vida e da sua acção⁶⁰. Nessa linha se procurará, agora, pôr em evidência o facto de que compreender o pensamento de Teilhard de Chardin é compreender a construção de um pensamento subordinado aos imperativos da acção humana⁶¹.

⁵⁹ FRANÇOIS MITERRAND, *Discours d'ouverture du Congrès de l'UNESCO*, 18 de Setembro de 1981, Relais de Presse.

⁶⁰ Na introdução ao primeiro dos seus ensaios sobre temáticas propriamente teilhardianas, *La Vie Cosmique*, de 1916, escreve o texto que escolhemos para epígrafe desta dissertação. “J'écris ces lignes par exubérance de vie et par besoin de vivre; – pour exprimer une vision passionnée de la Terre, et pour chercher une solution aux doutes de mon action.”, XII, p. 19.

⁶¹ John Garkowski, que apresentou à Universidade de Fordham, de Nova Iorque, uma dissertação de doutoramento sobre o problema da acção em Teilhard, escreveu que “The problem of human action holds the key to the world of Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955). Human Action is the magnet which draws together and structures all the ideas and values of Teilhard's systematic.”, JOHN Y. GARKOWSKI, *The problem of Human Action in the Mature Period of Pierre Teilhard de Chardin (1930-1955)*, New York, Fordham University, 1977. Exemplar dactilografado, p. 1.

Maurice Blondel já sublinhara o facto de que, quer queira quer não, o homem está envolvido na vida e, por esse facto, na acção⁶². Porém, o mundo de Blondel era, ainda, um mundo estático. Teilhard, ao dar, na sua cosmogénese, o papel central ao Homem, não como centro do Cosmos, mas como “flecha” da evolução, deslocou definitivamente o problema da acção da consciência individual para o plano colectivo da Humanidade⁶³.

O aparecimento do Homem na história do Cosmos fez a evolução passar de um estado passivo para um estado activo. Isto é, na linguagem de Garkowski, “passar de *processo* a *programa*”⁶⁴. De facto, o surgimento do Homem faz emergir, na evolução do cosmos, novos problemas, como o de saber qual o papel que ele próprio, e a sua liberdade, desempenham nesse processo.

Teilhard exprime estas ideias, com intenso dramatismo, já em 1925, num texto intitulado *L'Hominisation. Introduction à une étude scientifique du Phénomène Humain*: “A Hominização desencadeou no mundo uma força imensa (...).

“Até ao Homem, os seres, ignorantes da sua força e do seu futuro, trabalhavam inconscientemente (e, por consequência, fielmente, para o progresso geral da Vida). (...) Nesse tempo, a Vida,mediocremente armada contra os inimigos exteriores, não tinha nada a temer de si própria. O grande perigo, para si, em simultâneo com o seu grande poder, revelaram-se no dia em que ela tomou consciência de si própria, dando à luz a Humanidade”⁶⁵. Sublinhe-se, desde já, como na afirmação de que a Humanidade constitui um perigo para si própria fica já consagrado, desassombradamente, o poder da liberdade humana.

⁶² Cf. MAURICE BLONDEL, *L'action* (1893). *Essai d'une critique de la vie et d'une science de la pratique*, “Quadrige, 170”, Paris, Presses Universitaires de France, 1993, em particular a Introdução. Regressaremos, mais tarde, ao pensamento deste autor.

⁶³ O facto de Teilhard de Chardin ser muito sensível aos movimentos colectivos, e à própria ideia de Humanidade como um todo estrutural, orgânico mesmo, está na base da tentação, que tem havido, de o aproximar, sucessiva e impropriamente, de Hegel e de Marx.

⁶⁴ JOHN Y. GARKOWSKI, *op. cit.*, p. 4. Sublinhado nosso. Garkowski considera que no pensamento de Teilhard de Chardin, é sob a acção do duro confronto com a realidade da guerra que “o problema da evolução se transforma no problema da acção.”, *Ibidem*.

⁶⁵ III, pp. 105-106.

O perigo que o Homem representa para a vida decorre do facto de este, inexoravelmente confrontado com “a necessidade de se renunciar para crescer e a necessidade de morrer”, ter de decidir se vale a pena o esforço de viver e, em função dessa avaliação, cooperar ou revoltar-se⁶⁶.

Em *Le Phénomène Humain*, escrito em Pequim entre 1938 e 1940, Teilhard regressa a este tema: “Não basta, então, dizer, como o fizemos, que ao tornar-se consciente de si própria, no fundo de nós mesmos, a Evolução não tem senão que olhar-se ao espelho para se compreender até aos seus níveis mais profundos e para se decifrar. Ela torna-se, para além disso, livre para dispor de si própria, – de se dar ou de se recusar. Não lemos, apenas, nos nossos mais pequenos actos, o segredo das suas diligências. Mas, por uma parte elementar, nós temo-la nas nossas mãos: responsáveis pelo seu passado face ao seu futuro.

“Grandeza ou servidão?

“Todo o problema da Acção”⁶⁷.

Eis, transposta à escala da Humanidade, a questão que sempre abrasou o coração de cada homem, pelo menos de todos aqueles que algum dia tiveram a coragem de olhar para o fundo da sua consciência e perguntar: quem sou? de onde venho? o que posso esperar?

O nosso autor está muito consciente disso quando escreve: “que sob uma forma primordial, a ansiedade humana esteja ligada ao aparecimento da Reflexão e, portanto, seja tão antiga como o próprio Homem, isso é um facto evidente. Mas de que, sob o efeito de uma Reflexão que se socializa, os homens de hoje estejam particularmente inquietos, – mais inquietos do que estiveram em qualquer outro momento da História –, disso também não creio que alguém possa duvidar seriamente”⁶⁸. Teilhard considera que se impõe que as causas dessa angústia que transparece – consciente ou inconscientemente – no fim de todas as conversas

⁶⁶ Repare-se que, no plano da consciência individual, Blondel tinha formulado esta mesma questão.

⁶⁷ I, pp. 250-251.

⁶⁸ Id., ib., p. 251.

sejam identificadas e se encontre, para elas, remédio eficaz. E ele próprio adianta o seu diagnóstico. Se bem que já o tenha feito, em *Le Phénomène Humain*, portanto em 1938-1940, vamos tomá-lo de um estudo posterior, datado de Nova Iorque, de 25 de Março de 1954 e que foi publicado, ainda em vida do autor, pelos *Annales de Paléontologie*⁶⁹ por esse diagnóstico aí se apresentar de uma forma extraordinariamente esquemática e clara.

Nesse texto, de plena maturidade, Teilhard reconhece que, à medida que progride a “totalização humana”⁷⁰ e que, por esse facto, nos vamos vendo constrangidos a pensar já não apenas à escala da Sociedade, mas à escala mais ampla da Espécie, vemos crescer “em nós e à nossa volta”⁷¹ três medos, que são, apenas, “sintomas diversos de um único e mesmo desejo de sobreviver e super-viver”⁷².

Esses medos são, em primeiro lugar, medo de “estarmos perdidos num mundo tão grande, e tão cheio de seres indiferentes ou hostis, que o Homem parece decididamente não significar, aí, nada”⁷³. Em segundo lugar, medo “de estar, a partir de agora e para sempre, reduzidos à *imobilidade*”⁷⁴. Isto é, medo de que, por estabilização da evolução humana, fiquemos afastados de qualquer espécie de evolução e progresso futuros.

“Medo, enfim, de estarmos fechados, aprisionados, no interior de um mundo irremediavelmente fechado”⁷⁵ onde, mesmo que a Humanidade pudesse continuar a trabalhar

⁶⁹ “Les singularités de l’Espèce Humaine” in II, pp. 294-347. O texto foi publicado pelos *Annales de Paléontologie*, Paris, XLI, 1955. A versão das *Oeuvres*, porém, contém um Apêndice acerca da “Singularity du phénomène chrétien” que permaneceu inédito.

⁷⁰ Id., ib., p 295. Hoje, tendemos a utilizar, preferencialmente, o conceito de globalização – a literatura em língua francesa utiliza, também, o termo de mundialização – para referir o que Teilhard de Chardin chamava “totalização humana” e, às vezes, “planetização”, de forma mais ou menos indiscriminada, querendo referir o processo por que cada indivíduo, cada “raça”, “tendent à se synthétiser et à constituer un tout organiquement lié où convergent les différents apports spirituels et où s’élabore l’ultra-humain.”, CLAUDE CUÉNOT, *Nouveau Lexique Teilhard de Chardin*, Paris, Éditions du Seuil, 1968, p. 170.

⁷¹ II, p. 295.

⁷² *Ibidem*.

⁷³ *Ibidem*.

⁷⁴ *Ibidem*.

⁷⁵ *Ibidem*.

e a evoluir, viria um dia em que embateria “contra uma inultrapassável barreira de reversibilidade, forçando-a a voltar para trás”⁷⁶.

É o próprio Teilhard quem resume, em jeito de conclusão, as três causas de ansiedade do homem contemporâneo: “Medo de não se poder fazer escutar por ninguém. Medo de não se poder, nunca mais, mexer (*bouger*). Medo de não poder sair...”⁷⁷.

Estes receios, esta ansiedade, Teilhard sentiu-os no mais fundo do seu ser. Se não se deixou submergir e atrofiar por eles, foi porque a sua mundividência continha a resposta adequada a esses anseios.

Clarifica-se, assim, a insubstituível função do conhecimento neste nosso tempo que Ana Luísa Janeira classificou como sendo “a era da Acção”⁷⁸: constituir-se como guia do nosso agir. Teilhard manifesta essa consciência quando escreve em *Action et Activation* que “pouco a pouco, no pensamento humano, o problema do Conhecimento tende a coordenar-se, senão mesmo a subordinar-se, ao problema da Acção”⁷⁹.

Este mesmo problema das relações entre o pensamento e a acção enfrenta-o Teilhard num pequeno texto datado de 23 de Abril de 1945, com o título sugestivo de *La Morale, peut-elle se passer de fondements métaphysiques?*⁸⁰ texto onde defende, inequivocamente, a necessidade de uma visão coerente do mundo como base do agir intencional.

O autor começa por determinar os significados com que vai empregar o termo “moral”: “a) em sentido lato, pode chamar-se ‘moral’ a todo o sistema coerente de acção aceite por necessidade ou por convenção(...), b) *em sentido estrito*, uma ‘moral’ é um sistema coerente

⁷⁶ Id., *ib.*, p. 296.

⁷⁷ *Ibidem*.

⁷⁸ ANA LUÍSA JANEIRA, *A Energética no pensamento de Pierre Teilhard de Chardin. Introdução e estudo evolutivo*, Braga, Livraria Cruz/Faculdade de Filosofia, 1978, p.218.

⁷⁹ IX, p. 221.

⁸⁰ XI, 141-146.

de acção: universal, regulando toda a actividade humana; e categórico (implicando alguma forma de obrigação)”⁸¹.

Já o termo “metafísica” é entendido como “toda a solução ou Visão do Mundo (da Vida) ‘as a whole’ (toda a Weltanschauung), seja que essa Solução do Mundo total se imponha à inteligência, seja que a ela se adira categoricamente como a uma opção ou a um postulado”⁸².

Importa reter, e sublinhar, esta definição do conceito de Visão do Mundo aqui utilizada, porquanto ela corresponde lidicamente ao que Teilhard chama, conforme os textos, a sua Fenomenologia, ou a sua Visão, ou a sua Filosofia, na utilização algo livre que, normalmente, faz destes termos.

Estabelecidas estas definições Teilhard conclui, pela simples justaposição de ambas, que a Moral, – logo, toda a acção humana intencional que é, enquanto tal, sempre moral – “pressupõe necessariamente a aceitação categórica de uma certa perspectiva do Mundo”⁸³ sob pena de “ficar ‘no ar’, indeterminada”⁸⁴.

Mais do que estabelecer um primado rigoroso, Teilhard deixa bem expresso que entre a Acção e a mundividência que lhe é correlativa, existe uma relação de tipo dialéctico: “Moral e Metafísica apresentam-se inevitavelmente (por estrutura), como as duas faces (intelectual e prática) de um mesmo sistema. Uma Metafísica duplica-se, necessariamente, numa Moral e vice-versa”⁸⁵. E ocorre que, desta relação essencial entre o Agir e o Pensar “resulta que a

⁸¹ Id., *ib.*, p.143.

⁸² *Ibidem*. Em vários outros lugares da sua obra, Teilhard utiliza o termo metafísica de forma mais consentânea com o uso que dela faz a Filosofia. A obra teilhardiana enferma, por vezes, desta utilização polissémica dos termos e disso foi frequentemente acusado. Porém, essa dificuldade deve ser matizada pelo facto de, normalmente, como no caso presente, o autor precisar a acepção em que utiliza os termos.

⁸³ Id., *ib.*, p. 144.

⁸⁴ *Ibidem*.

⁸⁵ *Ibidem*.

adesão do nosso espírito a esta ou àquela filosofia é um fenómeno complexo onde se misturam intimamente o jogo da razão e da vontade”⁸⁶.

Poder-se-ia, pois, concluir, com Teilhard de Chardin, na interpretação que faz do seu pensamento Madeleine Barthélémy-Madaule, que “é porque é urgente, inelutável, optar sobre a conduta a ter, que é urgente, inelutável, construir uma *Weltanschauung*”⁸⁷.

Estabelecida a necessidade de uma visão coerente do Mundo e da Vida – de uma mundividência – para a própria existência da acção humana importa, agora, esclarecer o problema de saber se toda e qualquer mundividência é compatível com a acção.

Com a frontalidade e a coragem de pensar que lhe são características, o jesuíta francês enfrenta o problema, estabelecendo uma verdadeira crítica da acção humana, a partir de uma arguta fenomenologia da acção.

O texto mais significativo deste empreendimento teilhardiano é o já referido *Action et Activation* que passaremos a analisar em pormenor.

Teilhard de Chardin começa por afirmar que, da mesma maneira que existe um postulado implícito em toda a Metafísica, – o de que “o Real tem a propriedade de ser plena e indefinidamente inteligível pela nossa razão”⁸⁸ –, também a nossa acção deverá assentar, forçosamente, no pressuposto fundamental, se bem que implícito, de que “o Real deve ser *agível* e *activante*”⁸⁹, ao máximo e até ao fim, pela nossa vontade”⁹⁰. Na verdade, recusa a

⁸⁶ Id., ib., p.145.

⁸⁷ MADELEINE BARTHÉLEMY-MADAULE, *Bergson et Teilhard de Chardin*, Éditions du Seuil, Paris, 1963, p.365.

⁸⁸ IX, p.221.

⁸⁹ *agissable* e *activant* são, em francês, dois neologismos, de entre os muitos que Teilhard utilizou nos seus escritos. Das traduções que propomos, a segunda – activante – está consagrada nos dicionários o mesmos não se passando com a primeira. Arriscamos a tradução *agível*, porque nos parece que exprime a ideia que o autor pretende transmitir de uma realidade na qual e sobre a qual é possível agir.

⁹⁰ *Ibidem*.

possibilidade de um “desequilíbrio ontológico”⁹¹ entre a capacidade humana de desejar e de agir e a capacidade do “meio cósmico”⁹² de satisfazer esse desejo e essa acção.

A esse respeito o autor é inequívoco: “Por necessidade orgânica e metafísica, o Mundo não pode ser inferior, nem em coerência nem em interesse, às exigências últimas da nossa razão e do nosso coração”⁹³. E esta ideia é de tal forma central no seu modo de pensar a acção e o próprio pensamento e humanos, que o diz de formas várias: “o que a nossa acção e o nosso coração exigem essencial e positivamente para se satisfazerem, O Mundo tem-no”. Ou, ainda, “O mais inteligível e o mais activante é, necessariamente, o mais verdadeiro”⁹⁴.

É inevitável que nos alarguemos nas citações para deixar bem vincado este aspecto essencial do pensamento de Pierre Teilhard de Chardin, a saber, o da congruência essencial entre a estrutura profunda do mundo, por um lado e, por outro, a estrutura profunda da nossa capacidade de intelijer o, e de agir no, mundo. Esta congruência manifesta-se de acordo com o que o autor chama o “Princípio do Máximo” e que, na sua forma geral se exprime da seguinte forma: “a condição essencial e primeira da realidade, imposta pelo nosso sujeito humano ao objecto universal é, para este, a de representar um *máximo* não apenas de verdade, mas de atracção”⁹⁵.

Não se trata aqui, bem entendido, de um máximo absoluto e “em si”, de que decorreria, forçosamente, uma atitude face ao mundo do tipo do “optimismo leibnitziano”⁹⁶, mas de “um máximo relativo, em comparação com as nossas capacidades e as nossas aspirações de compreender e construir”⁹⁷.

⁹¹ *Ibidem*.

⁹² *Ibidem*.

⁹³ *Id.,ib., p. 222.*

⁹⁴ *Ibidem*.

⁹⁵ *Ibidem*.

⁹⁶ *Ibidem*.

⁹⁷ *Ibidem*.

Quando considerado estritamente no domínio da Acção, o Princípio do Máximo significa que, “para ser intrinsecamente coerente com a presença em si da nossa vontade reflectida, o Universo não deve apenas abrir-nos um campo de acção positiva, de *qualquer* valor. Esse campo deve, ainda, ser de tal modo que, à nossa demanda de mais ser, o Real se mostre capaz de responder sempre, sem ser apanhado em falta, nem nunca se esgotar”⁹⁸.

Depois de estabelecer claramente o seu Princípio do Máximo, Teilhard inicia, no texto em análise, o que chamamos uma fenomenologia da acção: “suponhamos com efeito que, ao reflectirmos sobre nós próprios, chegamos a determinar um certo número de propriedades maiores, à falta das quais o Mundo perderia claramente, para nós, uma parte importante (e, mais ainda, uma parte vital) da sua activância (*activance*)⁹⁹. Então, pela própria virtude do nosso postulado, estariamos no direito de afirmar que essas propriedades pertencem real e objectivamente ao Mundo. Dentro destes limites e a este nível, a lei das nossas ambições torna-se a lei das coisas”¹⁰⁰.

E é então que Teilhard inicia, no campo da acção, o esforço propriamente fenomenológico: “Vejamo-nos agir. Tentemos isolar, no seio da nossa operação íntima o meio de fundo no seio do qual nascem e pelo qual são suportados os nossos motivos e os nossos móveis em pormenor. E veremos, em breve, aparecer, impostas ao Universo, três condições gerais, (cada uma correspondendo a uma espécie de máximo) à falta das quais – na falta de uma única das quais –, os braços, as ‘asas’ da nossa acção se encontrariam imediatamente cortados”¹⁰¹.

Essas três condições são as seguintes: que o mundo permaneça aberto, que seja, no seu devir, irreversível e que esse devir se faça por meio de algo de valor absoluto.. “Mundo

⁹⁸ *Ibidem*.

⁹⁹ Uma vez mais, *activance* é nitidamente um neologismo, dos muitos que Teilhard de Chardin se sentia tentado a utilizar. Poderíamos ter traduzido o termo por “capacidade de activar”, mas pareceu-nos mais consentâneo com o espírito do texto de Teilhard arriscarmos a utilização do termo *activância*. Vide nota 89.

¹⁰⁰ *Id., ib.*, p. 223.

¹⁰¹ *Ibidem*.

aberto, – Mundo irreversível, – Mundo absolutamente precioso: o único tipo de Mundo onde a nossa alegria de agir pode ser completa...¹⁰²”

Teilhard está tão convicto de poder generalizar ao conjunto dos homens esta certeza íntima da sua consciência fenomenológica, que afirma que se alguém lhe dissesse que não sentia nenhuma necessidade de tais condições para poder agir, responderia “que possivelmente ele não se tenha percebido a si próprio, – ou então, talvez não esteja plenamente desperto para a alma do seu tempo”¹⁰³. E se, em qualquer dos casos, apenas um número reduzido de consciências está plenamente consciente destas condições de possibilidade da nossa acção, para utilizarmos uma linguagem de sabor kantiano, Teilhard está convencido de que esse número tenderá, inevitavelmente, a crescer, até se generalizar à totalidade da espécie humana.

Teilhard de Chardin encerra este texto, a que modestamente chama nota, mostrando a indissociabilidade do pensar e do agir e procurando mostrar que ambos se cumprem, apenas, na tentativa de *unificar* o Mundo, verdadeiro destino da Humanidade. “Compreender e querer, inteligência e acção: estas duas faculdades mestras do espírito juntam-se em profundidade (ou, mais exactamente, em altura) numa única necessidade radical de que elas são como que derivações, aspectos ou modos: a necessidade de unificar”¹⁰⁴. Diz ele que, quer consideremos o trabalho da razão nos seus esforços sintetizantes, quer o exercício da vontade, encontramos o mesmo desiderato: “levar ordem e organização ao Múltiplo, – suprimir, à nossa volta e em nós, a Pluralidade”¹⁰⁵. No fundo, construir um Cosmos a partir de um Caos inicial.

É com base nesta concepção que Teilhard propõe uma formulação ainda mais geral do Princípio do Máximo: “para que, entre as nossas consciências e o Universo, a coerência seja

¹⁰² Id., *ib.*, p. 224.

¹⁰³ Id., *ib.*, pp. 224-225.

¹⁰⁴ Id., *ib.*, p. 230.

¹⁰⁵ *Ibidem*.

completa (dito de outra maneira, para que o Real possua, como lhe exigimos, um máximo de inteligibilidade e activância) é necessário, em última análise, que ele se nos revele como superiormente *convergente*¹⁰⁶.

Este princípio constitui-se, então, como critério de escolha entre as diversas representações possíveis que fizermos do Mundo, sendo a única verdadeira a que permita satisfazer mais cabalmente a nossa “sede de unidade”¹⁰⁷. Mas, pergunta-se Teilhard, será “possível, como no caso da activância, definir um tipo particular de Mundo no qual, por estrutura, o ‘potencial de unidade’ seja mais do que em qualquer outro mundo que possamos conceber e imaginar?”¹⁰⁸ A resposta que encontra para a sua própria pergunta é positiva mas, para a encontrar, Teilhard muda de plano de experiência cognoscitiva: passa da fenomenologia para a mística.

Isto porque passar do reconhecimento, no mais fundo da consciência humana, de um desejo de ordem e Unidade, de irreversibilidade e de absoluto, para o reconhecimento de um desejo de unidade pessoal com o absoluto transcendente, representa a passagem da fenomenologia à mística, mesmo se servida esta por uma dialéctica sólida e consistente.

Teilhard de Chardin, no entanto, nunca esconde o seu desiderato de “unir o Céu e a Terra”. A sua apologética, de matriz blondeliana, assentava, precisamente, na sua convicção de que era possível, levando aos limites as potencialidades da razão humana, levar todo o homem ao limiar do Absoluto e do Transcendente. Ao ponto onde a “hipótese” de um Deus pessoal, amante e unificador surge como a maior consistência e coerência traz ao sistema do mundo.

É por isso que, apesar de a análise do problema da acção que se fez até aqui bastar aos objectivos do presente estudo, acompanharemos, até às consequências finais, os argumentos de Teilhard de Chardin.

¹⁰⁶ *Ibidem*.

¹⁰⁷ *Ibidem*.

¹⁰⁸ *Ibidem*.

O jesuíta francês encontra na história da mística humana duas vias de procura do Uno. Duas vias que, apesar de opostas, têm sido frequentemente confundidas: “a via da simplificação e a via da síntese”¹⁰⁹. A primeira, que identifica com a tradição oriental¹¹⁰, tende a encontrar o Uno por supressão ou aniquilamento do Múltiplo. É um processo que, por levar à despersonalização dos elementos, por fusão ou dissolução, não serve os interesses da activação da acção. “Nenhuma união, de facto: mas apenas (e no máximo) fusão”¹¹¹.

Já na *via de síntese*, que o nosso autor identifica com o cristianismo, o Uno apenas se encontra por organização do múltiplo, por convergência amorosa num Deus transcendentemente pessoal. “Nesta perspectiva, ao perder-se em Deus, os elementos completam-se. A união diferencia os seus termos, supersonaliza-os¹¹². Não há unidade, finalmente, sem unificação”¹¹³.

Naturalmente que é a segunda concepção que “solicita e alimenta no grau supremo o nosso gosto de agir. É, então, ela que é boa e verdadeira”¹¹⁴.

Teilhard está, assim, em condições de concluir que ”o único tipo de Universo em que se pode expandir legitimamente a nossa necessidade mística de unidade é certamente aquele onde a Evolução que nos engloba tome a forma geral de uma *convergência divinizante*”¹¹⁵.

O autor, porém, leva a análise a um nível ainda mais profundo. Interroga-se sobre quais devem ser as condições que “o Mundo e Deus devem satisfazer para que esta convergência (quer dizer, esta ‘comunhão’) atinja o seu máximo em intimidade e em intensidade – condições subjectivas de exigência e, portanto, condições objectivas de realidade”¹¹⁶.

¹⁰⁹ *Ibidem*.

¹¹⁰ Teilhard, desde muito cedo, sobretudo desde a sua passagem pelo Egipto, e mormente pela sua longa estadia no Oriente, manteve um estreito contacto com as correntes de espiritualidade oriental. Sabe-se, até, do fascínio que estas correntes exerceram sobre ele, se bem que delas se tenha demarcado expressamente.

¹¹¹ IX, p. 231.

¹¹² O termo é do próprio Teilhard: “L’union différencie ses termes, – elle les *supersonnalise*.”, *Ibidem*.

¹¹³ *Ibidem*.

¹¹⁴ *Ibidem*.

¹¹⁵ *Ibidem*.

¹¹⁶ Id., *ib.*, pp. 231-232.

A resposta, uma vez mais, vem em forma de três condições particulares: em primeiro lugar, que o Mundo se torne tanto mais consciente de si mesmo quanto se una de uma forma cada vez mais completa a Deus; que os elementos do Mundo estejam em condições de depender tanto mais totalmente de Deus quanto nele encontram, por unificação, mais consciência e consistência; por último, que esses mesmos elementos tenham a consciência da sua necessidade para Deus, pelo menos sob alguns aspectos.¹¹⁷

Vemos como, a partir de uma metodologia de análise que designámos, à falta de melhor, por uma fenomenologia da acção, Teilhard de Chardin procurou estabelecer as condições de possibilidade da acção humana¹¹⁸, tendo concluído que, para manter vivo no homem o gosto de viver e de agir, é necessário produzir uma visão do mundo com sentido, que inclua um horizonte de esperança em que esteja assegurada, para além da irreversibilidade dessa acção, a sua perenidade.

Privado desse horizonte de esperança, a humanidade faria greve à acção, perder-se-ia na multiplicidade e deixaria de existir enquanto humanidade.

3. O método teilhardiano

Quando se aprestava para terminar a redacção do seu *Le Phénomène Humain*, Teilhard de Chardin escrevia aos seus amigos Simone e Max Begouen, a 9 de Maio de 1940: “Pergunto-me um pouco que efeito fará a coisa, se se chega a publicar (o que espero). Terei simultaneamente contra mim os puros cientistas e os puros adeptos da Metafísica, mas, como

¹¹⁷ Cf. Id., *ib.*, p.232.

¹¹⁸ Garkowski escreve a este respeito: “It is not wise to press too rigorously the similarity between the Kantian Categorical Imperative and the Teilhard Imperative (...). Yet, what Kant accomplished in regard to the necessary conditions of theoretical and practical reason, Père Teilhard, influenced by the French philosopher of action Maurice Blondel, attempted in regard to human action.”, J. GARKOWSKI, *op. cit.*, p. 14.

direi em conclusão, não vejo que outra coisa se poderá dizer, desde que se procure estabelecer, até ao fim, um lugar coerente para o homem no nosso Universo.”¹¹⁹

Com a argúcia que lhe era habitual, Teilhard antecipava não apenas a polémica que se gerou em torno da sua obra maior mas, mais geralmente, em torno do conjunto da sua obra e do seu pensamento.

Como faz notar François Russo, “os escritos do Padre Teilhard de Chardin levantam um delicado problema de género”¹²⁰. Não se deixam arrumar nas categorias epistemológicas clássicas: ciências, filosofia ou teologia. “Os cientistas de estrita observância, bem como um certo número de filósofos e teólogos, criticam-no por não se ter restringido a um género bem definido, por ter misturado pontos de vista, apresentado, nomeadamente, como científicas considerações que relevam dos domínios da filosofia e da teologia”¹²¹. Apesar disso, como faz notar Madeleine Barthélemy-Madaule, “não é razão, porque temos alguma dificuldade em classificar o pensamento de Teilhard, para nos arrogarmos o direito de lhe recusar validade”¹²².

O que efectivamente parece passar-se é que “o modo de pensar de Teilhard é tão profundamente pessoal que não se pode compreender ‘objectivamente’ desde fora. Há que entrar nele e tentar pensar como ele o fez, até que se chegue ao ponto onde, subitamente, se partilha a mesma visão. Até se ter alcançado esse ponto nem a crítica nem a defesa pode penetrar para além de um nível superficial”¹²³. Assim, a metodologia que se procurará seguir

¹¹⁹ TEILHARD DE CHARDIN, *Nouvelles Lettres de Voyage (1939-1955)*, Paris, Grasset, 1957, p. 44. Apesar do desejo expresso, aqui e em muitos outros lugares, de ver *Le Phénomène Humain* publicado, e mau grado a quantidade de alterações que lhe introduziu para dar resposta às observações feitas – mais de duzentas – por Henri de Lubac, Bruno de Solages e os censores romanos, a obra só foi publicada, como se sabe, depois da morte do autor. Cf. BRUNO DE SOLAGES, *op. cit.*, pp. 41-50.

¹²⁰ FRANÇOIS RUSSO, “La Méthode du Père Teilhard de Chardin” in *Recherches et Débats*, 40 (1962), p.13.
¹²¹ *Ibidem*.

¹²² M. BARTHÉLEMY-MADAULE, “La Problématique Teilhardienne” in *Revista Portuguesa de Filosofia*, 37 (1981) 353 - 366, p. 356.

¹²³ F. G. ELLIOT, “The world vision of Teilhard de Chardin” in *International Philosophical Quarterly*, 4 (Dezembro, 1961) 620 - 647, p. 644.

para dilucidar o problema do método teilhardiano só pode ser, naturalmente, aquela que assim nos é sugerida, fazendo com o autor, o percurso do seu pensar.

A tarefa é relativamente facilitada pelo facto de o jesuíta francês consciente, por um lado, dessa dificuldade de classificação dos seus textos e, por outro, pressionado pela necessidade de os tornar aceitáveis pelos seus censores, frequentemente ter tentado justificar a natureza da sua *démarche* intelectual.

3.1. A intuição

Sempre que Teilhard de Chardin procura explicar-se, fala em primeiro lugar de *ver*, de *visão*, de *fazer ver*. Logo no primeiro dos seus ensaios, o texto já referido *La Vie Cosmique*, escrito na trincheiras da Grande Guerra, ele dissera que escrevia “para exprimir uma visão apaixonada da Terra”¹²⁴ e que não procurava “fazer directamente nem ciência, nem filosofia e ainda menos apologética”¹²⁵ mas, apenas, expor “antes de tudo visões ardentes”¹²⁶.

É possível encontrar esta mesma atitude em muitos outros dos seus textos. Em *Le Milieu Divin*, um dos seus mais extensos ensaios, datado de 1926-1927, escrito em intenção dos que “amam o mundo” mas têm medo que esse amor seja incompatível com a fé cristã, afirma: “Provar por uma espécie de verificação tangível, que esta inquietação é vã, porque o Cristianismo mais tradicional – o do Baptismo, da Cruz e da Eucaristia – é susceptível de uma tradução onde passa o melhor das aspirações próprias do nosso tempo, eis o objectivo deste *Ensaio de vida ou visão interior*”¹²⁷. Mais à frente encontramos, ainda: “O que encerram e propõem estas páginas é, então, unicamente, uma atitude prática, –ou, mais exactamente

¹²⁴ XII, p. 19.

¹²⁵ Id., ib., p.21.

¹²⁶ *Ibidem*.

¹²⁷ IV, p. 18. Sublinhado nosso.

talvez, uma educação dos olhos: – não discutamos, quereis? Mas colocai-vos, como eu, aqui e olhai”¹²⁸.

Eis aqui, bem explícito, mais do que apenas um método de investigação, o que foi um programa de vida para Pierre Teilhard de Chardin: procurar o ponto privilegiado de observação do Mundo, para daí ver e fazer ver.

Os exemplos poder-se-iam multiplicar quase indefinidamente.

“Ver. Poder-se-ia dizer que toda a vida reside aí”¹²⁹, diz-nos Teilhard de Chardin no prólogo de *Le Phénomène Humain*, que constitui, verdadeiramente, o seu “Discurso do Método”¹³⁰. “Ver ou perecer. Tal é a situação imposta pelo dom misterioso da existência a tudo o que é elemento do Universo. E tal é, em consequência, num grau superior, a condição humana”¹³¹.

O nosso autor tem bem a consciência de que este *ver* é um processo profundamente activo, nem pura impressão da realidade sobre uma consciência plástica e passiva, nem uma construção desta. Teilhard perfilha radicalmente, e até às últimas consequências, uma dialéctica do sujeito e do objecto¹³², colocando-se, assim, para além da querela realismo *versus* idealismo.

Atribuindo a uma “candura provavelmente necessária”¹³³ o objectivismo de tipo pré-kantiano da ciência positivista nascente, Teilhard considera que os físicos e naturalistas dos meados do século começam “a dar-se conta de que as suas observações mais objectivas estão todas impregnadas de convenções escolhidas na origem”¹³⁴, a pontos de que, “chegados ao

¹²⁸ Id., *Ib.*, pp. 25-26.

¹²⁹ I, p. 25.

¹³⁰ A imagem é de M. Barthélemy-Madaule.

¹³¹ I, p. 25.

¹³² Madeleine Madaule chama-lhe uma “fenomenologia total da síntese sujeito-objecto.”, cf. M. BARTHÉLEMY-MADAULE, *Bergson e Teilhard*, *op. cit.*, p. 575.

¹³³ I, p. 26.

¹³⁴ *Ibidem*.

extremo das suas análises, já não sabem bem se a estrutura que alcançam é a essência da Matéria que estudam, ou antes o reflexo do seu próprio pensamento”¹³⁵.

Parece ser uma profunda novidade trazida pelo pensamento teilhardiano esta consciência aguda das inter-relações e inter-influências entre o sujeito e o objecto. “Objecto e sujeito desposam-se e transformam-se mutuamente no acto do conhecimento”¹³⁶.

Assim sendo, pelo simples facto de estar no mundo e olhar, o Homem constitui-se como centro de perspectiva, a ponto de “ser banal, e mesmo constrangedor, para um observador, o transportar consigo, onde quer que vá, o centro da paisagem que atravessa”¹³⁷.

Porém, olhar não é, ainda, ver. O *Ver* acontece “quando o ponto de vista subjectivo, coincide com uma distribuição objectiva das coisas e a percepção se estabelece na sua plenitude”¹³⁸. Aí, “a paisagem decifra-se e ilumina-se. Vê-se”¹³⁹. Teilhard de Chardin não o menciona, mas está, inquestionavelmente, a descrever a experiência da evidência que, quando partilhada, é garante de verdade.

Mais uma vez fica patente este carácter realista, mas pós-kantiano, se se quiser, do pensamento de Teilhard de Chardin. Nele, os planos gnosiológico e ontológico são coincidentes e indissociáveis, e desde muito cedo, no seu pensamento. Em *L'Union Créatrice*, um dos *Écrits du Temps de la Guerre*¹⁴⁰, escrito em 1917, afirma que “a dualidade da ordem cognoscitiva e da ordem do real me pareceu, depois, falsa. Não temos nenhuma razão séria

¹³⁵ *Ibidem*. O problema das relações entre o objecto e o sujeito já tinha sido tratado expressamente num ensaio de 1937 com o título *L'Energie Humaine*, VI, pp. 142-200. Aí, Teilhard aponta para o facto de apesar de “Kant (e, de facto, antes dele a Escolástica) terem bem assinalado os laços que, no interior de todo o Universo, tornam indissociavelmente solidários o percebente e o percebido” (*Id., ib.*, p. 143), as ciências evoluíram ainda, longamente, sob o signo exclusivo do Objecto. Neste texto, e a partir da progressiva compreensão da importância do próprio homem na construção da ciência, Teilhard reclama o surgimento, em biologia, do fenómeno humano.

¹³⁶ I, p. 26.

¹³⁷ *Ibidem*.

¹³⁸ *Id., ib.*, p. 27.

¹³⁹ *Ibidem*.

¹⁴⁰ XII, pp. 195-224.

para pensar que as coisas não são feitas segundo o próprio ritmo no qual a nossa experiência as descreve”¹⁴¹.

Ora, é precisamente no interior do homem que os dois planos aderem mais perfeitamente. É justamente nele que as faces externa e interna do Cosmos se dão como fenómeno à consciência reflexiva. “De bom ou mau grado (...), o Homem reencontra-se e vê-se a si próprio em tudo o que vê”¹⁴².

É, ainda, sobre esta relação entre o pensamento e a realidade que se constrói o facto de o Homem ser, para além de *centro de perspectiva, centro de construção* do Universo¹⁴³.

Daqui decorre, finalmente, a afirmação teilhardiana da necessidade da construção de uma verdadeira Ciência do Homem, que dê cabalmente conta do seu lugar numa visão coerente do Mundo. “Se, verdadeiramente, ver é ser mais, olhemos o Homem e viveremos mais”¹⁴⁴, propõe-nos o sacerdote cientista.

Impensável procurar compreender algo do pensamento teilhardiano se não se mantiver em mente que é o movimento, o permanente devir, que é o próprio da realidade. O pensamento não fixa, não retém a realidade. O pensamento é uma estratégia, provisória em cada instante, para que possamos agir.

É precisamente por isso que o pensamento de Teilhard de Chardin tem o ar de uma “filosofia prodigiosamente móvel, complexa e subtil”¹⁴⁵.

É também esse o motivo pelo qual, mesmo quando se propõe esboçar uma metafísica – em *Comment Je Vois*, o nosso autor propõe-se “reconstruir dedutivamente, quer dizer, *a priori*, a partir de certos princípios gerais tomados como Absolutos”¹⁴⁶, o sistema que antes

¹⁴¹ Id., *ib.*, p. 209.

¹⁴² I, p. 26.

¹⁴³ Cf. Id., *ib.*, pp. 26-27.

¹⁴⁴ Id. *Ib.*, p. 27

¹⁴⁵ CLAUDE CUÉNOT, “Situação de Teilhard de Chardin” in *Aventura e Visão de Teilhard de Chardin*, *op. cit.*, p. 173.

¹⁴⁶ XI, p. 207.

tinha procurado construir fenomenologicamente – Teilhard sabe bem, o que há de precário e provisório”¹⁴⁷ em tal esforço. Mas, ainda assim, trata-se de um esforço progressivo e compensador: “pouco a pouco, de aproximação em aproximação, é por tais tentativas que se constrói gradualmente, em Ciência como em Filosofia, o *Universo Pensado*”¹⁴⁸.

Estabeleceu-se, já, a omnipresença da visão no edifício gnosiológico teilhardiano. Mas este é um conceito complexo, que obriga a uma análise mais detalhada.

Na verdade, o permanente recurso ao conceito de visão na sua linguagem, implica a inclusão de Teilhard de Chardin “na linhagem dos filósofos da ‘intuição’, filósofos muito diversos que se poderão nomear de Platão a Descartes, de Descartes a Bergson”¹⁴⁹. Porém, a visão teilhardiana não é assimilável à intuição de nenhum desses filósofos. A visão teilhardiana é um processo em três tempos cílicos, que parte de uma evidência primeira, que será mediada pelo esforço reflexivo da análise racional, para se concluir em nova síntese, de nível superior que, por sua vez, se constitui como evidência primeira de um novo ciclo.

A incontornável Madeleine Barthélémy-Madaule, profunda conhecedora do pensamento do padre jesuíta, num conjunto de textos que forçosamente seguiremos de perto, percebeu como ninguém este carácter dinâmico e dialéctico do pensamento de Teilhard. Mais que isso, percebeu que “o esquema de pensamento não é outro senão o da hipótese no sentido clássico e científico do termo, de Claude Bernard a Poincaré”¹⁵⁰.

Enquanto filósofo da intuição, para Teilhard de Chardin o fundamento do conhecimento é um contacto directo do sujeito com o Ser, com o Absoluto. Este contacto, que é de natureza mística, ainda que seja, presentemente, apenas vivido intensamente por alguns, está ao alcance de quem o procura, porque é estrutural, porque existe como ambição no fundo de cada ser

¹⁴⁷ *Ibidem*.

¹⁴⁸ *Ibidem*.

¹⁴⁹ M. BARTHÉLEMY-MADAULE, “La problématique teilhardienne”, op. cit., p. 357.

¹⁵⁰ M. BARTHÉLEMY-MADAULE, *Bergson et Teilhard de Chardin*, op. cit., p. 569.

humano.¹⁵¹ Teilhard di-lo inequivocamente no já citado *Comment je vois*: “por ‘mística’ entendo, aqui, o desejo, a ciência e a arte de alcançar, ao mesmo tempo e um pelo outro, o Universal e o Espiritual. Tornar-se simultaneamente, e no mesmo gesto, um com Tudo, por libertação de toda a multiplicidade ou peso material: eis, mais profunda que toda a ambição de prazer, de riqueza e de poder, o sonho essencial da alma humana”¹⁵².

Teilhard de Chardin chamou a essas suas experiências iniciais, sobre as quais se desenrola o conhecimento racional, não intuição, mas sentido. Na autobiografia intelectual já referida, *Le Coeur de la Matière*, dá-nos conta de o que ele chama uma “disposição ou ‘polarização’ psicológica particular, certamente comum a todos os homens (ainda que nem sempre formalmente reconhecida por eles)”¹⁵³ e a que chama “à falta de melhor, o Sentido da Plenitude”¹⁵⁴. E para que não restem dúvidas de que foi esse *sentido*, sob as suas diversas formas e desenvolvimentos, que esteve na base da construção de toda a sua visão do mundo, acrescenta: “através do que chamarei sucessiva e indiferentemente ‘Sentido da Consistência’, ‘Sentido Cósmico’, ‘Sentido da Terra’, ‘Sentido do Humano’, ‘Sentido Crístico’, tudo o que se segue não será outra coisa senão a narração de uma lenta explicitação ou evolução, em mim, deste elemento fundamental e ‘proteico’ em formas sempre mais ricas e depuradas”¹⁵⁵.

Esta experiência principal, fundante, não é a experiência de um facto limitado, é a experiência de um Todo. “Apreendido, em primeiro lugar, como densidade e plenitude, aparece, em seguida, como evolutivo. Do sentido do Absoluto ao sentido do evolutivo, a intuição fundamental conquistou toda a sua dimensão”¹⁵⁶.

¹⁵¹ Por isso é que é aceitável o programa apresentado no prólogo de *Le Phénomène Humain* de “fazer ver”. Essa é, quanto a nós, a essência do esforço verdadeiramente educativo: ajudar a ver quem quer ver.

¹⁵² XI, p. 214. Cf., também, XI, p. 227.

¹⁵³ XIII, p. 23.

¹⁵⁴ *Ibidem*.

¹⁵⁵ Id., *ib.*, p. 21.

¹⁵⁶ M. Barthélémy-Madaule, *Bergson et Teilhard de Chardin*, op. cit., p.565.

Sendo intuição do Todo, ela é anterior a qualquer distinção entre o ser e o conhecer e, portanto, não se poderá dizer que ela seja religiosa ou metafísica, fenomenológica ou científica, mas tem “a capacidade de aclarar cada disciplina com que entre em contacto”¹⁵⁷.

Uma última marca desta intuição é a sua natureza activa, operante, capaz não de contemplar passivamente evidências distintas, mas de fazer surgir evidências. Porém, para produzir esse efeito de geradora de evidências, “esta intuição deverá renunciar à sua bela unidade, aceitar afundar-se aparentemente na multiplicidade dos conceitos, das razões e das disciplinas. Sempre presente duma presença escondida, dá lugar ao trabalho intelectual que anima secretamente”¹⁵⁸.

Ora, é precisamente da permanência subtil da intuição primeira ao longo da sua elaboração racional pelas diversas disciplinas do saber que, no fim do processo do conhecimento, “o pensamento discursivo tende a reencontrar, sob forma explícita, tudo o que estava implícito no começo”¹⁵⁹ e a “apagar-se na intuição final que é a unidade reencontrada”¹⁶⁰.

Mas como, por um lado, o próprio da realidade é o devir e, por outro, esta intuição final a que o pensamento chega no fim do ciclo, e que agora se exprime como Visão Global do Mundo é interior ao Todo, ela não pode deixar de ser parcelar e provisória. Por isso, cada Síntese Global, cada Visão do Mundo e da Vida, não é senão uma hipótese alargada, a ser testada, alargada, modificada em função dos novos dados da experiência.

Mostrou-se a visão teilhardiana como sendo uma síntese do Ser e do Conhecer que se processa em três tempos. Ora, é precisamente sobre o segundo tempo dessa construção, o que

¹⁵⁷ *Ibidem*.

¹⁵⁸ *Id., ib.*, p. 566.

¹⁵⁹ *Ibidem*.

¹⁶⁰ *Ibidem*.

corresponde propriamente à construção racional e discursiva dessa visão que se situará, em seguida, a presente análise.

3.2 A fenomenologia de Teilhard de Chardin

Numa breve nota, escrita na terceira pessoa, em Abril de 1948, que escreveu para ser publicada pelo padre Charles na *Revue des Questions Scientifiques* e a que deu o título de *Ma position intellectuelle*, afirma o nosso autor: “Essencialmente, o pensamento do Padre Teilhard de Chardin não se exprime numa Metafísica, mas numa espécie de Fenomenologia”¹⁶¹. Mais à frente continua: “é sobre uma ‘física’ que o Padre Teilhard, num segundo tempo, constrói: 1) em primeiro lugar, uma Apologética (...); 2) e uma mística, ao mesmo tempo (...). Em conjunto, os três ramos (física, apologética e mística) do sistema sugerem e esboçam facilmente uma Metafísica da União, dominada pelo Amor”¹⁶². Lembremos, uma vez mais, que quando fala de Metafísica, referindo-se ao seu próprio pensamento, Teilhard designa uma mundividência a que se adere pela inteligência ou por convicção. Isto é, quando refere o seu pensamento como metafísico, ele pensa, sempre, numa construção a que se chega, dialecticamente, a partir dos factos. Entenda-se: a que se chega “de baixo para cima”, indutivamente e nunca, dedutivamente, “de cima para baixo”.

Porém, quatro meses mais tarde, em Agosto desse mesmo ano de 1948, conclui um ensaio onde, uma vez mais, procura expor de forma sistemática e global o seu pensamento – trata-se do já referido *Comment je vois* – e que está estruturado em três capítulos, que

¹⁶¹ XIII, p. 173.

¹⁶² Id., ib., p. 174.

procura articular “sob a forma de uma dialéctica coerente”¹⁶³. Os capítulos são os seguintes: uma ‘Física’ ou ‘Fenomenologia’, uma Metafísica e uma Mística¹⁶⁴.

Um ano antes, a 27 de Agosto de 1947, propusera-se reescrever *Mon Univers* com quatro partes: Uma Física, uma Dialéctica, uma Metafísica e uma Mística, tendo disso deixado nota no seu Diário¹⁶⁵.

Uma vez que nunca chegou a escrever essa terceira versão do ensaio de 1918, é de crer que *Comment je vois* seja o texto que corresponde a essa intenção. Por isso, a diferença de estrutura entre o plano de 1947 e o texto de 1948 deve ser considerada significativa.

A dialéctica passa de um nível, ou plano do pensamento de Teilhard no primeiro, para a articulação coerente do conjunto das partes no segundo, o que permite detectar a utilização deste conceito em duas acepções: a de parte do sistema e a de método de pensar. Mais adiante, quando nos debruçarmos expressamente sobre a dialéctica teilhardiana, voltaremos a esta questão.

Antes disso, porém, começemos por ver o que Teilhard de Chardin entendia pela sua ‘Física’, ou a sua ‘Fenomenologia’.

Na verdade, quando o padre geólogo fala da sua Física, não se refere nem àquela que ensinava no Cairo, nem à quântica ou da relatividade. Fala de uma descrição da natureza tal como ela se manifesta integralmente. Fala de Física no sentido grego. Numa entrevista que concedeu a Marcel Brion, do jornal *Nouvelles Littéraires*, em 11 de Janeiro de 1951, dizia: “especificamente, note bem, eu não sou um filósofo nem um teólogo, mas um estudante do ‘fenómeno’ (um físico no velho sentido grego). Ora, neste modesto nível de conhecimento, o que domina a minha visão das coisas, é a metamorfose a que o homem nos obriga a submeter o universo à nossa volta, a partir do momento em que (conforme aos convites imperiosos da

¹⁶³ XI, p. 181.

¹⁶⁴ Cf. XI, p. 180. Trata-se do esquema que constitui o índice.

¹⁶⁵ Cf. Claude Cuénod, *Situação de Teilhard de Chardin*, op. cit., p. 186.

ciência) nos decidimos a considerá-lo como fazendo parte integrante, nativa, do resto da vida”¹⁶⁶.

Vemos, assim, que a Física teilhardiana, a que ele chama, mais frequentemente, a sua Fenomenologia, é uma Física da natureza integral, homem incluído. Teilhard exprime esta ideia da necessidade de uma ciência integral da natureza quando escreve: “chegou o momento de se dar conta de que uma interpretação, mesmo positivista, do Universo deve, para ser satisfatória, cobrir o dentro, tanto quanto o fora das coisas, – o Espírito, tanto quanto a Matéria. A verdadeira Física é a que chegará, algum dia, a integrar o Homem total numa representação coerente do Mundo”¹⁶⁷. Mais explicitamente ainda, afirma a sua convicção de que os pontos de vista dos materialistas e dos espiritualistas “se reunirão brevemente numa espécie de Fenomenologia, ou Física generalizada, onde a face interna das coisas será considerada tanto quanto a face externa do Mundo”¹⁶⁸.

A utilização frequente, pelo jesuíta francês, do conceito de fenomenologia não é destituído de dificuldades e ele sabe-o bem. Em 11 de Abril de 1953 escreve numa carta a Claude Cuénot: “reconheço que a minha ‘fenomenologia’ não é a de Husserl ou de Merleau-Ponty. Mas como encontrar outra palavra para definir uma ‘weltanschauung’ baseada no estudo do desenvolvimento do fenómeno?”¹⁶⁹

É para evitar possíveis equívocos entre a “fenomenologia” de Teilhard e as de Husserl, Sartre ou Merleau-Ponty, que Henry de Lubac sugere que nos fixemos em outros termos, também usados por aquele autor, como sejam os de Hiper-Física ou Ultra-Física, ou que,

¹⁶⁶ *Nouvelles Littéraires*, 11/1/1951.

¹⁶⁷ I, p. 30.

¹⁶⁸ Id., ib., p. 49.

¹⁶⁹ Cit. por CLAUDE CUÉNOT em “Teilhard de Chardin et les philosophes” in *Table Ronde*, 90 (1955) 36 - 40, p. 39.

recorrendo a conceitos “mais habituais”, se classifique o seu pensamento como uma “Filosofia da Natureza indutiva”¹⁷⁰.

Parece-nos, no entanto, apoiados na análise de Gaston Berger, que a designação de ‘fenomenologia’ se adequa ao método de pensar de Pierre Teilhard de Chardin. Considera Berger que a atitude fenomenológica, em primeiro lugar, “supõe uma redução dos pré-juízos”, porquanto, querendo conduzir-nos a uma visão das coisas, não pode deixar essa visão ser contaminada por visões prévias ou preconceitos¹⁷¹. Em segundo lugar, a fenomenologia apoia-se em análises completas: “é necessário falar do que se conhece e não apenas do que se conhece teoricamente, verbalmente, conceptualmente, mas do que se viveu, do que se conhece a fundo, do que se conhece por experiência”¹⁷². Em terceiro lugar, toda a fenomenologia é uma teoria da visão. Em quarto lugar, toda a fenomenologia é intencional, sendo mesmo a intencionalidade a ideia dominante. Por último, a fenomenologia só tem sentido quando relaciona tudo com o homem e a consciência¹⁷³.

Ora, é fácil demonstrar – o próprio Gaston Berger nos dá todas as pistas – que o pensamento de Teilhard de Chardin cumpre todas estas condições.

No que diz respeito à primeira condição, a da redução das ideias feitas, Teilhard “praticou-a com um rigor e uma honestidade intelectual totais”¹⁷⁴. Aliás, é precisamente por procurar encontrar nos factos estabelecidos pelas ciências e, mais amplamente, no conjunto dos fenómenos sobre que todos os homens se possam pôr de acordo, uma base segura para o seu esforço apologético, que esta primeira condição da fenomenologia se apresenta como verdadeiramente incontornável a Teilhard de Chardin. *Não ver senão o fenómeno* é,

¹⁷⁰HENRI DE LUBAC, *La pensée religieuse du Père Teilhard de Chardin*, Paris, Éd. Aubier-Montaigne, 1962, p. 242.

¹⁷¹Cf. GASTON BERGER, “L'idée d'avenir et la pensée de Teilhard de Chardin” in *Prospective*, 7 (Avril 1961) 131 - 152, p. 140.

¹⁷²Id., *ib.*, p. 141.

¹⁷³Cf. *Ibidem*.

¹⁷⁴Id., *ib.*, p. 140.

lembremo-lo uma vez mais, a ambição que manifesta em *Le Phénomène Humain*. Ainda que seja *ver todo o fenómeno*.

A segunda condição, Teilhard preenche-a quando pensa e escreve, sempre, a partir da profundidade e da totalidade da sua experiência pessoal. Atestam-no o conjunto dos textos atrás citados, de natureza auto-explicativa e auto-biográfica, em que fica bem patente que a sua visão brota da totalidade da sua experiência, seja da sua ampla formação científica, seja de um conhecimento profundo das suas próprias dinâmicas internas.

Quanto à Fenomenologia como teoria da visão, já atrás ficou dito o suficiente sobre a importância deste conceito para o pensamento de Teilhard de Chardin.

Resta, então, sublinhar o carácter sintético e globalizante dessa visão como a característica primeira da fenomenologia teilhardiana.

Já se viu que, de uma maneira geral, se pode assimilar, na linguagem do padre cientista, “ver” a “conhecer”. Ambos os conceitos designam um mesmo processo dinâmico, dialéctico, através do qual o espírito produz uma síntese correspondente à construção de um determinado nível de realidade. “A ‘visão’ exerce-se num centro de perspectiva e de construção a partir do qual todas as estruturas são sintetizadas: ver é unir”, lembra Madeleine Barthélémy-Madaule¹⁷⁵.

Impõe-se que antecipemos aqui, brevemente, para que fique bem clara a natureza do pensar teilhardiano, questões que serão enunciadas no próximo capítulo e que dizem respeito à própria natureza da realidade.

Disse-se, acima, que a ordem do ser e a ordem do conhecer eram praticamente indiscerníveis no pensamento de Teilhard de Chardin, que recusa a dualidade do espírito e da matéria. Ora, a própria natureza da realidade é a de ser um processo de união. E é

¹⁷⁵ M. BARTHÉLEMY-MADAULE, *La personne et le drame humain chez Teilhard de Chardin*, Paris, Éditions du Seuil, 1967, p.22.

precisamente por isso que o próprio do conhecimento é a síntese. Só pela síntese o pensamento pode acompanhar e conhecer o movimento da realidade a ser.

É nesse facto que reside o primado que a gnosiologia teilhardiana concede a esse movimento sintetizador do espírito. Mas, se é verdade que “cada momento do conhecimento, em Teilhard é síntese”¹⁷⁶, também é verdade que são sempre sínteses provisórias, imperfeitas, em evolução, corrigindo-se e ampliando-se sem cessar.

Aliás, este carácter imperfeito e contingente é necessário à própria fecundidade da síntese. “As sínteses inteiramente límpidas e ‘ortodoxas’ são necessariamente estéreis e falsas, por defeito. Certas obscuridades ou estranhezas impostas pelo Real encerram, pelo contrário, a parte de desconhecido fecundo de onde se desenvolverão as construções ulteriores do pensamento”, diz-nos Teilhard de Chardin naquele que é, provavelmente, o seu ensaio mais filosófico e que tem o título de *L'Union Créatrice*¹⁷⁷.

Na verdade, Teilhard sentiu a necessidade, num ambiente intelectual marcado pelo esforço fortemente analítico e reducionista, que é o da ciência contemporânea, de enfatizar a importância da síntese. Referiu-se, por isso, às relações entre análise e síntese em vários dos seus textos. Porém, é em *Science et Christ ou Analyse et Synthèse*, texto de uma conferência proferida em Paris em 27 de Fevereiro de 1921 que trata deste tema *ex professo*¹⁷⁸.

Tratava-se de uma conferência pronunciada para uma assembleia de cientistas católicos e na qual Teilhard se propôs abordar as relações entre a Ciência e a Religião, mas que resultou num texto muito expressivo do seu pensamento acerca da realidade e do conhecimento. Analisar-se-á, apenas, a parte que diz respeito ao problema que nos ocupa. O autor começa por afirmar que, contrariamente ao que dizem os pragmatistas extremos, os utilitaristas, o que o homem procura ao longo da sua vida, mais que o bem estar material, é o saber. Isto porque

¹⁷⁶ M. BARTHÉLEMY-MADAULE, *Bergson et Teilhard de Chardin*, op. cit., p. 567.

¹⁷⁷ XII, p. 198.

¹⁷⁸ IX, pp. 47-62.

saber mais é a condição para ser mais e tender a ser mais é a “própria essência da nossa vida”¹⁷⁹.

Teilhard acredita que, enraizado no mais fundo do nosso espírito, está a convicção e está a esperança tenaz de que podemos, à força de “perscrutar a natureza, descobrir o segredo do Real, meter a mão na instância de crescimento dos Seres: encontrar o Segredo, encontrar a fonte”¹⁸⁰. E é por isso que a investigação dos cientistas, por mais positivista que se pretenda, assenta e mantém-se numa e por uma mística, como já se referiu anteriormente.

Ora, o primeiro movimento do espírito que quer saber o que uma coisa é, é o de a desmontar, de a analisar: “Toda a ciência saiu deste gesto intuitivo”¹⁸¹ e, em consequência, ela é essencialmente analítica. “O seu método de investigação, as suas conclusões, são dominadas por este princípio de que o segredo das coisas está nos seus elementos, de tal maneira que, para compreender o mundo, basta chegar aos termos mais simples de que saiu”¹⁸².

Em seguida, Teilhard passa em revista os importantíssimos progressos que a ciência fez nesta decomposição do real, ao ponto de parecer que, “pouco a pouco, à medida que progredia a análise científica, tudo o que é ‘alma’ pareceu desvanecer-se das nossas perspectivas: a potência criadora que governa o Mundo decompôs-se, para a Ciência num feixe de leis evolutivas, – a liberdade em determinismos, – a luz em vibrações, – as moléculas em electrões. Uma após outra, a Divindade, a moralidade, a vida, a sensação, a continuidade ... apagaram-se para dar lugar a um formigar de elementos sempre mais impessoais”¹⁸³.

A citação foi extensa, mas impunha-se fazê-la porque torna manifesta uma tendência das mundividências científicas que ainda hoje persiste. Essa persistência sublinha, aliás, a pertinência desta reflexão para a crítica do cientismo actual.

¹⁷⁹ Id., *ib.*, p. 48.

¹⁸⁰ *Ibidem.*

¹⁸¹ Id., *ib.*, p. 50.

¹⁸² *Ibidem.*

¹⁸³ Id., *ib.*, p. 53.

Impõe-se, no entanto, uma questão: “no termo deste grande esforço, tão cheio de sucessos, aproximamo-nos do ponto central que queríamos atingir? Chegamo-nos mais perto do coração das coisas, do seu segredo, da sua Fonte? Alcançámos, enfim, a explicação?”¹⁸⁴.

Teilhard, que fez a pergunta, dá a resposta: “a análise é necessária, é boa, Mas não conduz lá onde pensávamos”¹⁸⁵. Porque o que a análise faz, de facto, é levar-nos “aos extremos limites inferiores do Real, lá onde os seres são mais pobres e mais rarefeitos”¹⁸⁶. A análise leva-nos à vizinhança do múltiplo puro, isto é, do nada.

Para o nosso autor, a realidade é Una, mas bipolar, em que um dos pólos é a matéria. Afirmá-lo, aqui, é num certo sentido inverter a lógica do pensamento de Teilhard de Chardin, porque este é um ponto de chegada da sua fenomenologia e não um ponto de partida, mas importa mostrá-lo para pôr bem à vista o carácter essencialmente sintetizador do seu pensamento. Na verdade, a matéria é “essencialmente pluralidade sem limites, poeira”¹⁸⁷ e todo o que procurar segui-la, consequentemente, até ao fim, “tende para o nada”¹⁸⁸. A matéria, no pensamento do padre jesuíta, não é nenhum fundamento do mundo, não é dotada de qualquer consistência, “ela é uma *direcção* onde as coisas desaparecem sempre um pouco mais, à medida que perdem um pouco mais de unidade”¹⁸⁹.

É por contraste com este “desvanecimento” da realidade, a par da progressão da análise, que Teilhard afirma “que a *única consistência* dos seres é-lhes dada pelo *seu elemento sintético*”¹⁹⁰ e, portanto, mergulhar no coração da realidade, compreendê-la em profundidade, consiste no esforço de unificar os seus elementos em sínteses progressivas e sucessivas.

¹⁸⁴ *Ibidem*

¹⁸⁵ *Id., ib., p. 54.*

¹⁸⁶ *Ibidem.*

¹⁸⁷ *Id., ib., p. 55.*

¹⁸⁸ *Ibidem.*

¹⁸⁹ *Ibidem.* Esta questão será analisada com detalhe no terceiro capítulo, mas note-se, desde já, como as observações e as conclusões da Física Quântica parecem desenhar um quadro de compreensão da matéria compaginável com estas afirmações de Teilhard de Chardin. Cf. BERNARD D'ESPAGNAT e ÉTIENNE KLEIN, *Regards sur la matière. Des quantas et des choses*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 1993.

¹⁹⁰ IX, p. 55.

Síntese e União, dois termos, quase sinónimos na terminologia teilhardiana, que implicam simultaneamente o conhecer e o ser¹⁹¹.

Parece que se disse o bastante para mostrar como, e porquê, a visão de Teilhard pressupõe, em cada instante, uma síntese, mas que, para se cumprir, tenderá a ser ponto de partida de novas sínteses de nível superior.

Fizemos este excuso para pôr à vista como o pensamento de Teilhard de Chardin cumpre a terceira das cinco condições que Gaston Berger atribui ao método fenomenológico. Prossigamos, pois, nessa análise.

A quarta condição é a da intencionalidade, ideia dominante da fenomenologia e que, no dizer de Berger, também é a ideia dominante do pensamento de Teilhard de Chardin o qual, na sua reflexão sobre a evolução, procura mostrar-nos o sentido profundo que preside à cosmogénese.

No que diz respeito ao facto de a fenomenologia não ter sentido se não relacionar a totalidade das coisas com o homem e com a consciência, toda a fenomenologia teilhardiana é uma fenomenologia do humano, tomado como centro de perspectiva e de construção do Universo.

Parece, pois, adequado que se conceda ao pensamento de Teilhard de Chardin o estatuto de uma fenomenologia. Porém, uma vez que esta não é redutível à significação generalizadamente atribuída ao conceito, tentemos estabelecer clara e inequivocamente o que ele próprio entendia pela palavra.

Sublinhe-se que é apenas em *Le Phénomène Humain*, texto de 1938-1940, que o termo “fenomenologia” é empregue e explicitado pelo autor. As primeiras palavras deste texto são as seguintes: “Para ser verdadeiramente compreendido, o livro que aqui apresento, requer ser

¹⁹¹ Cf. M. BARTHÉLEMY-MADAULE, *La Personne et le drame humain chez Teilhard de Chardin.*, op. cit., p. 22

lido, não como uma obra metafísica, menos ainda como uma espécie de ensaio teológico, mas única e exclusivamente como uma dissertação científica. A própria escolha do título o indica. Nada mais que o Fenómeno.”¹⁹²

Claude Cuénot considera que Teilhard de Chardin foi o primeiro causador, com esta expressão, de muitos dos mal-entendidos que têm perseguido a sua obra. Na verdade, a frase tem sido interpretada como se Teilhard quisesse, ou pretendesse, ter escrito uma obra científica. Ora, o que este autor pretendia, ao recomendar que o ensaio fosse lido como uma dissertação científica, era fazer apelo a uma atitude objectiva, que partisse da própria realidade factual, por oposição à atitude metafísica ou teológica que procedem, sempre, dedutivamente, a partir de princípios postulados. “A objectividade fenomenológica releva de uma atitude científica sem ser uma ciência especializada”¹⁹³ e é neste sentido que deve ser interpretada a expressão de Teilhard de Chardin. A prova está no facto de que, se bem que queira considerar apenas o fenómeno, o ensaio pretende dar conta de “todo o Fenómeno”¹⁹⁴.

Ao restringir-se ao fenómeno, Teilhard tem bem consciência do carácter limitado da sua empresa. Ele sabe que este seu esforço não esgota o real nem, portanto, o conhecimento. Pretende, apenas, “estabelecer, em torno do Homem escolhido por centro, uma ordem coerente entre consequentes e antecedentes: descobrir, entre elementos do Universo, não um sistema de relações ontológicas e causais, mas uma lei experimental de recorrência exprimindo a sua aparição sucessiva no decurso do Tempo”¹⁹⁵. E sabe que, para além desta “primeira

¹⁹² I, p. 21.

¹⁹³ CLAUDE CUÉNOT, *Ce que Teilhard a vraiment dit*, Verviers, Gérard & C°, 1973, p. 68.

¹⁹⁴ I, p. 21. Na conferência que proferiu na Universidade de Évora a 10 de Dezembro de 1981, no centenário do nascimento do jesuíta francês, Manuel Patrício chama a atenção para o facto de Teilhard de Chardin dizer “o Fenómeno”, com artigo definido e com maiúscula. Trata-se, portanto, não “deste ou daquele fenómeno particular dos inumeráveis fenómenos que se oferecem incessantemente à atenção e à análise do cientista”, mas “do Fenómeno de que são emergências particulares e momentâneas os fenómenos. Ele fala do Fenómeno total, do Fenómeno como um todo; ele fala do Todo fenomenal.”, MANUEL FERREIRA PATRÍCIO, *Leonardo Coimbra e Teilhard de Chardin*, Evora, Edições da Universidade de Évora, 1981, p.22.

¹⁹⁵ I, p. 21. É por isso que podemos afirmar com Madeleine Madaule que “la phénoménologie teilhardienne est d’abord une recherche de ‘sens’: signification de l’évolution et signification de l’homme, l’un étant fonction inséparable de l’autre.”, M. BARTHÉLEMY-MADAULE, *Bergson et Teilhard de Chardin*, op. cit. p. 583.

reflexão científica, bem entendido, o lugar permanece aberto, essencial e híante, para as reflexões mais puxadas do filósofo e do teólogo”¹⁹⁶.

Em todo o caso, crê poder, mantendo-se no plano da experiência, identificar com clareza o movimento de conjunto do Universo e do Homem para a Unidade.

Ao querer considerar *todo* o fenómeno, Teilhard faz entrar o *dentro* das coisas na sua visão. Este dentro das coisas, ainda que não sendo mensurável nem objectivável experimentalmente é, no entanto, pelo menos ao nível do humano, indesmentível. Adquire, por isso, no seio da visão teilhardiana do mundo e da vida, direitos de cidadania.

As considerações feitas até aqui permitem esclarecer as relações entre a fenomenologia de Teilhard de Chardin e a ciência, questão maior das críticas feitas a este autor. Se considerarmos a ciência como um processo vivo e em desenvolvimento, procurando dar conta, numa síntese racional, do que se passa no conjunto do espaço-tempo, então a fenomenologia de Teilhard de Chardin é científica. Se, pelo contrário, queremos reduzir a ciência à ciência constituída, a um conjunto de leis formuladas e testadas, então a sua fenomenologia é ultra-científica, ou hiper-física, para utilizar a sua própria linguagem.

Mas Teilhard tem que se precaver contra uma outra crítica, proveniente dos antípodas da primeira: a crítica de que pretende fazer filosofia não sendo filósofo. A esse respeito, diz o nosso autor que é porque a sua visão pretende ser totalizadora que tem “*a aparência* de uma filosofia”¹⁹⁷. É que a auréola subjectiva de interpretação, inevitável em todo o conhecer, por mais positivo que se pretenda, e que é possível passar despercebida num campo limitado de observação, “é fatal que *no caso de uma visão estendida ao Todo* ela se torne quase dominante”¹⁹⁸.

¹⁹⁶ *Ibidem*.

¹⁹⁷ *Id., ib., p. 22.*

¹⁹⁸ *Ibidem*.

Esse facto, no entanto, não legitima qualquer confusão de planos. “Como acontece aos meridianos ao aproximar-se do pólo, Ciência, Filosofia e Religião convergem necessariamente na vizinhança do Todo. Elas convergem, digo bem; mas sem se confundirem, e sem deixarem, até ao fim, de incidir sobre o Real, sob ângulos e em planos diferentes”¹⁹⁹.

Para concluir esta apresentação da fenomenologia de Teilhard, tal como o próprio autor a entende, importa sublinhar que ele está bem consciente, tal como a crítica das ciências o tem abundantemente demonstrado no último século, que “não há facto puro; mas toda a experiência, por mais objectiva que pareça, se envolve inevitavelmente com um sistema de hipóteses desde que o cientista a tenta formular”²⁰⁰. Assim, também todo o sistema da sua visão fenoménica depende e se estrutura sobre “certos pressupostos iniciais”²⁰¹ e que, tal como surgem em *Le Phénomène Humain* são “o primado accordado ao psíquico e ao Pensamento no Estofo do Universo. E (...) o valor (biológico) atribuído ao facto social”²⁰². A questão dos postulados do edifício teilhardiano será, no entanto, retomada posteriormente.

3.3 A dialéctica de Teilhard de Chardin

Não foi possível chegar a este ponto da análise do método de pensar de Teilhard de Chardin sem fazer frequentes referências ao carácter dialéctico desse labor. É que, na verdade, a sua visão do mundo, a sua fenomenologia, é uma dialéctica da evolução entendida como um “esforço para revelar na evolução uma espécie de lei fundamental que lhe confere uma espécie de lógica interna que seja, ao mesmo tempo, inerente às coisas e ao intelecto”²⁰³.

¹⁹⁹ *Ibidem*.

²⁰⁰ *Ibidem*.

²⁰¹ *Ibidem*.

²⁰² *Id., ib., pp. 22-23.*

²⁰³ CLAUDE CUÉNOT. *Ce que Teilhard a vraiment dit, op. cit.*, p. 69.

Não podia, aliás, ser de outro modo. Nenhuma outra forma de pensamento, que não a dialéctica, poderia dar cabalmente conta da evolução. Só essa forma de pensamento poderia exprimir essa “transformação criadora” que constitui a própria essência do processo evolutivo, porque só ela engendra o novo sem romper uma certa continuidade coerente. O próprio do pensamento dialéctico é o de ser inquieto, no sentido próprio do termo, procurando, incessantemente, superar-se gerando sínteses a partir de elementos opostos ou diferentes, gerando o novo sem necessitar de renegar o velho.

Ora, como já foi amplamente posto à vista, o desenrolar do pensamento de Teilhard de Chardin manifesta os temas essenciais de uma dialéctica peculiar: conflitos, oposições, divisões, movimentos de síntese progressivos, ressurgimento das oposições a partir de sínteses provisoriamente estabelecidas, e assim sucessivamente, um permanente questionar-se, uma inquietação que não terminará senão com a própria vida.²⁰⁴

Disse-se que o pensamento teilhardiano configura uma dialéctica particular, porque não é assimilável a nenhuma das outras formas de dialéctica consagradas na história da filosofia, seja a platónica ou a aristotélica, seja a hegeliana ou a marxista.

Na realidade, a dialéctica característica dos processos evolutivos, na interpretação teilhardiana, procede não tanto por posição e oposição, como por “oposição ou divergência, composição ou convergência e transformação ou emergência”²⁰⁵. A interpretação que Teilhard faz da história da vida é perfeitamente consonante com os tempos desta dialéctica evolutiva. A cada nível do ser reina uma tendência para a dispersão, para a divergência, para a criação de uma nova multiplicidade, que sofrerá, posteriormente, um processo de convergência, quer dizer, de unificação. É esta convergência que levará, em seguida, à

²⁰⁴ M. BARTHÉLEMY-MADAULE, *La Personne et le drame humain chez Teilhard de Chardin*, *op. cit.*, p. 19.

²⁰⁵ F. G. ELLIOT, *op. cit.*, p. 627. Este autor chama, ainda, a atenção para o facto de que a sequência das fases de divergência, convergência e emergência da dialéctica evolutiva de Teilhard de Chardin dificilmente se compagina com as nossas categorias mentais, pelo que a simples aceitação de que o todo é maior do que a soma das partes exige um extraordinário esforço reflexivo, apenas para ser concebido.

emergência de algo verdadeiramente novo, sem pressupor rupturas, mas continuidade com a realidade existente. A este processo chama Teilhard de Chardin *transformação criadora*, processo que consiste na “ultrapassagem dialéctica da transformação e da criação: a transformação onde nada de novo aparece, e a criação onde tudo é novo”²⁰⁶.

Viu-se a preponderância que Teilhard dá à síntese na construção do conhecimento, por ser esse o movimento que, no plano gnosiológico, acompanha a união progressiva que, no plano ontológico, gera a realidade. Por isso, na dialéctica teilhardiana, o momento da negação é depreciado em função do momento convergente e sintético. A dialéctica teilhardiana é, sobretudo, maturação do positivo e, também nisso, a sua é uma dialéctica peculiar.

Outra das peculiaridades da dialéctica de Teilhard é a de se enraizar profundamente na existência. Tanto, que Cuénot considerava que ao que o jesuíta chamava “a sua dialéctica” se deveria chamar “dialéctica existencial”²⁰⁷. Este mesmo autor considera que é, justamente, por o pensamento de Teilhard exprimir uma série de “choques existenciais”, estando aberto ao mundo e ambicionando corresponder às necessidades espirituais desta época, “que está marcado com o selo da autenticidade”²⁰⁸.

Como se sabe, pelo menos desde Kierkegaard, a noção de existência associa-se à de angústia.

Em texto de 1949, que intitulou *Un phénomène de contre-évolution ou la peur de l'existence*, Teilhard de Chardin trata expressamente deste problema da angústia cósmica

²⁰⁶ M. BARTHÉLEMY-MADAULE, *La Personne et le drame humain chez Teilhard de Chardin*, op. cit., pp. 25-26.

Vejamos como Teilhard se propõe resolver uma das dificuldades que o pensamento escolástico encontra para pensar a evolução, pelo recurso à noção dialéctica de *transformação criadora*:

“Il me paraît que la plupart des difficultés que rencontre la Scolastique en face des indices historiques de l'Évolution tient à ce qu'elle néglige de considérer (en plus de la Création et de l'Éducation) une troisième sorte de mouvement parfaitement défini: la *Transformation créatrice*.

A côté de la ‘creatio ex nihilo subjecti’, à côté de la ‘transformatio ex potentia subjecti’, il y a place pour un acte ‘sui generis’ qui, *se servant d'un créé préexistant*, l’agrandit en un être *tout nouveau*.

Cet acte est *réellement créateur*, car il exige l’intervention renouvelée de la Cause première.

Et cependant il s’appuie sur un *Sujet*, – sur quelque chose dans un *Sujet*.”, X, pp. 30-31.

²⁰⁷ CLAUDE CUÉNOT. *Ce que Teilhard a vraiment dit*, op. cit., p. 90.

²⁰⁸ CLAUDE CUÉNOT, *Situação de Teilhard de Chardin*, op. cit., pp. 182-183)

associada à existência que tem “qualquer coisa de primordial: por natureza, nasce com o próprio Homem”²⁰⁹. Angústia primordial, que nasceu com o próprio homem e que tem vindo a intensificar-se, atingindo, segundo o nosso autor, a sua máxima expressão nestes tempos em que nos vemos confrontados com a perda de referenciais fixos e absolutos, que a descoberta de um mundo em evolução acarretou.

A este tipo de sentimento, Teilhard chama, também, “medo existencial”, e explica-se: “por esta expressão, ‘medo existencial’, não entendo o simples receio, accidentalmente experimentado por este ou aquele indivíduo humano particularmente tímido, face a riscos materiais ou sociais que se lhe anunciam durante a sua existência. Mas, tomando estas palavras num sentido muito mais profundo, emprego-as aqui para designar a angústia, não tanto metafísica, como se diz, mas ‘cósmica’, e biológica susceptível de se assenhorear de todo o homem suficientemente sábio – ou suficientemente imprudente... – para tentar fixar ou medir os abismos do Mundo à sua volta”²¹⁰.

A angústia reside, portanto, no próprio coração do pensamento de Teilhard de Chardin, não como motivação ou apelo a um quietismo de sabor pascaliano, mas como “um dos termos de uma dialéctica ardente, cujo outro termo é a esperança porque, diante da dor da evolução ou angústia cósmica, todo o pensamento de Teilhard visa uma reviravolta do medo, a justificar a confiança existencial”²¹¹.

São relativamente escassas as referências expressamente feitas por Teilhard ao termo dialéctica, circunscrevendo-se, tanto quanto julgamos saber, a quatro textos e algumas páginas do Diário, de 1947 que, como se sabe, permanece inédito²¹².

²⁰⁹ VII, p. 190.

²¹⁰ Id., ib., p. 189.

²¹¹ CLAUDE CUÉNOT, *Situação de Teilhard de Chardin*, op. cit., p. 183.

²¹² Os textos são *Le phénomène spirituel*, de 1937, VI, pp. 115-139; *La Centrologie. Essai d'une dialectique de l'Union*, de 1944, VII, pp. 103-134; *Esquisse d'une dialectique de l'Esprit*, de 1946, VII, pp. 147-157; e *Remarque essentielle à propos du Phénomène Humain*, de 1948, XIII, pp. 185-186. As páginas relevantes do *Journal* para a questão que nos ocupa foram transcritas em CLAUDE CUÉNOT, *La situation de Teilhard de Chardin*, op. cit., pp. 186-187.

Estes diversos textos deixam transparecer uma concepção complexa, às vezes mesmo inesperada, do conceito. Com efeito, por um lado chama dialéctica a um nível, ou etapa, da sua perspectiva, situada entre uma Física e uma Metafísica. Por outro, chama dialéctica ao conjunto do seu pensamento, à “articulação coerente” dos diversos patamares da sua visão. Por último, chama dialéctica a um procedimento de investigação e de construção de conhecimento.

Da dialéctica teilhardiana como descrição e compreensão do mundo nos ocuparemos no próximo capítulo. Aqui preocupámo-nos, apenas, com o seu método, com essa forma particular de pensar e investigar que o próprio Teilhard nos descreve: “No decurso das suas diligências para clarificar e tornar o Universo coerente em torno de si, o pensamento humano não opera, apenas, por tentativas reiteradas. Ele procede, de outra forma, em ‘vai-véns’ sucessivos entre o mais conhecido e o menos conhecido: cada progresso ascendente realizado na penetração do menos conhecido permitindo-lhe perceber melhor (pelo retorno descendente) o mais conhecido, para ressaltar de novo em direcção a uma intelecção mais desenvolvida do menos conhecido; e assim sucessivamente, por reflexões sucessivas. Não brotar contínuo, mas centelha oscilante: tal é o mecanismo da nossa visão”²¹³.

3.4 Os critérios de verdade em Teilhard de Chardin

Já afirmámos, anteriormente, que Teilhard de Chardin procura aplicar a metodologia do trabalho científico a uma compreensão global e generalizada da realidade. Para interpretar fenomenologicamente o Universo, a evolução e o Homem, o autor formula, como se faz na prática da ciência, uma hipótese. Tem, no entanto, plena consciência do carácter singular desta hipótese, da sua não verificabilidade experimental. É por procurar abranger a

²¹³ VII, p. 149.

integralidade do fenómeno que, no seu caminhar, Teilhard tem de abandonar o “terreno não discutível dos factos, para entrar, na sequência de toda a ciência, no domínio perigoso, mas eminentemente fascinante da “hipótese, termo bem mal escolhido para designar o acto espiritual supremo pelo qual a poeira das experiências ganha figura e se anima no fogo do conhecimento”²¹⁴.

A questão reside, então, no estabelecimento dos critérios de verdade que permitam estabelecer a validade dessa hipótese.

O padre jesuíta francês enfrenta, expressamente, essa questão num texto de 1937: *Le Phénomène Spirituel*. Aí afirma a propósito da sua visão da vida e do mundo: “Para estabelecer o valor desta perspectiva nova é carregada de consequências morais, a minha única dialéctica será aquela mesma, e aquela única, que emprega universalmente a ciência moderna: eu quero dizer, a da coerência”²¹⁵. Coerência que, com a fecundidade prática da visão constituem, no entender de Teilhard, “os dois toques inimitáveis e os dois encantos irresistíveis da verdade”²¹⁶.

A coerência refere-se, então, ao papel explicativo da hipótese, à ordem e à inteligibilidade que estabelece no Universo. Sob o aspecto da fecundidade, a hipótese será dita verdadeira se tem a propriedade de activar a acção humana em determinada direcção.

Esta indissociabilidade entre o pensamento e a acção, na vida propriamente humana, é uma das marcas mais profundas do pensamento teilhardiano: “um duplo critério (...) guia os esforços do pensamento chegado (...) a esta fase sintética da sua operação. Em primeiro lugar, que a visão de conjunto a que se chega ajuste, sem os falsear nem os forçar, os elementos que

²¹⁴ III, p. 289.

²¹⁵ VI, p. 118.

²¹⁶ III, p. 289.

ordena. E de seguida, que do agrupamento realizado, decorra para a inteligência e para a acção um poder de compreensão e de construção novos”²¹⁷.

Além do mais, a lógica de Teilhard não é uma lógica dualista do verdadeiro e do falso. É uma lógica inclusiva que assume que cada visão do mundo e da vida, enquanto hipótese geral de explicação, pode ser parcialmente verdadeira, melhor ou pior adequada à realidade, consoante seja mais ou menos coerente, ou mais ou menos activante para a acção humana. É por isso que Teilhard de Chardin, ao procurar expor as suas intuições se afirma “guiado pelo princípio de que uma *maior coerência* é o sinal infalível de *mais verdade*”²¹⁸.

Vê-se, manifestamente, uma certa semelhança entre o pensamento teilhardiano sobre a verdade e o pragmatismo, sobretudo o pragmatismo de William James. Não que algo nos permita suspeitar que Teilhard pensou por sobre um conhecimento aprofundado da obra do pensador americano. As parcias referências que faz a este autor sugerem sempre, e apenas, o conhecimento de *Varieties of Religious Experience*, texto que teve a sua primeira edição francesa em 1906²¹⁹.

Em *Note pour servir à l'evangélisation des temps nouveaux*, datada de 1919, Teilhard de Chardin, ao procurar identificar as dificuldades com que se confrontava o esforço evangelizador do seu tempo, atribui a um grupo de autores, entre os quais inclui William James, o mérito de procurarem apresentar uma religião de um Deus próximo, progressivo e Universal²²⁰. No entanto, há uma proximidade, de facto, entre algumas afirmações do médico-filósofo americano e as do padre-cientista francês.

²¹⁷ *Ibidem*. Seria possível multiplicar as referências a textos de Teilhard de Chardin em que esta ideia é expressamente afirmada. Refiram-se, só a título de exemplo, os seguintes: III, p. 92-93; VII, p. 201-202; IX, pp. 216, 218, 231.

²¹⁸ V, p. 275. Sublinhado nosso.

²¹⁹ WILLIAM JAMES, *L'expérience religieuse*, trad. de F. Abauzit, Paris, F. Alcan e H. Juding, 1906. Cf. XII, pp. 258 e 402.

²²⁰ “Quels sont les livres qui s'enlèvent par mille, sinon ceux où s'esquisse la religion d'un Dieu prochain, progressif, universel, telle que la découvrent des esprits sincères et passionés, W. James, Schuré, Maeterlink, Bergson, Wells, et tant d'autres?”, XII, p. 402.

Escreveu William James em 1907 que “para o pragmatismo pluralista, a verdade tem origem, e desenvolve-se, no próprio interior dos dados da experiência finita. Estes assentam todos uns nos outros; mas o todo que formam, supondo que formam um, não assenta em nada. Só podemos habitar a experiência finita; mas enquanto tal a experiência finita ‘não tem eira nem beira’. Nada do exterior pode assegurar o destino do fluxo dos seus dados: para o seu sucesso só pode contar com as promessas e os recursos que em si mesma encontra”²²¹.

Por seu turno, em *La grande Option*, Teilhard afirma que “submersos no Universo, não podemos emergir, nem por um instante, para ver se ele vai para algum lugar e para onde vai. Sem periscópio: temos que navegar em profundidade”²²².

Como se vê, em ambos os autores a mesma consciência de que o conhecimento só é possível no interior da experiência.

O mesmo anti-intelectualismo, o mesmo voluntarismo e, mesmo, um certo intuicionismo uniram o pensamento destes dois autores. Estas posições do filósofo americano tornaram-no,

A estes mesmos autores se referia Teilhard num trecho de *Note sur le progrès* que os editores, sob parecer dos *Etudes*, resolveram suprimir da publicação. Por nos parecer de interesse, aqui se transcreve o trecho suprimido – que se inscreveria no texto do ensaio na parte correspondente à página 32 do Volume V das *Oeuvres* –, com a devida autorização da Fondation Teilhard de Chardin.

“ Si l'on prend garde, le monde de la pensée humaine présente actuellement un spectacle bien extraordinaire. Extérieurement ce monde parait divisé en multiples régions bien distinctes, définitivement stabilisées: compartiments d'états, de races, de religions, semblent dessiner des pièces qui doivent entrer dans la composition de toute société future.

En réalité, ces départements officiels de l'Humanité contemporaine sont tracés sur une enveloppe morte, sous laquelle se forme une distribution nouvelle des forces vives de l'esprit. – Ce qui rapproche ou sépare naturellement (par opposition à artificiellement) les hommes d'aujourd'hui, ce n'est plus immédiatement d'être chrétiens ou libres-penseurs, Français ou Chinois,... C'est de croire ou de ne pas croire à l'unité organique du monde et de l'efficacité absolue de l'effort humain. – Ne suis-je pas forcé de m'avouer que, humainement parlant, je suis incomparablement plus proche de W. James (I), de Bergson, de Wells que des Maitres de Rome? entre ceux-ci et moi la conjonction spirituelle ne s'établit que très loin –, à la limite – in Christo –: avec ceux-là, ma sympathie est initiale, radicale, profonde. Ceci est la vérité brutale: portés par un mouvement ... (a parte truncada é a parte a negrito).

Na nota que justapôs ao nome de William James escreve Teilhard: “Le pluralisme de W. James est, en réalité, un Monisme courageux, c'est à dire où l'unité du Monde ne se subit pas, mais se construit”.

Note-se, em todo o caso, que apesar da valorização positiva de alguns aspectos do pensamento destes autores, sobretudo da sua atitude face à descoberta de um Deus revelado através do mundo e da natureza, Teilhard sublinha a distância enorme que separa a sua posição, como católico, das posições teosóficas, panteístas e, mesmo, esotéricas, daqueles. Cf. *Génese d'une pensée*, op. cit., carta de 13 de Dezembro, a propósito de Schuré, e as cartas de 1, 5, 11 e 14 de Janeiro de 1919.

²²¹ WILLIAM JAMES [1907], apud. J. P. COMETTI, *Filosofia sem privilégios*, Trad. Fernando Martinho, Porto, Edições Asa, 1995, p. 29.

²²² V, p. 69.

aliás, presa fácil de algumas críticas radicais por parte dos autores pragmatistas mais estritos²²³.

Como Cometti deixa bem patente, William James empenhou-se em mostrar, nomeadamente no seu livro *The will to believe*, que as escolhas racionais não seriam possíveis independentemente de um húmus, de um horizonte vivo de crença e de vontade que acompanham as nossas escolhas e as nossas decisões²²⁴.

A mesma convicção de que o mundo tem que ter sentido e apresenta, lá longe, ao fundo, uma saída são comuns aos dois autores. Diz William James que “uma visão do mundo susceptível de fornecer um guia para a acção não deve ser penetrada por um optimismo que mostre uma vida cor de rosa, mas também não deve fazer de nós peões dum acaso ou duma implacável necessidade”²²⁵.

E uma mesma procura quase visual, psico-afectiva, mesmo, de confirmar, ou credibilizar as hipóteses. Vimos como em Teilhard de Chardin a verdade se manifesta como evidência, como iluminação, sempre que a visão do mundo se torna coerente com a realidade. A esse sentimento especial que acompanha a evidência, chama William James *sentimento da racionalidade*: “uma forte impressão de bem estar, paz e repouso que acompanha a transição de um estado de embaraço e preplexidade para um estado de compreensão racional”²²⁶. E prossegue: “logo que, em resumo, ficamos capacitados, por qualquer que seja a causa, para pensarmos com perfeita fluência, a coisa de que temos pensamento parece-nos, *pro tanto* racional”²²⁷. Na análise profunda que faz desta questão do sentimento de rationalidade, John Murphy afirma que este é o sentimento que se sente quando se descobre uma filosofia, uma

²²³ Cf. J. P. COMETTI, *op. cit.* pp. 24 e sgs.; e JOHN MURPHY, *O Pragmatismo. De Peirce a Davidson*, Trad. de Jorge Costa, Porto, Edições Asa, 1993, pp. 47 e sgs.

²²⁴ J. P. COMETTI, *op. cit.*, p. 150. Nota 25.

²²⁵ WILLIAM JAMES, *apud* HILARY PUTNAM, *Realism with human face*, Cambridge, Massachussets, Harvard University Press, 1990, p. 217.

²²⁶ WILLIAM JAMES, *The Sentiment of Rationality*, *apud* JOHN MURPHY, *op. cit.*, p. 48.

²²⁷ *Ibidem*.

visão do mundo que podemos aceitar, porque “uma filosofia, para ser aceitável, não tem apenas de ser racional; deve tocar-nos como racional”²²⁸.

William James acreditava que, face a uma filosofia que fosse acompanhada pelo sentimento de rationalidade, sentiríamos que estavam resolvidas todas as antinomias e contradições e que seriam libertadas todas as nossas emoções, bem como os nossos rectos impulsos e que, ouvindo-a todos diríamos: “Isso é a verdade! – Isso é aquilo em que tenho acreditado, é aquilo de que tenho vivido todo este tempo, mas também aquilo para que não conseguia, antes, encontrar palavras”²²⁹. Dificilmente Teilhard encontraria melhores palavras para exprimir o seu pensamento sobre a verdade.

Esta coincidência, porém, legitimará que se afirme que Teilhard tenha sido pragmatista ou, sequer, influenciado pelo pensamento pragmatista? Não parece. Teilhard pensou a partir da realidade, profundamente imbuído do espírito do seu tempo, procurando cumprir a sua *agenda* particular: fazer uma apologética com a linguagem do mundo, a partir do mundo, cingindo-se ao fenómeno. Mas nunca sofreu a tentação de acreditar que a realidade se cingia ao mundo dos fenómenos, do experimentável. E muito menos acreditou que a verdade fosse mera questão de opinião. Acreditou sempre, profundamente, que no termo da sua Física, construída pelos critérios pragmáticos da coerência e da fecundidade – *empurrada* por esses mesmos critérios –, a Razão ver-se-ia obrigada a postular a existência do transcidente pessoal e unificador, fundamento da realidade e do conhecimento²³⁰.

²²⁸ JOHN MURPHY, *op. cit.*, p. 48.

²²⁹ WILLIAM JAMES, *The writings of William James*, ed. John J. Deurott, Chicago an London, The University of Chicago Press, 1977, p. 346. *apud*. JOHN MURPHY, *op. cit.*, p. 49,

²³⁰ É expressamente que Teilhard de Chardin se demarca de uma concepção estreita, utilitarista e pragmática da verdade. A propósito da leitura do livro *Le sens de la Mort* de Paul Bourget, escreve a sua prima Marguerite Teillard-Chambon em 7/11/1915: “Evidentemente, (tal como mo dizias), o pragmatismo que Bourget foi buscar à ‘Filosofia Nova’ é um pouco curto – já que ter êxito é condição necessária, mas não suficiente, de verdade de uma atitude” in *Génese de um pensamento*, *op. cit.*, p. 87.

3.5. Os postulados do pensamento de Teilhard de Chardin

Conhece-se a crítica que Bertrand Russell formula em *The Problems of Philosophy* ao modelo da verdade por *coerência*. Segundo este autor, “a coerência fracassa, enquanto definição da verdade, porque não existe demonstração de que só pode haver um sistema coerente”²³¹. Isto é, o modelo de verdade por coerência poderá sempre colocar-nos perante verdades igualmente coerentes e contraditórias.

Sabendo que Teilhard, como já se disse reiteradamente, faz assentar na coerência um dos critérios da verdade, como obviar a esta crítica russeliana, sem ter que recorrer às novas lógicas difusas do terceiro incluído²³², ou às interpretações esotéricas que fazem de duas verdades, “ainda que opostas, a mesma verdade”²³³?

A resposta parece consistir, em primeiro lugar, na verificação de que, no pensamento de Teilhard, a coerência do sistema não é, apenas, uma coerência interna. É, também, a coerência, dada existencialmente, do pensamento com a realidade e que tem como consequência a “iluminação da visão” ou, como dizia William James, o sentimento da racionalidade.

Em segundo lugar, na verificação de que a coerência do sistema é a coerência com um *processo* e não com uma qualquer realidade imóvel, coisificada, acerca da qual se possa dizer, baseado na lógica do terceiro excluído, que ela é ou *não é*. A coerência possível da visão teilhardiana com o mundo, é verificada pela história e pela prospectiva, não por um qualquer isomorfismo do pensamento com a realidade.

²³¹ BERTRAND RUSSELL, *The Problems of Philosophy*, Oxford, Oxford University Press, 1967, p. 71.

²³² Cf. STÉPHANE LUPASCO, *Logique et contradiction*, Paris, Presses Universitaires de France, 1947; e *L'Homme et ses trois éthiques*, Monaco, Éditions du Rocher, 1986.

²³³ Fernando Pessoa, na epígrafe que apõe ao seu poema “Eros e Psique”, que retira do Ritual do Grau de Mestre do Átrio na Ordem Templária de Portugal, escreve : “...E assim vedes, meu Irmão, que as verdades que vos foram dadas no Grau de Neófito, e aquelas que vos foram dadas no Grau de Adepto Menor, são, ainda que opostas, a mesma verdade.”, FERNANDO PESSOA, *Poesias*, 5^a Edição, Lisboa, Edições Ática, p. 239.

Em terceiro lugar, a coerência não é o único critério. O critério da fecundidade prática do sistema é, como já demonstrado, tão importante quanto a coerência.

Por último, Teilhard formula um conjunto de princípios, ou postulados, que fundam ontológica e axiologicamente a sua visão do mundo fugindo, assim, a qualquer tentação relativista.

Foi sempre prática de Teilhard de Chardin formular claramente os seus postulados, seja aqueles sobre que pensou, seja aqueles a que chegou como corolário necessário do seu pensar.

Veja-se, pois, quais são esses princípios, ou postulados.

Logo em 1917, e para uso dos seus amigos e eventuais censores²³⁴, Teilhard escreve o ensaio intitulado *L'Union Créatrice* já anteriormente citado, onde procura retomar e expor sistematicamente o conjunto de ideias que espalhara nos diversos textos que escrevera, desde Janeiro de 1916. Isto é, desde que começara a plasmar por escrito o seu pensamento pessoal.

Afirma aí que todo o pensamento que vai expor assenta em dois pressupostos. Em primeiro lugar, “que o Universo está submetido a um *Devir*, que o constitui pouco a pouco tal qual ele deve ser, os elementos mais perfeitos do Mundo formando-se sucessivamente a partir de estados inferiores da existência”²³⁵.

Deste primeiro postulado diz Teilhard que lhe parece que nenhum outro se estabelece sobre uma tão “ampla superfície de experiência e de crítica”²³⁶.

Em segundo lugar, e afirmando basear a sua convicção em grande número de inferências e induções, estabelece o princípio de que “a Evolução universal tem um sentido absoluto, o qual é em *direcção ao Espírito*”²³⁷.

²³⁴ Cf. carta a Marguerite Teillard-Chambon de 8 de Outubro de 1917, TEILHARD DE CHARDIN, *Génese de um Pensamento*, op. cit., p.240.

²³⁵ XII, p. 199.

²³⁶ *Ibidem*.

²³⁷ *Ibidem*.

Surge, assim, como fundamento de todo o edifício conceptual teilhardiano “o duplo postulado fundamental”²³⁸ da realidade da Evolução e do Primado do Espírito.

Quando, anos mais tarde, volta a fazer uma apresentação global e sistemática do seu pensamento, no segundo *Mon Univers*²³⁹, retoma com outra formulação a questão dos princípios fundamentais do seu pensamento: “Antes de abordar a exposição sintética da filosofia que suporta e organiza o edifício das minhas construções morais e religiosas, creio útil destacar um certo número de Princípios ou Postulados fundamentais, onde aparece ‘o espírito’ no qual nasceu e se desenvolveu a minha representação do Universo”²⁴⁰. E prossegue: “Logicamente e psicologicamente, o primeiro destes princípios é a convicção profunda de que o ser é bom, quer dizer: a) que é melhor ser, do que não ser; b) que é melhor ser mais do que ser menos”²⁴¹. Sugerindo, como princípio auxiliar, o de que o ser perfeito é o ser consciente, Teilhard propõe, como melhor formulação do primeiro princípio a seguinte: “a) é melhor ser consciente do que não ser; b) é melhor ser mais consciente do que menos consciente”²⁴².

O nosso autor considera que estas afirmações, que à partida podem aparecer como evidentes e estéreis são, no fundo, de uma enorme exigência e fecundidade quando levadas às suas últimas consequências e que é, provavelmente, “sobre a opção primordial entre o valor ou o não valor absoluto da maior consciência que se produz o grande corte entre os Homens bons ou maus”²⁴³.

²³⁸ *Ibidem*.

²³⁹ Teilhard escreveu dois ensaios com este título. O primeiro é de 1918 (XII, pp. 293-307) e o segundo, mais extenso, a que aqui nos referimos, de 1924 (IX, pp. 63-114).

²⁴⁰ IX, p. 67.

²⁴¹ Id., ib., p. 68.

²⁴² *Ibidem*.

²⁴³ *Ibidem*.

O segundo postulado é o da Fé na Vida que, nas suas palavras, consiste “na certeza inabalável de que o Universo, considerado no seu conjunto: a) tem uma meta; b) e não pode enganar-se na rota, nem parar no caminho”²⁴⁴.

Esta é a verdadeira origem do tão propalado optimismo teilhardiano que, contrariamente ao que os seus críticos sugerem, não tem nada de ingênuo²⁴⁵. Pelo contrário, Teilhard de Chardin chega a este optimismo por inferência: “porque, se o Universo, até aqui, foi bem sucedido no inverosímil trabalho de fazer nascer o pensamento humano do seio do que nos parece ser uma rede inimaginável de acasos e azares, é porque ele é, no fundo de si mesmo, dirigido por uma potência soberanamente dona dos elementos que o compõem”²⁴⁶.

Porém, o padre jesuíta acredita, ainda, na veracidade deste postulado por duas outras razões: “creio-o, também, por necessidade: porque, se pudesse duvidar da solidez a toda a prova da substância na qual me encontro embarcado, sentir-me-ia absolutamente perdido e desesperado. Creio-o, enfim, e talvez sobretudo, por amor; porque eu amo demasiado o Universo que me rodeia para não ter confiança nele”²⁴⁷.

O terceiro postulado afirma-se como a Fé no Absoluto. Teilhard exprime-o da seguinte maneira: “porque o Homem é bem sucedido (Princípio 2), concluo (...) que o Universo amadurece em si o fruto de uma certa consciência”²⁴⁸.

²⁴⁴ *Ibidem*.

²⁴⁵ A propósito do optimismo de Teilhard, escreve Henri de Lubac: “Est-ce là une doctrine optimiste? – Oui, en ce sens qu’elle est un pessimisme surmonté. Mais entre ce pessimisme surmonté et certain optimisme naturel, quelle différence, ou plutôt, quel abîme! Celui qui les confondrait ferait preuve de peu d’expérience humaine, et son expérience chrétienne serait moindre encore... L’optimisme, au moins s’il intervient d’entrée de jeu, sans crise et sans question, ‘n’échappe pas à la naïveté sans recourir à l’hypocrisie’. La pensée teilhardienne en est fort loin (...). Si, en fin de compte, elle apparaît résolument triomphalement optimiste, c’est d’un ‘optimisme chrétien’ qu’il s’agit, – et cette formule ne doit pas être entendue en un sens trop facile, encore qu’il faille lui donner un contenu très positif. L’optimisme que le Père Teilhard de Chardin professa et conserva toujours et malgré tout, fu tenu une victoire de la Foi.”, HENRI DE LUBAC, *op. cit.*, p. 47.

²⁴⁶ IX, p. 69.

²⁴⁷ *Ibidem*.

²⁴⁸ *Id., ib., pp. 69-70.*

Porém, nem de toda e qualquer consciência se poderá dizer que constitui o sucesso do Universo. Teilhard pergunta-se qual o atributo essencial a exigir a essa mais alta consciência para que dela se possa dizer que constitui, verdadeiramente, esse sucesso. E como habitualmente, ele dá a resposta à pergunta que formula: “pedir-lhe-emos que represente um estado adquirido *para sempre*, quer dizer, uma perfeição absoluta”²⁴⁹. A existência desta realidade absoluta, capaz de recolher em si, de forma eterna, o esforço do homem, não é apenas um postulado da razão. Ela é, também, e talvez sobretudo, uma exigência da acção.

Teilhard de Chardin reconhece que essa exigência pode parecer excessiva, mas afirma: “creio-a, apesar disso, absolutamente natural ao Homem, porque a leio tão claramente no meu próprio coração, que não posso admitir que esteja ausente, de direito, em algum dos meus semelhantes”²⁵⁰.

Por último, o quarto princípio, postula a prioridade do Todo. Pergunta-se Teilhard acerca dos traços com que poderia representar a “Realidade terminal, única preciosa, que colige tudo o que há de absoluto”²⁵¹ seja no trabalho individual de cada homem, seja no trabalho cósmico realizado pela vida. A resposta que encontra a esta pergunta, é a da união: “inevitavelmente sob os de uma imensa Unidade”²⁵². Coerentemente com os princípios que já tinha formulado, conclui que “o Absoluto em direcção ao qual nos elevamos não poderá ter outro rosto que não seja o do Todo, – de um todo depurado, sublimizado, ‘conscientizado’”²⁵³.

Particularmente interessante, é notar que o conjunto dos postulados se constitui como um todo, também ele coerente, também ele dotado da consistência que é, em si, a marca da verdade nos critérios do jesuíta francês: “é porque eu sinto e amo apaixonadamente o Todo,

²⁴⁹ Id., ib., p. 70.

²⁵⁰ *Ibidem*. O recurso à introspecção como forma de reforçar a plausibilidade de uma afirmação é frequente em Teilhard de Chardin.

²⁵¹ Id., ib., p. 71.

²⁵² *Ibidem*.

²⁵³ *Ibidem*.

que eu creio no primado do ser, – e que não posso admitir um fracasso final da Vida, – e que não poderei desejar menos recompensa que o próprio Todo”²⁵⁴.

4. As influências sofridas

Procurar encontrar no pensamento de Teilhard de Chardin as fontes de onde este brota, identificar as suas influências e pagar tributo aos seus antecessores é uma tarefa árdua e de sucesso duvidoso. Ele rarissimamente se refere a alguém e, normalmente, quando o faz, é para se distanciar, para acentuar as diferenças que o separam das referências comuns. Como diz Madeleine Madaule, “é um hábito maçador do génio tomar-se a si mesmo por referência e não se preocupar com o embaraço dos comentadores”²⁵⁵.

Ao ler Teilhard, a impressão que prevalece é a de que, para além das áreas científicas da sua especialidade, e no período posterior ao da sua formação filosófica e teológica, Teilhard se manteve – sobretudo através de abundante correspondência trocada com amigos, colegas e confrades –, a par dos desenvolvimentos realizados nas diversas áreas do pensamento, não só no mundo francófono, como anglo-saxónico²⁵⁶. As suas leituras, no entanto, parecem ter sido dispersas e irregulares, ao sabor das difíceis condições em que a sua vida decorreu. Não terá estudado aprofundadamente nenhum teólogo ou filósofo, a partir do qual pudesse pensar. Porém, se não era *erudito* em filosofia, era dono de uma ampla cultura; não enjeitou nenhuma das ferramentas intelectuais que as diversas correntes de pensamento iam produzindo e com todas elas pensou. Quiçá, de forma sincrética e a-metódica. Mas não correspondia isso, à sua

²⁵⁴ Id., *ib.*, p. 72.

²⁵⁵ M. BARTHÉLEMY-MADAULE, *La Personne et le drame humain chez Teilhard de Chardin*, op. cit., p. 14.

²⁵⁶ Cf. TEILHARD DE CHARDIN, *Lettres Intimes de Teilhard de Chardin à Auguste Valensin*, Bruno de Solages, Henri de Lubac et André Ravier, Paris, Aubier Montaigne, 1974. Se se conservou e publicou um conjunto importante das cartas escritas por Teilhard de Chardin, o mesmo não se passou com as cartas que a ele lhe escreveram. Teilhard tinha o hábito de as destruir. Mas seria de esperar outra coisa de quem vivia em trânsito pelo mundo transportando, sempre, o mínimo de bagagem possível?

própria atitude metodológica? Pensar tudo até ao fim, por todos os meios, em busca de visões integradoras, geradoras de sínteses iluminadoras?

É por isso que procurar determinar e dilucidar as influências que o seu pensamento sofreu é uma tarefa interminável e frustrante. Parece que foram todas e, ao mesmo tempo, nenhuma.

Em todo o caso, muitos estudos comparativos foram elaborados ou, ao menos, esboçados. De Teilhard e Santo Agostinho a Teilhard e Marx, passando pelas inevitáveis comparações com S. Tomás, Pascal, Hegel, Bergson, Whitehead, Edgar Morin e tantos outros. São, quase sempre, estudos que enumeram as semelhanças e as diferenças. Mas são, normalmente, semelhanças e diferenças que decorrem de convergências e divergências de percursos que, iniciados em lugares diferentes e terminados em lugares diferentes se vêem, ainda assim, obrigados a partilhar alguns trajectos comuns. Trata-se de coincidências e dissidências, mais do que de filiações ou inter-influências. Precisamente por esses motivos, no presente estudo, cingir-nos-emos a referir algumas associações de pensamentos que nos pareceram particularmente significativas para a iluminação do percurso e do pensamento de Teilhard de Chardin.

Em qualquer caso, como assinala Georges Crespy, o génio, por muito original que se apresente, é sempre situado, contextualizado “e se a sua marca se atesta, precisamente, face à impossibilidade de explicar pelo contexto o que, ao contrário, aclara o contexto, ele não é de nenhuma forma diminuído por não se apresentar sob a aparência inopinada, súbita e imotivada a que nos habituaram os hagiógrafos”²⁵⁷.

Considera este autor que se tem feito pouco esforço para identificar, se não os precursores, pelo menos os antecedentes de Teilhard de Chardin. Considera, além disso, que

²⁵⁷ GEORGES CRESPY, *La pensée théologique de Teilhard de Chardin*, Paris, Éditions Universitaires, 1961, p. 15. O Georges Crespy foi um teólogo protestante, o que atesta do interesse que Teilhard suscitou, mesmo fora do círculo teológico católico.

se tem procurado no lugar errado, porque se buscaram filósofos, descurando completamente os teólogos. É, porém, precisamente nesse campo particular do saber que, no dizer de Crespy, se deve procurar. Efectivamente, no final do século XIX e princípios do século XX, vários teólogos, sensibilizados para os novos problemas que as teses evolucionistas suscitavam, procuraram apresentar, “fosse uma visão da ciência compaginável com a fé cristã, fosse uma teologia compaginável com a ciência”²⁵⁸. Foi assim que pensadores como Richard Rothe na Alemanha, Henry-H. Drummond em Inglaterra, Armand Sabatier e F. Leenhardt em França, exprimiram posições que antecipam alguns dos temas teilhardianos. Crespy está convencido de que é porque o grande público ignora o trabalho daqueles autores, que “Teilhard faz figura de iniciador”²⁵⁹. Do conjunto destes teólogos, este autor assegura-nos que Teilhard apenas terá conhecido Drummond e Sabatier, já tarde²⁶⁰ e, portanto, se bem que haja semelhanças entre as respectivas perspectivas, não parece legítimo considerar Teilhard de Chardin “herdeiro” daqueles antecessores. O que tais convergências parecem indicar é que se impunha, de facto, na viragem do século, que se pensasse a evolução como um dado emergente e irrecusável.

Situar o nosso autor na história do pensamento ocidental é, porém, percorrê-la completamente, num incessante esforço de síntese iluminadora, assistemática e eficaz.

Manuel Ferreira Patrício, no estudo já anteriormente citado, que dedica a Leonardo Coimbra e a Teilhard de Chardin, num capítulo que intitula “Esboço do confronto de Teilhard

²⁵⁸ Id., *ib.*, p. 16.

²⁵⁹ *Ibidem*.

²⁶⁰ Cf. Id., *ib.*, p. 20. Não nos foi possível identificar nenhuma referência de Teilhard a Henri-H. Drummond. Quanto a Armand Sabatier, Teilhard refere-se-lhe numa carta a que tivemos acesso graças à gentileza da Fondation Teilhard de Chardin. Trata-se de uma carta datada de Paris, 25 de Agosto de 1947, mas escrita em St. Germain en Laye, onde Teilhard estava “en train de purger une partie du repos physique de 6 mois que les docteurs m’ont imposé comme tarif classique du petit accident au coeur qui vient de m’arriver” (tratar-se-ia, na verdade, de um severo enfarte do miocárdio que o padre jesuíta procura desvalorizar). Nesta carta, dirigida a um outro grande naturalista e explorador do séc. XX, o Prof. Théodore Monod, escreve Teilhard: “Je voudrais relire, de cet angle, les lignes de Sabatier que vous m’avez communiqué (je les ai laissées à Paris).”

de Chardin e Leonardo Coimbra com o pensamento europeu ocidental”, sublinha a presença, em ambos, da cultura helénica, ainda que com diferentes raízes. Afirma aquele autor que “Teilhard é descendente dos pensadores pré-socráticos da *physis*. Como eles, procura a substância primordial e, como eles, tem o vivo sentido da realidade *física*. Mais jónico do que itálico, é discípulo dos milesianos pelo instintivo hilozoísmo do seu pensamento e discípulo de Heraclito, contra Parménides, pelo sentido empolgante do devir. Também pelo sentido biológico e naturalista do seu pensamento, descende de Aristóteles contra a desvalorização cósmica do platonismo. É mais estóico que epicurista, porque tem a grandiosa visão cósmica e total dos primeiros e é, contra os segundos, anti-mecaniscista”²⁶¹.

Estamos em crer que Teilhard não enjeitaria tal filiação. Não foi ele quem disse, a propósito de si próprio, como já referimos, que era um ““físico’ no velho sentido grego”?

O aristotelismo de Teilhard de Chardin é, naturalmente, um aristotelo-tomismo, posto à prova, mas não destruído por aquela que é, no seu entender, a mais importante das recentes descobertas da humanidade: o Tempo²⁶².

Num ensaio de 1926, com o título *Les fondements et le fond de l'idée d'évolution*²⁶³, o nosso autor aborda explicitamente a questão.

Teilhard reconhece que, desde sempre, a Humanidade teve consciência do Tempo. Porém, há uma grande diferença entre a “percepção primeira e simplista da duração e a compreensão mais profunda em direcção à qual a análise progressiva do Universo nos encaminha pouco a pouco”²⁶⁴. Mesmo nas elaborações mais complexas, e até ao século passado, o tempo permaneceu praticamente, para o conjunto do homens, como “uma espécie

²⁶¹ MANUEL F. PATRÍCIO, *Leonardo Coimbra e Teilhard de Chardin*, op. cit., p. 49. Sobre as relações entre estes dois autores, Manuel F. Patrício defende que, apesar das importantes diferenças entre os dois pensamentos, ambos pensaram sobre premissas idênticas e caminharam em direcção a conclusões semelhantes. Leonardo Coimbra, no entanto, ter-se-ia adiantado mais de vinte anos à síntese teilhardiana.

²⁶² Para uma breve, mas pernidente, revisão da questão do Tempo, tal como ela se coloca seja a partir da ciência, como da filosofia, vide ÉTIENNE KLEIN, *Le Temps*, Paris, Éditions Flammarion, 1995.

²⁶³ III, pp. 163-197.

²⁶⁴ Id., ib., p. 180.

de vasto receptáculo onde as coisas flutuavam justapostas. Nesse meio indiferente e homogéneo, cada ser era concebido como podendo aparecer não importa quando nem onde”²⁶⁵.

Mesmo para Aristóteles, para quem “o Tempo não era realmente diferente do movimento das coisas”²⁶⁶, esta associava-se, no fundo, com “um immobilismo essencial”²⁶⁷. É por isso que se Teilhard se interroga sobre se para a escolástica antiga “o tempo alguma vez banhou outra coisa para além (...) da zona superficial dos seres”²⁶⁸.

Ora, é precisamente este estado de coisas que a descoberta da evolução vem alterar. É que, a partir daí, a duração “impregnou (...) até às suas últimas fibras, a essência dos seres”²⁶⁹. E, no entanto, parece que, para Teilhard de Chardin, o pensamento aristotélico-tomista tem condições de resistir a esta nova circunstância: “talvez se pudesse dizer neste sentido, que o hilemorfismo aristotélico representa a projecção, sobre um Mundo sem duração, do Evolucionismo moderno. Transportado para um Universo ao qual a Duração traz mais uma dimensão, a teoria da matéria e da forma torna-se quase indiscernível das nossas especulações actuais sobre o desenvolvimento da Natureza”²⁷⁰.

Parece que dificilmente se poderia esperar uma mais clara profissão de fé aristotélico-tomista.

A influência do pensamento estóico em Teilhard de Chardin é, não só evidente, como profunda. O seu voluntarismo gnosiológico, bem como o seu optimismo, remetem para a Escola do Pórtico, mesmo que não seja evidente se ele estaria pronto a reconhecer essa

²⁶⁵ *Ibidem*.

²⁶⁶ *Ibidem*.

²⁶⁷ *Ibidem*.

²⁶⁸ *Id., ib., p. 181*.

²⁶⁹ *Ibidem*

²⁷⁰ *Ibidem*

herança²⁷¹. Na verdade, conceitos estoicos como os de representação compreensiva e de assentimento, são profundamente iluminadores do jesuíta francês²⁷².

Também o seu optimismo provém da convicção de que uma Razão preside aos destinos do Cosmos e de que essa Razão não se pode enganar, quaisquer que sejam os desvarios individuais que possamos presenciar.

O próprio conceito de liberdade, em Teilhard de Chardin – que consiste, precisamente, no assentimento voluntário e na cooperação com as tendências mais profundas da evolução, ainda que na possibilidade de uma recusa activa –, mergulha, nitidamente, as suas raízes no conceito estoico de liberdade.

O nosso autor está bem consciente do contributo inestimável dos gregos não apenas para o seu pensamento mas para o pensamento do homem actual. Em *La mystique de la Science*, texto publicado nos *Études* em 20 de Março de 1939²⁷³ e no qual procura analisar, na sua origem, nos seus desenvolvimentos e no seu futuro, a importância preponderante que a investigação científica vinha a ganhar no quadro da actividade humana global, paga-lhe tributo, ao mesmo tempo que dele se distancia: “Pelo seu génio racional – e mesmo (como é manifesto em Aristóteles ou em Arquimedes), pelo seu sentido de observação e de experiência – os gregos abriram o caminho ao mundo moderno. No entanto, se os seus métodos de investigação anunciam e preparavam os nossos, o espírito que os impelia a esse esforço estava ainda muito longe daquele que nos anima”²⁷⁴.

Teilhard sabe bem que o universo grego é fixo e imutável sendo, portanto, profundamente incompatível com o seu pensamento evolucionista e cristão: “saber, para o

²⁷¹ São raras, e não muito elogiosas as referências de Teilhard de Chardin aos estoicos. Em *Le Milieu Divin* escreve: “au lieu de n'avoir, pour compenser et dominer la mort qui vient, la sombre et problématique consolation du stoïcisme (tout au fond duquel, si on l'analysait bien profond, on trouverait, sans doute, comme ultime principe de beauté et de consistance, une fois désespérée en la valeur du sacrifice).”, IV, p. 98.

²⁷² Para a análise destes conceitos essenciais no pensamento estoico, vide JEAN BRUN (org.), *Les Stoïciens, textes choisis*, 8^a ed., Paris, Presses Universitaires de France, 1990, pp. 18-27.

²⁷³ VI, pp. 201-223.

²⁷⁴ Id., ib., p. 207.

sábio grego, não era delimitar, precisamente, a compasso, o Universo? fixar a lei definível, o ‘cânone’, que regularia harmoniosamente, uma vez por todas, a estrutura do Kosmos?”²⁷⁵ Esta visão cíclica, imutável, do Universo, sem nada de novo que esperar do futuro, tem importantes consequências éticas e políticas e esteve na origem do que Teilhard considerou ser o rápido fenecimento da flor grega²⁷⁶.

A visão grega do Cosmos não pôde resistir à emergência do fenómeno cristão e à descoberta dos dois infinitos: o infinitamente grande de Galileu e o infinitamente pequeno de Newton e Leibniz²⁷⁷.

Claude Cuénot crê que o neoplatonismo plotiniano preocupou Teilhard de Chardin e que disso é testemunho a sua reflexão sobre o Uno e o Múltiplo²⁷⁸. Não temos, porém, conhecimento de nenhuma referência expressa feita pelo padre jesuíta àquele autor. Em todo o caso, distancia-se decisivamente dele pela afirmação de uma criação *ex nihilo*, o que pressupõe a separação entre criador e criatura.

É, ainda, o mesmo Claude Cuénot quem afirma que no balanço das influências filosóficas sofridas por Teilhard se pode saltar, sem inconveniente, de Plotino para Leibniz, cuja *Monadologia* contribuiu, certamente, para precisar o agudo sentido da pessoa, explícita e recorrentemente expresso por aquele. Afirma, ainda, que a Leibniz foi Teilhard de Chardin

²⁷⁵ *Ibidem*.

²⁷⁶ “Préoccupés de jouissance, plus que de conquête, il ne semble pas qu’ils aient rien attendu, espéré, en avant, au-delà d’eux mêmes. Leurs inombrables mythes étaient tous d’une éternité fixée, ou du passé.

“Et c’est pour cela, peut-être, qui si vite la fleur grecque s’est fanée.”, *Id., ib.*, p. 208.

²⁷⁷ “En quinze siècles, l’âme humaine avait profondément changé. Elle s’était ouverte pour toujours à une inquiétude religieuse qui, déjà, lui rendait insipide toute nourriture où manquerait le sel d’une réalité supérieure à toute réalité conquise et possédée. Simultanément, grâce surtout aux progrès de l’optique, de nouveaux mondes apparaissaient. Par en bas comme par en haut, vers l’infime et vers l’immense, toutes dimensions s’accroissaient prodigieusement. Sous ces deux influences conjugées, le Kosmos grec éclatait, spatialement en même temps que moralement: le circonscrit cérait place à l’illimité.”, *Id., ib.*, pp. 208-209.

²⁷⁸ Cf. CLAUDE CUÉNOT, “Teilhard de Chardin et les philosophes”, *op. cit.* p. 37; Manuel Patrício, por seu lado, afirma que, como a de Leonardo Coimbra, a dialéctica teilhardiana “tem óbvias ressonâncias plotinianas.”, cf. MANUEL F. PATRÍCIO, *Leonardo Coimbra e Teilhard de Chardin*, *op. cit.*, p. 51.

buscar a possibilidade de aproximar espírito e energia, exprimindo esta sob forma radial, por oposição às formas tangenciais das energias físicas mensuráveis²⁷⁹.

Em 1941, num ensaio com o título *L'Atomisme de l'Esprit. Un Essai pour comprendre la structure de l'étoffe de l'Univers*²⁸⁰, o nosso autor refere-se, expressamente, às mónadas leibnizianas, mas para mostrar a sua insuficiência: “Onde, então, está hoje Leibniz com as suas mónadas fechadas!... De ora em diante, mais que nunca, o homem não poderá pensar sozinho”²⁸¹. E no ano de 1944, em *La Centrologie. Essai d'une dialectique de l'unio*²⁸², detalha a análise. Afirma que a observação do fenómeno humano nos obriga a olhar o universo como formado por núcleos psíquicos que, cada um, desempenhando o papel de “centro parcial face ao Mundo, é virtualmente coextensivo ao Universo”²⁸³. E esse olhar faz-nos regressar às mónadas de Leibniz. “Mas, enquanto no Universo estático da Monadologia, os corpúsculos cósmicos ‘não têm portas nem janelas’, eles mostram-se, do ponto de vista evolutivo, (...) triplamente solidários uns dos outros”²⁸⁴. As formas particulares desta tripla solidariedade serão analisadas no próximo capítulo. Por agora, retenha-se apenas a verificação de que, “para legitimar sem contradição a existência desta tripla espécie de inter-ligações, forçoso é admitir que os centros elementares cósmicos podem ser (contrariamente ao que pensava Leibniz) parcialmente eles próprios e parcialmente uma mesma coisa sobre a qual mergulham”²⁸⁵ e que essa *coisa* é, “o centro total Ómega”²⁸⁶ cujo significado preciso se procurará dilucidar mais adiante.

Tendo-se dito que o optimismo de Teilhard mergulha as suas raízes no pensamento estóico, o mesmo se passando com o de Leibniz, poderia pensar-se que ambos se assemelham.

²⁷⁹ Cf. CLAUDE CUÉNOT, “Teilhard de Chardin et les philosophes”, *op. cit.* p. 37.

²⁸⁰ VII, pp. 27-63.

²⁸¹ Id., *ib.*, p. 44.

²⁸² VII, pp. 103-134.

²⁸³ Id., *ib.*, p. 109.

²⁸⁴ *Ibidem*.

²⁸⁵ Id., *ib.*, p. 110.

²⁸⁶ *Ibidem*.

Porém, Teilhard de Chardin antecipa a contestação a esta possível afirmação quando diz, ao procurar estabelecer as condições de possibilidade da acção humana, que “quanto mais se reflecte nesse sentido, mais se comprehende que, efectivamente, a condição essencial e primeira da realidade, impõe pelo nosso sujeito humano ao objecto universal é, para aquele, a de apresentar um *máximo*, não apenas de verdade, mas de atracção: não máximo absoluto, e ‘em si’, como no optimismo leibniziano (ele tem sentido?), mas máximo relativo em comparação com as nossas capacidades e as nossas aspirações de compreender e construir”²⁸⁷.

Este salto de mais de mil e quatrocentos anos não é, no entanto, destituído de dificuldades.

Poder-se-á ignorar a influência que os Padres gregos, em particular Clemente de Alexandria, St. Ireneu e, sobretudo, S. Tomás de Aquino, tiveram no desenvolvimento do pensamento de Teilhard de Chardin? A resposta deverá ser, frontalmente, negativa.

Claude Tresmontant, outro grande conhecedor do pensamento de Teilhard assinala, justamente, “o parentesco entre o pensamento teológico de Teilhard de Chardin e os de Santo Ireneu e de S. Gregório de Nissa”²⁸⁸, se bem que as referências expressas a um e a outro sejam meramente accidentais.

Já a presença do pensamento de S. Tomás de Aquino, seja pela importância de que se revestiu na formação pessoal do padre jesuíta que Teilhard foi, seja pela sua inequívoca importância para o ambiente cultural católico em que Teilhard viveu, não se pode escamotear.

É verdade que Jacques Maritain se pergunta “porque é que, depois de anos de estudo com professores sem dúvida designados sabiamente para a missão de ensinar,

²⁸⁷ VII, p. 222.

²⁸⁸ CLAUDE TRESMONTANT, *Introdução ao pensamento de Teilhard de Chardin*, trad. de Nuno de Bragança, Lisboa, Livraria Morais Editora, 1965, p. 167.

[Teilhard] permaneceu numa ignorância ou num esquecimento tão perfeito de absolutamente tudo do *Doctor Communis*²⁸⁹.

Desta posição partilharam outros ilustres mestres da filosofia tomista, como Etienne Gilson²⁹⁰ e Paul-Bernard Grenet²⁹¹.

De notar que estes três autores, duros, cáusticos mesmo, nas suas críticas tomistas ao pensamento teilhardiano, não deixaram de ser profundamente encomiásticos relativamente à pessoa de Teilhard de Chardin, ao seu carácter e à bondade do seu esforço. No entanto, estamos em crer que, na base das referidas críticas se encontra, precisamente, uma posição defensiva de todo o sistema que constituía o pensamento neo-escolástico francês, contra os ventos de novidade que o faziam perigar. A ser verdadeira esta leitura, é significativo que nas obras atrás citadas de Maritain e Gilson, estes se encarnicem, também, contra Blondel, Bergson, Heidegger, Husserl e Sartre.

René d’Ounce, como vimos também ele jesuíta, superior de Teilhard na comunidade dos *Études* e seu amigo, na sua obra já citada *Un prophète en procès: Teilhard de Chardin dans l’Église de son temps*²⁹² aborda desassombradamente a suposta má formação filosófica e teológica do nosso autor. Conta-nos como, no juniorado de Jersey, o Irmão Pierre Teilhard de Chardin, bom latinista e bom helenista, completa com desafogo a sua formação humanística, sancionada com a licenciatura em letras (*licence ès lettres*), que obtém em Caen em 1902. Prosseguindo a formação tradicional dos jesuítas estuda, durante os três anos seguintes, filosofia escolástica onde, “mau grado a fragilidade do ensino a que foi submetido, e o qual ele

²⁸⁹ JACQUES MARITAIN, *Le Paysan de la Garonne. Un vieux laïc s’interroge à propos du temps présent*, Paris, Desclée de Brouwer, 1966, p. 173.

²⁹⁰ ETIENNE GILSON, *Les tribulations de Sophie*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1967, pp. 64 -72 e 73-99.

²⁹¹ PAUL-BERNARD GRENET, *Pierre Teilhard de Chardin, ou le Philosophe Malgré-Lui*, Paris, Beauchesne, 1960.

²⁹² RENÉ D’OINCE, *op. cit.* Trata-se de uma obra em dois volumes. O segundo volume tem o título *Un prophète en procès: Teilhard de Chardin et l’avenir de la pensée chrétienne*.

censurará mais tarde, é ardente no trabalho e bem sucedido ao ponto de ser convidado para pronunciar o panegírico de S. Tomás de Aquino”²⁹³.

Após a regulamentar interrupção de estudos, correspondente ao período de regência durante o qual – de 1902 a 1905 – ensinou Física no Cairo, reingressou no escolasticado de La Place, em Hastings, no Sussex, para os quatro anos de estudos de Teologia. Durante este período intenso de formação, Teilhard “obteve o favor dos seus mestres. Em cada ano foi escolhido para tomar parte, como ‘atacante’ ou ‘defensor’, nas ‘disputas solenes’, em que os melhores estudantes eram admitidos para fazerem prova do seu saber e demonstrarem a excelência do ensino que receberam”²⁹⁴.

Da análise que faz dos factos referidos, bem como do grupo de mestres e confrades com quem Teilhard privou durante os seus anos de formação, René d’Ounce conclui que “convém rever os julgamentos tão frequentemente repetidos a propósito da sua competência em matéria filosófica e teológica. Sem dúvida, Teilhard não é nem um filósofo, nem um teólogo de profissão, mas a sua ignorância em filosofia e em teologia é a ignorância relativa dos melhor dotados dos padres jesuítas que não prosseguem o estudo dessas disciplinas depois dos trinta e dois anos”²⁹⁵.

A argumentação parece-nos sólida. Portanto, se Teilhard de Chardin não se ateve ao uso estrito dos instrumentos filosóficos, e se extrapolou as fronteiras rígidas dessa disciplina, isso deverá ser atribuído à natureza do seu percurso e do seu esforço, a um procedimento voluntário e consciente e não à sua ingenuidade ou ignorância.

Em qualquer dos casos, é possível encontrar influências de S. Tomás de Aquino no pensamento maduro de Teilhard de Chardin. O seu realismo, a sua valoração positiva e

²⁹³ Id., *ib.*, p. 51.

²⁹⁴ Id., *ib.*, pp. 51-52.

²⁹⁵ Id., *ib.*, p. 57.

optimista de todo o ser e o seu esforço de pensar e falar *contra os gentios*, são assimiláveis ao pensamento do Doutor Comum.

É, por certo, excessivo, chamar a Teilhard de Chardin o Santo Tomás do Século XX, como o faz João Paulo Nunes²⁹⁶, mas importa reter que, como o grande pensador do século treze, Teilhard de Chardin passou a vida a tentar conciliar Fé e Razão. E se, procurando fugir à tentação concordista, o jesuíta francês nunca procurou compatibilizar ciência, filosofia e teologia, procurou, isso sim, pôr de pé uma mundividência em que essas componentes do saber humano formassem um todo coerente e iluminador.

É por isso que Paul-Henri Coutagne, ao comparar os pensamentos de S. Tomás e de Teilhard, afirma que “um mesmo optimismo face ao mundo, à vida e ao homem atravessa os dois pensamentos, nos antípodas de todo o maniqueísmo ou de um agostineanismo que levaria ao extremo a nossa degradação. E de uma parte e da outra se afirma, assim, uma confiança nas diligências do pensamento na busca da verdade, sem que uma dúvida sistemática (Cf. Descartes), ou uma suspeita obstinadamente crítica (Cf. Kant) venha entravar o seu *élan* espontâneo”²⁹⁷.

Este mesmo autor é da opinião, contrariamente aos que não vêem nenhuma filiação do pensamento teilhardiano na filosofia oficial da Igreja Católica, de que Teilhard “é o último dos escolásticos, não apenas porque se move com à vontade nas fórmulas latinas (de origem ou de factura medieval), mas também porque a sua filosofia está em conivência com a sua fé”²⁹⁸.

Não se percebe, portanto, como é que Jacques Maritain possa ter afirmado que Teilhard, ao ter estado sempre “nos antípodas do idealismo e da ideosofia”, ao ter “crido com uma certeza inabalável na realidade do mundo” se encontrava “sem o saber, em pleno acordo

²⁹⁶ JOÃO P. NUNES, *Teilhard de Chardin, o Santo Tomás do Séc. XX*. S. Paulo, Edições Loyola, 1977.

²⁹⁷ PAUL-HENRI COUTAGNE, “Teilhard de Chardin et le thomisme” in AAVV, *Teilhard de Chardin et la Philosophie. Influences, Confrontations, Ruptures*, Paris, Édition de l’Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin, 1994, p. 31.

²⁹⁸ Id., ib., p. 37.

com S. Tomás”²⁹⁹. Estamos em crer que Teilhard estava de acordo com S. Tomás de Aquino e sabia que estava.

Já num outro plano, a dialéctica teilhardiana não pode deixar de remeter para Hegel, por uma lado, e para Engels, por outro. Porém, é necessário precisar o tipo de laços que a ligam a um e a outro.

No capítulo que dedica às relações entre os pensamentos de Teilhard de Chardin e de Hegel³⁰⁰, Claude Soucy começa por sublinhar que seria um contra-senso grave considerar o jesuíta francês como um discípulo do grande filósofo alemão, mau grado algumas aparências em contrário. Até porque, para falar com precisão, Teilhard nunca terá lido Hegel e, quando a ele se refere é, normalmente, para dele se demarcar, seja por o considerar panteísta, seja por considerar o seu sistema fechado e apriorístico. São, aliás, raríssimas e tardias as referências expressas a Hegel e ao hegelianismo, quer na sua obra, quer na sua correspondência.

Em 1923, identifica hegelianismo com panteísmo³⁰¹ e em carta ao casal Max e Simone Bégouen escrita a 19 de Janeiro de 1929 diz: “verdadeiramente, para mim não existe senão uma espécie de Mundo do Espírito, – mas não um Espírito metafísico à maneira de Hegel, suponho. O Espírito que creio ver está cheio dos despojos da Matéria”³⁰². Mais tarde, em 1948, em *Comment je vois*, faz notar que, apesar da aparência totalizadora, a sua mundividência não constitui um sistema fechado: “Não se trata (seria ridículo) de uma solução dedutiva do Mundo ‘à la Hegel’, de um quadro definitivo de verdade”³⁰³.

E, no entanto, é possível identificar várias áreas de consonância entre os dois pensamentos. Claude Soucy chega, mesmo, a afirmar que, embora Teilhard não seja substantivamente hegeliano, construiu o seu edifício teórico num “espaço” e sobre um modelo

²⁹⁹ JACQUES MARITAIN, *op. cit.*, p. 174. Sublinhado nosso.

³⁰⁰ Cf. CLAUDE SOUCY, *Pensée Logique et Pensée Politique chez Teilhard de Chardin*, Paris, Presses Universitaires de France, 1967.

³⁰¹ Cf. X, p. 73.

³⁰² TEILHARD DE CHARDIN, *Lettres de Voyage* (1923-1939), Paris, Grasset, 1956, p. 118.

³⁰³ XI, p. 181.

de pensamento hegeliano³⁰⁴. Na verdade, diz ele que, “para compreender Teilhard referimo-nos menos a Hegel como autor particular, tal como o poderia estudar um historiador da filosofia, do que ao criador de uma maneira nova de pensar, que explorarão em seguida, cada um à sua maneira, inumeráveis sucessores, dos quais a maior parte ignorará, até, o nome do pensador de que vivem, e do qual, alguns não terão senão um conhecimento imperfeito, se bem que poderão ver que se lhe opõem, mesmo se não é senão à sua luz que as suas obras podem ser decifradas”³⁰⁵.

É precisamente neste quadro que podemos enumerar, como as aproximações mais notáveis entre os dois pensamentos, uma mesma consciência de procurar responder aos problemas próprios dos seus tempos respectivos e um mesmo monismo bipolar, ainda que de natureza algo diferente. Na verdade, como já antecipámos, a negatividade do conceito, absolutamente necessário ao pensamento hegeliano, é substituído em Teilhard, por uma dinâmica de divergência e convergência , cujo motor é o Amor, enquanto energia cósmica fundamental.

Mas podemos, ainda, encontrar outras aproximações, talvez, até, mais evidentes, que fazem com que entre Hegel e Teilhard haja um certo “ar de parentesco”³⁰⁶: uma mesma concepção do Mundo como Totalidade e do “homem como recapitulador da Humanidade que o precede”³⁰⁷. Um mesmo aristotelismo profundo e uma mesma procura da reconciliação entre finalidade e mecanismo, entre história e razão.

Porém, voltemos a sublinhar, nada nos permite atribuir tais semelhanças a uma influência directa, a uma qualquer filiação do pensamento do jesuíta francês no do filósofo alemão.

³⁰⁴ Cf. CLAUDE SOUCY, *op. cit.*, p. 76.

³⁰⁵ Id., *ib.*, p. 77.

³⁰⁶ CLAUDE CUÉNOT, *Situação de Teilhard de Chardin*, *op. cit.*, p.214.

³⁰⁷ CLAUDE SOUCY, *op. cit.*, p. 97.

Situar-se-á, ainda assim, melhor, o pensamento de Teilhard por oposição ao de Hegel do que por composição. Os principais contrastes dos dois pensamentos são, em primeiro lugar, e mau grado o já afirmado aristotelismo de Hegel, o primado que este confere à “Ideia”. O seu idealismo é inconciliável com o realismo teilhardiano. Em segundo lugar, esta “grande diferença entre as duas atitudes mentais” origina que “os dois modos de filosofar estejam nos antípodas”³⁰⁸. Enquanto o pensamento de Hegel se apresenta como um sistema coerente, completamente deduzido e autosubsistente, Teilhard de Chardin, como já vimos até quase à exaustão, procurou manter, sempre, o seu sistema aberto e provisório, construído indutivamente a partir dos dados da experiência.

Poder-se-ia continuar a multiplicar as oposições, por exemplo no plano religioso, mas tal exercício, em si muito interessante, seria desajustado em relação aos objectivos do presente estudo.

Sublinhe-se, conclusivamente, que a dialéctica hegeliana proporcionou ao pensamento ocidental os instrumentos e o ambiente necessários ao florescimento do pensamento do padre cientista do Auvergne³⁰⁹.

Além do mais, é justamente sobre os temas menos tratados do sistema hegeliano – a Filosofia da Natureza –, que Teilhard desenvolve a parte mais importante do seu pensamento – a sua Física.

Já no que se refere às relações entre o pensamento de Teilhard de Chardin e o do autor da *Dialéctica da Natureza*, afirma Claude Cuénot que o pensamento do padre jesuíta constitui

³⁰⁸ CLAUDE CUÉNOT, *Situação de Teilhard de Chardin*, op. cit., p.217.

³⁰⁹ Para um breve, mas muito esclarecedor, quadro comparativo dos pensamentos de Hegel e Teilhard de Chardin, ver TRAN VAN TOAN, “Une lecture de Teilhard et Hegel” in AAVV, *Teilhard de Chardin et la Philosophie. Influences, Confrontations, Ruptures*, Actas da Sessão Internacional de Lille, Paris, Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin, 1995, pp. 41-47.

“uma dialéctica da natureza, no sentido de Engels, apesar de não podermos dizer que Teilhard tenha passado pelo marxismo”³¹⁰.

É, pois, indispensável, fazer uma referência às possíveis inter-influências entre o marxismo e o pensamento de Teilhard de Chardin. Roger Garaudy debruçou-se expressamente sobre essa questão³¹¹ e as confluências são suficientemente importantes para os detractores do padre jesuíta o terem acusado, frequentemente, de se ter deixado seduzir por Marx e Engels³¹².

Porém, uma vez mais, encontrar semelhanças e coincidências entre os dois pensamentos não pressupõe que Teilhard tenha lido Engels ou Marx, ou que tenha tido notícias detalhadas dos seus pensamentos. Na verdade, e se bem que seja possível encontrar entre a dialéctica da natureza de Engels e a de Teilhard de Chardin algumas semelhanças – como, aliás, mostrou detalhadamente Garaudy no texto acima referido–, não nos foi possível encontrar quaisquer referências àquele autor no conjunto da obra do padre jesuíta. Quanto às raríssimas referências a Karl Marx³¹³, destinam-se a mostrar as insuficiências que aquele encontra no materialismo histórico deste.

Não se poderá, em qualquer caso, deixar de notar o facto de Teilhard compartilhar com os marxistas uma mesma teoria realista do conhecimento, uma mesma convicção de que um crescimento quantitativo provoca saltos qualitativos e uma mesma adesão ao evolucionismo transformista. Poder-se-á, mesmo, levar o quadro das convergências mais longe e sublinhar um mesmo optimismo no futuro da humanidade e uma mesma fé na capacidade transformadora da acção humana³¹⁴.

³¹⁰ CLAUDE CUÉNOT, *Situação de Teilhard de Chardin*, op. cit., p. 189.

³¹¹ Cf. ROGER GARAUDY, *Perspectives de l'homme*, 4ème édition (augmentée et mise à jour), Paris, Presses Universitaires de France, 1969.

³¹² Cf. ARMANDO CÂNDIDO, “Teilhard, teilhardismo e marxismo”, *Sulco. Revista de Cultura Político-social*, 11-12 (Março-Junho 1967) 512 - 575.

³¹³ Cf. I, p. 220; VI, pp. 81, 171 e 213.

³¹⁴ Cf CLAUDE CUÉNOT, “Teilhard et le marxisme”, *Europe*, 431-432 (Mars-Avril 1965) pp. 164 - 185. Em particular para esta questão, pp. 166 e sgs.

Porém, as divergências são profundas e insanáveis. Em primeiro lugar, a dialéctica da natureza de Teilhard de Chardin difere da dialéctica marxista pelo papel desempenhado pela negatividade como, aliás, já foi frequentemente afirmado³¹⁵. Em segundo lugar, contrariamente à dialéctica marxista, que tem na luta de classes – como a dialéctica hegeliana tinha na dialéctica do senhor e do escravo – o seu motor, a dialéctica teilhardiana tem-no no Amor, do qual a dialéctica masculino-feminino é, apenas, um aspecto.

Este amor, que é para Teilhard a mais fundamental das forças cósmicas, e cujo efeito é um movimento incessante de união, constitui não só o motor da Evolução, como força a abertura do Universo ao transcendente³¹⁶. É pelo amor que Deus entra na História do Universo, anterior e posterior a todo o fenómeno. Anterior, como desejo, posterior como atrator final.

E é esta, sem dúvida, a mais profunda separação entre o pensamento teilhardiano e o pensamento marxista. Nas palavras de Roger Garaudy, “a concepção mística da transcendência, que é a do padre Teilhard é, de facto, estranha ao marxismo”³¹⁷ e não pode ser considerada, de modo algum, como “um ‘acrescento’ à dialéctica da natureza, para extrapolar o movimento e fazer surgir o Deus cristão”³¹⁸, porque não é apenas no termo que ele descobre Deus, ele vê-o na fonte de todo o movimento: o mundo é chamado do alto³¹⁹.

Mesmo recusando qualquer tipo de concordismo na sua fenomenologia, não se deve escamotear que a preocupação apologética – e, portanto, Deus –, é um elemento estruturante

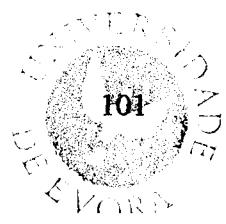
³¹⁵ É curioso salientar que Roger Garaudy atribui esta divergência de pensamento a uma incompreensão, por parte de Teilhard, da verdadeira importância da negatividade, seja no campo social, seja no da natureza. Segundo este autor então marxista, é por isso que Teilhard se vê obrigado a recorrer ao conceito de finalidade. Cf. ROGER GARAUDY, *op. cit.*, p. 202. No próximo capítulo far-se-á uma análise detalhada do conceito de finalidade em Teilhard de Chardin.

³¹⁶ Cf. VI, pp. 40-44.

³¹⁷ R. GARAUDY, *op. cit.*, p. 197.

³¹⁸ *Ibidem*.

³¹⁹ *Ibidem*.



de todo o pensamento teilhardiano tornando-o, nessa medida, inconciliável com os pensamentos de Engels e Marx³²⁰.

Numa fórmula feliz, que relaciona o pensamento de Teilhard, ao mesmo tempo com o de Hegel e com o de Marx, diz André Ligneul que “é talvez Teilhard quem reergue a dialéctica sobre os seus próprios pés dando-lhe essa dimensão espiritual que Marx lhe tinha retirado, mas, também dando ‘um corpo material’ ao pensamento puro de Hegel”³²¹.

Já vai suficientemente longo este esforço para precisarmos as influências que modelaram o pensamento do jesuíta francês, para podermos ver como ele é inglório. Poderíamos, aliás, multiplicar os paralelos *ad libitum*, que o resultado não seria melhor³²². A cada nova figura do pensamento com que o fizéssemos seria possível enumerar coincidências e divergências.

³²⁰ Ainda assim, Teilhard tinha manifesta simpatia pela vontade marxista de melhorar o mundo. Escreveu em *La foi en l'homme*: “Prenez en ce moment même, les deux extrêmes autour de vous: ici un marxiste et là un chrétien, tous deux convencus de leur doctrine particulière, mais tous deux aussi, on le suppose, animés radicalement d'une foi égale en l'homme. N'est-il pas certain – n'est-ce pas là un fait quotidien d'expérience – que ces deux hommes, dans la mesure même où ils croient (où ils sentent chacun l'autre croire) fortement à l'avenir du Monde, éprouvent l'un pour l'autre, d'homme à homme, une sympathie de fond, – non pas simple sympathie sentimentale, mais sympathie basée sur l'évidence obscure qu'ils voyagent de conserver, et qu'ils finiront, d'une manière ou de l'autre, malgré tout conflit de formules, par se retrouver, tous les deux, sur un même sommet? - Chacun à sa façon, sans doute, et en directions divergentes, ils pensent avoir résolu, une fois pour toutes, l'ambiguité du Monde. Mais cette divergence, en réalité, n'est pas complète ni définitive, aussi longtemps du moins que, par un prodige d'exclusion inimaginable ou même contradictoire (parce que rien ne resterait plus de sa foi!) le marxiste, par exemple, n'aura pas éliminé, de son matérialisme, toute force ascensionnelle vers l'esprit. Poussés à bout, les deux trajectoires finiront certainement pour se rapprocher. Car, par nature tout ce qui est foi monte; et tout ce qui monte converge inévitablement.”, V, p. 242.

³²¹ ANDRÉ LIGNEUL, “Dialectique et convergence chez Teilhard de Chardin et Marx”, in AAVV, *Univers 1. Convergences*. Publication annuelle de la Société Teilhard de Chardin, Bruges, Desclée de Brouwer, 1964, pp. 29-42.

³²² Deixemos aqui, em todo o caso, e para além dos textos já citados, algumas referências a estudos que fizeram esses paralelos: G. D'ARMAGNAC, “De Blondel à Teilhard de Chardin. Nature et intérriorité”, *Archives de Philosophie*, Abril-Junho de 1958, pp. 298-312; JOSEPH KALAMBA, “Edgard Morin et Teilhard de Chardin” in AAVV, *Teilhard de Chardin et la Philosophie. Influences, Confrontations, Ruptures*, Actes de la Session International de Lille, Paris, Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin, 1995, pp. 89-96; MAURICE PONTET, *Pascal et Teilhard. Témoins de Jésus-Christ*, Paris, Desclée de Brouwer, 1968; MICHAEL SINGLETON, “Teilhard on Camus”, *International Philosophical Quarterly*, IX (JUNE 1969) 236 - 247; MAX WILDERS, *A. N. Whitehead and P. Teilhard de Chardin*, Conferência proferida no Simpósio Internacional de Celebração do Centenário do Nascimento de Teilhard de Chardin, organizada pale UNESCO, em Paris de 16 a 18 de Setembro de 1981 (Texto dactilografado). Alguns estudos comparativos são, mesmo, sobre temáticas e com autores inusitados, como seja o texto de MANTERO, *Education and human sexuality (a Teilhardian/Krishna Perspective)*, ICIR - International Corological Implosion Research, 1991.

Nalguns casos, pareceria, mesmo indesculpável não o fazer, como sejam os de Espinosa, Pascal, Descartes e Nietzsche. Que se ganharia, porém, com essa análise?

A sensação com que se fica ao ler Teilhard de Chardin é que ele pensou, sinteticamente, a partir de uma profunda imersão numa cultura que era a sua, a do seu tempo, a do ambiente intelectual em que se formou e viveu. Pensou utilizando todos os instrumentos de que dispunha: científicos, filosóficos e teológicos. Utilizou-os, porém, de forma quase sempre livre e inovadora. Talvez, mesmo, de forma demasiado livre e inovadora para quem senta necessidade de o situar nitidamente na história do pensamento. Mas, em todo o caso, é por isso que se tem a sensação, ao ler os seus textos, de que tudo o que foi integrado na nossa cultura, como nosso património civilizacional comum, aí está presente.

Não seria possível, no entanto, excluir desta panorâmica das possíveis influências mais marcantes do seu pensamento, dois autores seus contemporâneos com quem Teilhard se relacionou, ainda que sempre por meio de interposta pessoa: Maurice Blondel, com quem Teilhard se relacionou graças à mediação de Auguste Valensin e Henri Bergson, cujo pensamento Teilhard terá conhecido graças aos bons ofícios de Edouard Le Roy.

As relações que houve entre Teilhard de Chardin e Maurice Blondel ficaram a dever-se, como já se disse, à iniciativa de Auguste Valensin, confrade e amigo daquele e discípulo e amigo deste, a quem gostava de “apelar para o seu juízo e de submeter à sua apreciação os trabalhos dos colegas”³²³.

Sabemos como Valensin exerceu uma profunda e indelével influência sobre Teilhard de Chardin. Ao longo da sua vida, este recorreu frequentemente aos seus conselhos sobre questões de muita intimidade, como o atestam as mais de seis dezenas de cartas que Teilhard lhe escreveu entre 1919 e 1950 e que as Edições Aubier Montaigne editaram com o título de

³²³ HENRI DE LUBAC, *Blondel et Teilhard de Chardin, correspondência comentada*, Trad. de Manuel José do Carmo Ferreira, Lisboa, Moraes Editora, 1968, p.7.

*Lettres Intimes*³²⁴. Aliás, Teilhard considerava aquele seu amigo como um verdadeiro “pai espiritual”. Quando soube da sua morte, escreveu a sua prima Marguerite Teillard-Chambon: “Foi ele quem me ensinou a pensar. Podia contar-lhe tudo”³²⁵.

Se nos alongamos sobre este assunto é para que fique claro porque é que a correspondência entre Blondel e Teilhard publicada por Henri de Lubac, é constituída por duas cartas e duas notas de Maurice Blondel ao padre Valensin e por uma carta e duas notas de Teilhard para aquele seu colega jesuíta.. Não houve correspondência directa entre os dois pensadores e apenas um encontro pessoal, em Março de 1920³²⁶, do qual não restaram traços.

Apesar de muito situada no tempo – todas as cartas e notas datam de Dezembro de 1919 –, “a influência do pensamento de Blondel sobre Teilhard foi capital. As duas categorias essenciais de Blondel, a de ‘vinculum substantiale’, que está na base da concepção do ‘Cristo Universal’, e a da Acção, que culmina na Opção radical, encontram-se uma e outra, e tendo um lugar igualmente fundamental, no pensamento teilhardiano; elas são reconhecíveis em todo o lado, ainda que transpostas”³²⁷.

No entanto, e mesmo se partilham a mesma ambição apologética, o mesmo desejo de “fazer emergir a transcendência da insuficiência experimentada em toda a realidade imanente”³²⁸, não se pode dizer que Teilhard fosse blondeliano. De facto, se o esforço de Teilhard se assemelha ao de Blondel, pela utilização desse método da imanência, para fazer “emergir a exigência de transcendência do próprio desenvolvimento da acção do homem”³²⁹, opõe-se-lhe, porquanto Blondel sempre considerou Teilhard excessivamente realista,

³²⁴ TEILHARD DE CHARDIN, *Lettres intimes de Teilhard de Chardin à Auguste Valensin*, Bruno Solages, Henri de Lubac, André Ravier, op. cit.

³²⁵ TEILHARD DE CHARDIN, *Nouvelles Lettres de Voyage*, op. cit., p. 173.

³²⁶ Cf. HENRI DE LUBAC, *Blondel et Teilhard de Chardin*, op. cit., p. 13.

³²⁷ Id., ib., p. 29, nota 3.1.

³²⁸ ROGER GARAUDY, op. cit. p. 32.

³²⁹ Ibidem.

excessivamente crente no cosmos e na matéria, e Teilhard sempre sublinhou em Blondel, apesar da admiração que por ele nutria, uma certa falta de sentido cósmico.

Grande é, também, a tentação de remeter o pensamento de Teilhard para o de Henri Bergson. Não é por acaso que um dos “perfis paralelos” traçados por Jean Guitton seja, precisamente, o de Teilhard e de Bergson³³⁰.

Já atrás se mencionou o facto de Teilhard ter atribuído à leitura de *L'Évolution Créatrice* o despoletar em si da consciência profunda de que o Universo, o Cosmos, evoluía como um Todo, e de que ele próprio estava envolvido nessa evolução.

Demonstra também, pelo conjunto de referências que faz a aspectos díspares do pensamento de Bergson³³¹, que o conhecia razoavelmente. Mesmo que o não conhecesse pela leitura directa e atenta do conjunto dos seus textos, conhecia-o, por certo, por intermédio de Edouard Le Roy, com quem manteve uma relação próxima e prolongada.

No entanto, e apesar de ter demonstrado profunda admiração e simpatia pelo autor de *La pensée et le Mouvant*, ao ponto de ter escrito a sua amiga Léontine Zanta quando soube, por esta, da degradação do seu estado de saúde e da forma serena como o filósofo aceitava esse facto: “comoveu-me profundamente o que me diz de Bergson. Rezo por esse homem admirável, que venero como uma espécie de santo”³³², Teilhard nunca escamoteou as diferenças fundamentais que separavam ambos os pensamentos.

Logo em 1917, quando pela primeira vez tenta dar forma escrita ao que o seu pensamento tinha de mais metafísico – à sua Dialéctica da União –, em texto que já referimos,

³³⁰ JEAN GUITTON, *op. cit.*, pp. 404-455. O estudo sistemático e aprofundado do pensamento destas duas referências da cultura francesa do presente século foi feito, no entanto, pela já muito referida Madeleine Barthélémy-Madaule, discípula de Henry Gouhier e, sobretudo, de Jankélevitch, em tese que apresentou na Sorbonne em 1962. Cf. M. BARTHÉLEMY-MADAULE, *Bergson et Teilhard de Chardin*, *op. cit.*

³³¹ Cf. II, pp. 336, 358; III, pp. 182, 254; V, pp. 44, 145, 281, 328, 360; VI, pp. 91, 146, 157, 170; VII, pp. 166, 339; XII, pp. 30, 203, 402.

³³² TEILHARD DE CHARDIN, *Cartas a Léontine Zanta*, trad. de Belmiro Figueira, Lisboa, Livraria Morais Editora, 1967, p. 127.

e a que deu o título de *L'Union Créatrice*³³³, escreveu: “enquanto que, na Evolução criadora de Bergson, o Kosmos se revela como uma irradiação divergente a partir de um centro de irradiação, a figura do Universo, tal como a descobre a ‘União criadora’, é a de uma redução, de uma convergência, de uma confluência centrípeta, a partir de uma qualquer esfera, infinitamente distendida. Igualmente evolutivas, as duas teorias são inversas uma da outra”³³⁴.

Teilhard demarca-se, também, do irracionalismo bergsoniano. Como já se referiu, o pensamento teilhardiano é um intuicionismo, mas não separa a intuição da razão como vias separadas ou opostas de acesso ao conhecimento. Para o jesuíta francês, o conhecimento começa pela intuição, tanto quanto pela percepção, e compete à razão, depois, produzir a partir da experiência total o quadro unificado do conhecimento³³⁵.

Ainda assim, vê algumas virtualidades na afirmação dessa diferença, se bem que também lhe assinale os perigos. Em *Agitation ou Genèse*, texto de 1947, chama a atenção para o facto de que, “bastante imponderadamente, a partir de Bergson, entrou na moda minimizar a inteligência em relação a outras formas, ou outras faces, do conhecimento. Na medida em que tal tendência assinala, apenas, a desconfiança face ao geometrismo estático e abstracto, a reacção não é senão saudável. Mas onde se tornará nefasta é se chegar a nos fazer esquecer a essência verdadeiramente excepcional do fenómeno Pensamento”³³⁶.

³³³ Cf. XII, pp. 193-224. Teilhard escreveu este texto, fundamentalmente, para poder expôr e defender as suas ideias face a eventuais censores. Escrevia à sua prima e confidente em 8 de Outubro de 1917: “Ao voltar das linhas, se Deus me der vida, estou mais ou menos decidido a pôr de pé um esboço de síntese filosófica (vais sorrir com esta ambição) sob o título de *L'Union Créatrice*. Creio que esse trabalho é necessário para me fazer compreender por parte daqueles diante dos quais terei, mais tarde ou mais cedo, que defender ou fazer valer as minhas ideias.”, TEILHARD DE CHARDIN, *Génese de um pensamento*, *op. cit.*, p. 240.

³³⁴ XII, p. 203.

³³⁵ Na verdade, em *La Réflexion de l'énergie*, texto já de 1952, Teilhard escreve: “Vers la fin du Tertiaire (...), un des innombrables rayons organo-psychiques (à la fois divergents et tâtonnants) composant le monde vivant a réussi (...) à traverser la surface séparant le Réfléchi de l'Irréfléchi”(VII, p. 339), para precisar, em nota, que “Et non [séparant] l’Intelligence de l’Instinct”, comme l’a dit le grand Bergson, enlevant à la tige humaine, par le seul fait de ce clivage mal placé, sa valeur de ‘flèche’ en tête de l’Évolution. Car la Réflexion (essence de l’homínisation) n’engendre pas seulement la raison raisonnante, par une sorte de dichotomie appauvrissante. Mais elle refond et transforme le psychisme animal tout entier. Qu'est-ce, en effet, que l'intuition créatrice humaine, sinon de l'*Instinct réfléchi*?”, *Ibidem*, nota 2.

³³⁶ V, p. 281.

Bergson procede por análises sucessivas, recusando toda e qualquer síntese, enquanto Teilhard subalterniza as análises em relação às sínteses compreensivas que pensam e fazem o mundo.

Impõe-se uma última referência, neste respigar de possíveis influências sobre o pensamento de Teilhard de Chardin, ao filósofo francês, católico, idealista e sucessor de Henri Bergson no *Collège de France*, que foi Edouard Le Roy.

Terá sido o padre Gaufefroy, professor de Teologia no Instituto Católico de Paris, quem terá posto em contacto, por volta de 1920, Teilhard de Chardin e Edouard Le Roy³³⁷, dando-se início a uma íntima e profunda relação de amizade e a uma profícua colaboração.

Durante catorze anos, de 1920 a 1934, em regulares contactos pessoais, sempre que Teilhard estava em Paris, ou em trocas epistolares, nas suas ausências, os dois homens trocaram ideias e Edouard Le Roy deu cobertura, nos textos publicados dos seus cursos, a muitas das ideias do jesuíta francês.

É assim que, na introdução ao seu curso sobre *Les Origines Humaines et l'Évolution de l'Intelligence*, escreve este autor: “As perspectivas que vão ser apresentadas, sobretudo no início do Curso, discutimo-las em conjunto tantas vezes e tão apertadamente, ele [Teilhard] e eu, que chegámos a encadeá-las na mesma ordem, a traduzi-las quase nas mesmas fórmulas e que já não saberíamos, nós próprios, fazer uma separação exacta das nossas contribuições respectivas”³³⁸. Mais ainda, reconhecendo que o padre Teilhard não tinha publicado, pelo seu

³³⁷ Cf. CLAUDE CUÉNOT, *Teilhard de Chardin. Les grandes étapes de son évolution*, op. cit., pp. 49-50. Henri de Lubac, por seu turno, nas anotações que faz às *Lettres Intimes*, atribui ao Prof. Breuil a iniciativa desse encontro em Outubro de 1921 (Cf. P. TEILHARD DE CHARDIN, *Lettres Intimes*, op. cit., p. 95). Em qualquer dos casos, a tese de Cuénot parece consistente com o facto de que quer Teilhard, quer Le Roy, frequentavam nessa mesma época, de 1920, o círculo do padre Portal, Lazarista, grande animador de grupos de estudantes católicos. Ai, nem que fosse por acaso, seriam grandes as possibilidades de os dois pensadores se encontrarem.

³³⁸ EDOUARD LE ROY, *Les Origines Humaines et l'Évolution de l'Intelligence*, “Bibliothèque de la Revue des Cours et Conférences”, Paris, Boivin & Cie. Éditeurs, 1928, p. 8.

lado, nadas dessas reflexões conjuntas, Le Roy assumia para si a intenção “de fazer conhecer o seu pensamento”³³⁹.

Teilhard, por seu turno, assume, ele também, essa relação e reconhece que Edouard Le Roy “achou por bem dar lugar nos seus cursos no Collège de France – cobrindo-a, assim, com a sua autoridade – à expressão ‘noosfera’”³⁴⁰.

5. Teilhard, o existencialismo e o personalismo

Para terminar este capítulo introdutório à vida e ao pensamento de Pierre Teilhard de Chardin, abre-se este parágrafo, necessariamente breve, para posicionar o nosso autor relativamente às duas correntes de pensamento que, com o marxismo, marcaram a atmosfera cultural francesa no período da sua maturidade: o existencialismo e o personalismo.

Se houve algum movimento do pensamento do qual Teilhard se distanciou, mau grado a profunda marca existencial da sua mundividência, foi, precisamente, do existencialismo ateu de Sartre e de Camus³⁴¹.

Teilhard conhece relativamente bem estes dois autores, Camus em particular, como atestam algumas das suas notas de leitura³⁴². Aí transparece nitidamente a rejeição explícita

³³⁹ *Ibidem*.

³⁴⁰ Cf. XIII, p. 40. Teilhard reclama aí, para si, a paternidade do termo, mas remetendo a sua intuição para dez anos antes, nas trincheiras de Verdun.

³⁴¹ Num texto de 1950 intitulado *Comment concevoir et espérer que se réalise sur terre l'unanimité humaine* Teilhard, ao reafirmar, mais uma vez, a necessidade de a Humanidade manter uma crença firme num futuro aberto e eterno, sob pena, caso contrário, de se desagregar, escreve: “Plus on réfléchit à cette éventualité, dont certains symptômes morbides comme l'existentialisme sarrien prouve qu'elle n'est pas un mythe, plus on se prend à penser que la grande énigme proposée à notre esprit par le phénomène humain n'es pas tant de savoir comment la vie a pu s'allumer sur terre que de comprendre comment elle pourrait s'y éteindre sans se prolonger quelque part ailleurs” (V, p. 185. Sublinhado nosso). Mais tarde, em 1953, volta à carga num texto intitulado *En regardant un cyclotron*: “Contrairement donc à ce que ressassé depuis vingt ans la littérature existentialiste, c'est une vue générale de l'Évolution (et non une introspection toujours plus solitaire de l'individu par l'individu) qui seul peut sauver, – je l'expérimentais en moi une fois de plus, – l'homme du XX^e siècle de ses anxiétés en face de la Vie.”, VII, p. 376.

³⁴² Teilhard de Chardin mantinha cadernos de notas de leitura, infelizmente insuficientemente datados, – dos quais uma grande parte terá desaparecido no regresso da China, em 1946 –, que nos permitem ter uma ideia da diversidade dos seus interesses, bem como do cuidado e profundidade que punha nas leituras que fazia.

do absurdo, do sem sentido, da imanência sem transcendência, que caracterizam aquela forma de pensar. Como bem sublinha Michael Singleton, contrariamente a Camus, “Teilhard não pensa que o gosto humano pela vida possa ser estimulado e saciado pela promessa de mais felicidade terrena”³⁴³. Na verdade, “um universo absolutamente absurdo parecia a Teilhard uma contradição nos seus termos, um monstro da mente”³⁴⁴.

Mesmo com os existencialistas cristãos como Nicolai Berdiaev e Gabriel Marcel, não foi possível a Teilhard estabelecer um diálogo positivo. Claude Cuénot conta que Teilhard e Marcel praticamente se incompatibilizaram em Janeiro de 1947. Na raiz do diferendo estava a disparidade de opiniões relativas ao poder da técnica e à importância do colectivo no devir da Humanidade. Gabriel Marcel era particularmente sensível ao que a colectivização e o desenvolvimento de a técnica tinham de desumanizante, enquanto que Teilhard acreditava profundamente quer na necessidade do esforço humano colectivo para a construção do futuro, quer na possibilidade da técnica se constituir em esforço para espiritualizar a matéria e, assim, humanizar o Universo³⁴⁵.

Foram, também, os problemas do mal, e das relações entre o colectivo e o individual, que dificultaram o diálogo entre Teilhard de Chardin e os personalistas da revista *Esprit*, que

A Fondation Teilhard de Chardin possui cópias dos cadernos remanescentes, que teve a gentileza de nos facultar. Num deles, datado genericamente do período 1947-1950, faz registos sucessivos da leitura de *La Peste* de Albert Camus (romance de 1941), *La Nausée*, de Jean-Paul Sartre (novela de 1938), de *L'Existencialisme est un Humanisme*, ensaio de 1946 deste mesmo autor e *Le Mythe de Sisyphe*, de novo de Camus, de 1942.

Apenas a título de curiosidade, o mesmo caderno regista, entre muitos outros autores, notas de leitura das obras de Karl Barth (*God in Action*, 1938); Bronislaw Malinowski (*Argonauts of the W. Pacific*); Darwin, (*La descendance de l'Homme et la Sélection Naturelle*, 1872); Graham Green (*Force and glory*); Thomas Mann (*Death in Venice*); Toynbee (*A study of History*); Nietzsche (*Le Gai Savoir e Aurore*); e John Dewey (*Can science be humanized?*).

³⁴³ MICHAEL SINGLETON, *op. cit.*, p. 244.

³⁴⁴ *Ibidem*. Na verdade, escreve o padre jesuíta: “à moins de se résoudre à admettre que le Cosmos est une chose intrinsèquement absurde, la croissance de l’Esprit doit être tenue pour irréversible”, até porque “un Univers qui continuerait à agir laborieusement, dans l’attente consciente de la Mort absolue, serait un Monde stupide, un monstre de l’Esprit, autant dire, une chimère.”, VI, pp. 49-50.

³⁴⁵ “L’opposition Teilhard-Gabriel Marcel semble irréductible. Très vite, paraît-il, les deux hommes cessèrent de sympathiser”, CLAUDE CUÉNOT, *Pierre Teilhard de Chardin. Les grandes étapes de son évolution*, *op. cit.*, p. 308.

não Emmanuel Mounier, com quem Teilhard manteve excelentes relações de amizade e admiração – esta, aliás, mútua. No epílogo do estudo que dedicou a *Le Personnalisme et le drame humain chez Teilhard de Chardin*, Madeleine Madaule analisa com algum detalhe as relações entre estes dois homens, muito com base no testemunho da viúva do primeiro. Aí se patenteia que, entre 1932 e 1938, período em que se inicia o movimento *Esprit* e em que, coincidência ou não, Teilhard escreve as suas obras de maior pendor personalista, houve uma atenção expressa por parte do padre jesuíta a esses pequenos grupos que iam surgindo, cada qual associado à criação de uma publicação periódica, mas todos virados para um rejuvenescimento espiritual do mundo. Entre esses grupos destaca-se, naturalmente, o grupo da *Esprit*³⁴⁶. Mas é a partir de 1946, após o regresso da China do sacerdote jesuíta, que se dá uma relação estreita de amizade e cooperação entre Teilhard e Mounier, abruptamente interrompida pelo sério ataque cardíaco de que aquele foi vítima em Junho de 1947.

Não nos vamos deter na análise comparativa de ambos os pensamentos. Apenas, recuperando o texto que Jean-Marie Domenach fez publicar no primeiro dos dois números daquela revista dedicados a Teilhard e o personalismo, texto fortemente crítico, mas lúcido e sereno, procuraremos mostrar que há uma suficiente zona de contacto entre os dois pensamentos, para que Teilhard possa permanecer no horizonte de referência daquele movimento filosófico.

Teilhard de Chardin começa por partilhar com Emmanuel Mounier um vocabulário: *pessoa*, *personalismo*, *universo pessoal* e *personalização* são termos comumente usados por ambos. Ambos se encontram, também, na dupla crítica ao individualismo e ao totalitarismo. Ambos estão consciente de uma crise de civilização e da necessidade de mudança. Ambos buscam uma síntese do Homem total, rejeitando as falsas antinomias

³⁴⁶ Cf. M. BARTHÉLEMY-MADAULE, *La Personne et le drame humain chez Teilhard de Chardin*, op. cit., pp. 303-305.

herdadas dos três séculos anteriores: Matéria-Espírito, Indivíduo-Colectivo, Moral-Técnica, Reflexão-Acção.

Porém, os seus pontos de partida, e de chegada, são diferentes. Mounier parte do Homem, e para ele conta o homem, cada homem, mais que as massas, as estrelas e os desertos. Para o pai do personalismo francês, “o eixo da investigação é a ‘aventura de uma liberdade responsável’. O *Universo pessoal*, enquanto que para Teilhard se trata, antes, de um *universo em personalização*”³⁴⁷. Ou, dito de outra forma, “o personalismo de Mounier, começa com a pessoa; o de Teilhard, antes da pessoa”³⁴⁸.

Porém o que levanta sérios problemas aos personalistas no pensamento de Teilhard de Chardin, é que o personalismo de Mounier, num certo sentido, termina na pessoa, enquanto que o do nosso autor, que vem de trás, da pré-pessoa, em processo de personalização, prossegue para lá da pessoa, em processo de cristificação.

Na visão de Teilhard, a evolução humana prosseguirá, por aumento de organização e por sobre-centração, no sentido da construção de uma ultra-humanidade. Ora, é este carácter projectivo, quase profético, do pensamento de Teilhard, que os personalistas têm dificuldade de compreender e aceitar. Jean-Marie Domenach tem dificuldade em entender como é que o jesuíta do Auvergne pode defender que a pessoa subsista em sistemas de integração orgânica e sistémica: “A união diferencia é um belo slogan que se adapta mal às realidades”³⁴⁹, conclui o director da *Esprit*, comentando a célebre frase de Teilhard.

Reconheçamos que essa é, talvez, e na verdade, a maior dificuldade com que se confronta a mundividência de Teilhard, sobretudo num tempo em que o individualismo reina

³⁴⁷ JEAN-MARIE DOMENACH, “Le personalisme de Teilhard de Chardin” in *Esprit*, 315(Mars, 1963) p. 342. Trata-se do artigo de abertura de um conjunto de dois números que a revista dedicou a Teilhard de Chardin e o personalismo. Cf., também, *Esprit*, 326 (Mars, 1964).

³⁴⁸ *Ibidem*.

³⁴⁹ Id., *ib.*, p. 359.

incólume, sem que ninguém o ouse questionar. A superação da dificuldade parece poder fazer-se, bem ao gosto de Teilhard, numa resposta por analogia, esboçada em vários planos.

O próprio Teilhard argumentou com a persistência da individualidade – e até a sua especialização – das células no seio dos tecidos e dos órgãos no seio dos organismos³⁵⁰.

No plano mental, não nos ensinam os psicólogos que, quanto mais unidos estamos pelo desejo e pelos afectos dos nossos pais, mais somos capazes de nos autonomizar e sermos livres?³⁵¹

Mas, sobretudo, quanto mais não seja, como metáfora ou analogia, é no plano teológico que tal chavão adquire maior significado, como assinala Abel Jannière, uma vez que a afirmação de que a união diferencia “é a base de todas as análises teológicas sobre as pessoas da Trindade³⁵².

Não antecipemos, porém o que constitui a substância do próximo capítulo: a exposição substantiva da mundividência de Pierre Teilhard de Chardin.

6. Conclusão do Capítulo

Por muitas análises pormenorizadas que se façam da maneira como Teilhard de Chardin pensou, se não formos suficientemente ousados na forma como abordamos a questão o problema do estatuto gnosiológico desse pensar ficará intocado.

³⁵⁰ JEAN-MARIE DOMENACH, no artigo que temos vindo a analisar, titula um dos parágrafos, justamente, *Les dangers de l'organique*, justamente para demonstrar os riscos de esse tipo de argumentação. Diz, a propósito do pensamento de Teilhard: “je resiste à croire quesa pensée néglige une conséquence inéluctable de l'association humaine, car il y a un mal de l'organisation, et, si l'on veut, un hyper-mal de l'hyper-organisation. Seules des sociétés d'anges y échaperaien, et encore ce n'est pas sûr.

³⁵¹ Il ne suffit pas de dire organique au lieu d'organisé. Bien au contraire. Organique est un mot piège.”, Id., ib., p. 360.

³⁵¹ Cf. CONSTANÇA GOMES MACHADO, “Educar para a sexualidade”, in *Cadernos de Bio-Ética*, 21 (Dezembro 1999) 33 - 36; da mesma autora, “O Adolescente na relação inter-pessoal” in *Cadernos de Bio-Ética*, 22 (Abril 2000) 50 - 55; EDUARDO SÁ, “A identidade é um vínculo” in *Cadernos de Bio-Ética*, 22 (Abril 2000) 17 - 20.

³⁵² Cf. ABEL JANNIÈRE, “Sur le Mal, l'humain et le point Ómega” in *Esprit*, 326 (Mars 1964) 360 - 366, p. 363.

Basta ver o desacordo profundo e insanável que feriu as análises do conjunto dos seus comentadores, mesmos os mais simpáticos: as reservas de um Henri de Lubac, de um François Russo, de um Christian d'Armagnac são incontornáveis; e vejam-se as muitas páginas escritas por tomistas de “estrita observância” como as de Jacques Maritain, Paul Grenet e Etienne Gilson, nas quais procuram afirmar a insuficiência filosófica do pensamento do jesuíta de Sarcenat.

Acontece que, do nosso ponto de vista, enquanto se mantiver essa formulação do problema ele não poderá ter solução. Não se pode *analisar* um pensamento que é, em si mesmo, *síntese*, sem o desrespeitar, sobretudo porque é síntese *in fieri*, sempre aberta e inacabada.

A linguagem fixa a realidade e é por isso que ela própria tem dificuldade em falar do que resiste a fixar-se. A luta incessante de Teilhard contra o léxico atesta-o. Por isso ele escrevia, quase sempre, utilizando metáforas, utilizando imagens. Não por ser “poeta”, como pretendiam detractores e admiradores, mas porque não conseguia falar de outra maneira acerca daquilo que via.

Teilhard, em *Le Phénomène Humain* disse que escrevia para *Ver e fazer Ver*. Porém, esta é, ainda, uma expressão insuficiente para exprimir, com correcção, o seu labor. Teilhard escrevia para ir vendo, e ir fazendo ver, embarcado, com o mundo, no seu incessante devir.

Ora, ele acreditou que “ver mais” é “ser mais”, como deixou escrito no Prólogo da sua obra magna. O que, desde logo, se aplicava a si mesmo. Como consequência directa disso vemos, sem precisar que ele no-lo diga, que “fazer ver” é “fazer ser”, donde que, “fazer ver mais”, é “fazer ser mais”. Parece-nos ser esta a chave para abrir a porta seja do estatuto gnosiológico do pensamento de Teilhard de Chardin: um pensamento, verdadeiramente, auto-constituinte. Em si e com os outros. Para si e para os outros.

Fica desde logo patente, pelo que se acabou de dizer, que o pensamento teilhardiano é, por natureza e ambição, um pensamento pedagógico. Ou, se se preferir, antropológico, para utilizar expressões já fixadas na literatura³⁵³. Porém, o adjetivo que melhor qualifica o pensamento profundo do nosso autor parece ser o adjetivo *sinagógico*, na acepção que lhe tem dado Manuel Patrício, que o forjou³⁵⁴, porque, verdadeiramente, o que Teilhard visa não é tanto um processo em que alguém, iluminado, “conduz um outro”, quem quer que seja ele, mas um processo que é um caminhar conjunto em que nos conduzimos, como um todo, em direcção a mais unidade, mais consciência, mais ser.

Medimos bem o peso das palavras, mas julgamos que a dificuldade de classificar gnosiologicamente o pensamento de Teilhard de Chardin reside no facto de ele se situar para além das instâncias possíveis de classificação.

O pensamento, ou melhor, a mundividência de Teilhard de Chardin, não é filosófico porque extravasa as fronteiras da Filosofia. Ele não pensou como pensou, por não ter sido

³⁵³ José Manuel de Barros Dias chama a atenção para o facto de o termo *Antropagogia* ter sido inicialmente utilizado por Félix Adams no início da década de setenta para se referir à “ciencia y el arte de instruir y educar permanentemente el hombre, en cualquier periodo de su desarrollo psicobiológico, en función de su vida cultural, ergológica y social” (FÉLIX ADAM, *Andragogia: Ciencia de la Educación de los Adultos*, Fundamentos Teóricos, Caracas, Federación Interamericana de Educación de adultos, 1970, p. 52, *apud*. JOSÉ MANUEL DE BARROS DIAS, *Miguel de Unamuno e Teixeira de Pascoaes. Compromissos plenos para a educação dos povos peninsulares*, Évora, Universidade de Évora, 1995, p. 25, nota 27, texto policopiado).

Barros Dias considera, porém, que com Manuel Ferreira Patrício “o conceito de *antropagogia* adquire no Portugal dos nossos dias um significado preciso, e também adequado à(s) realidade(s) que precisamos de gerar/fomentar em ordem a proporcionar um desenvolvimento, tanto nacional, como universal, harmonioso.”, *Ibidem*.

Na realidade, surgido inicialmente, em textos escritos para servirem de base às suas aulas de Teoria da Educação (vide MANUEL F. PATRÍCIO, *Teoria da Educação*, *op. cit.*, p. 37 e sgs.), o termo veio a adquirir foros de cidadania no mundo académico português quando ficou consagrado na dissertação de doutoramento *A Pedagogia de Leonardo Coimbra. Teoria e prática*, apresentada à Universidade de Évora em Junho de 1983. Aí é afirmado “Nós pensamos que o termo ‘pedagógico’ não é perfeitamente adequado para determinar o que há de essencial no processo educativo. Com efeito, este processo não concerne apenas à criança, mas a todo o ser humano enquanto tal. Preferimos, por isso, ao termo habitual ‘pedagógico’, nós preferimos. entendemos, em consequência, que a Ciência da Educação não deve ser chamada *Pedagogia*, mas, mais rigorosamente, *Antropagogia*.”, MANUEL F. PATRÍCIO, *A Pedagogia de Leonardo Coimbra. Teoria e Prática*, Porto, Porto Editora, 1991, p. 461. É neste contexto, e com este sentido, que utilizaremos o termo no presente estudo.

³⁵⁴ Manuel Ferreira Patrício tem chamado a atenção para o facto de que a palavra *sinagoga* (do grego *synagóge*) tem como origem remota o elemento *sun*, que designa grupo, ou assembleia e o verbo *ághein* que significa guiar e conduzir. Donde o adjetivo *sinagógico* que designa todo o movimento que se faz em grupo, em direcção a ainda maior união.

capaz de chegar à Filosofia, como insinuaram os seus detractores. Ele pensou como pensou, porque pensou *sub specie synthesis*, a partir da Filosofia, como a partir das Ciências, como a partir da sua própria experiência vivida. Isto é, pensou integradamente, unificadamente, *sinteticamente*, a sua presença no Mundo.

Louis Salleron, procurando desvalorizar o autor de *Le Phénomène Humain*, apresentou-o como sendo *gnóstico*³⁵⁵. Não seria epíteto que Teilhard recusasse à partida. Quando nas trincheiras da Primeira Guerra Mundial lia *Les grands initiés*, de Edouard Schuré, escreveu a sua prima Marguerite que, apesar de reconhecer que a introdução do livro o entusiasmara, ao lê-lo “tomara uma vez mais consciência desse grande perigo que ameaça os místicos naturalistas: procurar os mistérios (e a sua solução) no próprio plano das nossas experiências e do nosso Universo sensível e não num círculo do Universo mais profundo que o do nosso Mundo (...). O verdadeiro esoterismo, a verdadeira Gnose, de modo algum ferem a ordem científica, e não nos permite (infelizmente!) fazer desvanecer-se diante dos nossos olhos de carne o véu irritante dos fenómenos. O Mistério, para cada círculo do Mundo, está no Círculo seguinte: eis o princípio que deve defender o místico de todo o devaneio e de todo o ridículo”³⁵⁶.

A citação é longa, mas permite clarificar o facto de o pensamento de Teilhard de Chardin incluir o Mistério, mas incluí-lo como simultaneamente presente e inacessível. Presente como Mistério e, como mistério, motor da busca e do conhecimento.

A passagem de um círculo do Universo ao círculo seguinte, faz-se por um esforço de síntese integradora. Perseguir o Mistério é, então, procurar sempre alargar as sínteses ao Todo.

³⁵⁵ LOUIS SALLERON, “Um gnóstico: Teilhard de Chardin” in *Sulco. Revista de Cultura Político-social*, 11-12 (1967) 434 - 447.

³⁵⁶ Carta de Teilhard a Marguerite Teillard-Chambon de 4 de Novembro de 1918, *Génese de um pensamento*, op. cit., p. 286.

A síntese, como se viu, é para Teilhard, na ordem do conhecer, o que o Unir é na ordem do Ser e, neste autor, ambos se sobrepõem e se inter-influenciam. É por isso que “correr atrás do mistério” é “correr atrás do conhecimento”: duas formas de “correr atrás do ser”. *Nisto se pode resumir a construção do Mundo*, no quadro do pensamento do padre jesuíta.

Nesse sentido parece poder dizer-se que Teilhard se inscreve, metodologicamente, na tradição da chamada gnose cristã, a qual, como até o próprio Salleron se vê forçado a reconhecer, é “antignóstica pelo seu conteúdo, como é gnóstica pela sua forma”³⁵⁷.

Esta diferença que Teilhard de Chardin estabelece entre a “gnose naturalista”, digamos assim, e a “Verdadeira Gnose”, permite-nos pôr reservas à afirmação de Georges Gusdorf, segundo a qual Teilhard de Chardin – que para o efeito assimila a Bergson e Edouard Le Roy –, pelas suas “audáciaes especulativas, que associam os dados da geognosia, da antropologia e da teologia numa síntese original faz uma *Naturphilosophie* à francesa”³⁵⁸. É que, na realidade, o pensamento teilhardiano é, radicalmente, um realismo cristão. O Cristianismo e, mais propriamente, a Igreja Católica Apostólica Romana, com os seus dogmas, são o círculo no interior do qual, escrupulosamente, sempre se manteve.

Mas, o que é o Cristianismo? O Cristianismo é antropagogia inscrita numa visão do mundo. Enquanto antropagogia é perene, porquanto trata de promover a pessoa humana em ordem à sua salvação (leia-se, à sua máxima perfeição possível na condição terrena que é a sua; que é a nossa). Porém, enquanto mundividência, o Cristianismo tem, permanentemente, que ser passado pelo crivo da experiência, no sentido amplo que, na sua fenomenologia, Teilhard de Chardin atribui a esta expressão.

³⁵⁷ LOUIS SALLERON, *op. cit.*, p. 440.

³⁵⁸ GEORGE GUSDORF, *Le savoir romantique de la nature*, Paris, Payot, 1985, p. 37.

Naturalmente que esta visão do mundo assenta num conjunto de pressupostos e postulados. É o próprio Teilhard quem, incansavelmente, o repete. Mas, qual é o saber que não assenta em pressupostos e postulados?

O jesuíta francês encontra na coerência e na eficácia (conceitos que traz das ciências) os critérios de verdade para a sua Visão do Mundo e da Vida e procura provar como a mundividência cristã, tal como a apresenta, não só é coerente e auto-subsistente, como confirma e solidifica os pressupostos de que partiu. É, além disso, uma mundividência capaz de animar e de sustentar a acção humana.

Nesse sentido, parece legítimo afirmar-se que todo o esforço do padre cientista foi o de *aggiornare* a visão cristã do Mundo e da Vida para que o Cristianismo, como Antropagogia, pudesse subsistir no mundo actual.

No entanto, permanecerá a inquietação, junto dos filósofos profissionais, de saber que realidade é essa que está para além da capacidade e dos limites do pensar filosófico. A resposta é a seguinte: é a acção humana na sua complexidade sistémica, na sua unidade.

Blondel está, no fundo bem consciente desse facto quando reconhece que, subjacente à acção está, sempre, um acto de fé. Isto é, está uma adesão cujos motivos últimos são indiscerníveis pela razão.

Teilhard de Chardin, melhor do que ninguém, deu conta da natureza desse acto de fé, necessário a toda a acção humana. Restringindo-se ao plano estritamente psicológico, escreveu em *Comment je crois*: “entendo por ‘fé’ toda a adesão da nossa inteligência a uma perspectiva geral do Universo. Pode procurar-se definir esta adesão por certos aspectos de liberdade (‘opção’), ou de afectividade (‘atração’) que a acompanham. Esses traços parecem-me derivados ou secundários. A nota essencial do acto de fé psicológica é, na minha opinião, perceber como possível, e aceitar como mais provável, uma conclusão que, pela amplitude espacial, ou pelo distanciamento temporal, está para lá de todas as premissas analíticas (...).

*Crer é desenvolver um acto de síntese cuja origem primeira é indiscernível*³⁵⁹. Eis o acto de fé próprio da acção que esta, inevitavelmente, aquém e além, de qualquer racionalidade estrita.

É, pois, por isso, que pode afirmar-se que o pensamento de Teilhard de Chardin – que a Antropagogia, por maioria de razão –, está, de facto, para lá da Filosofia. Assenta sobre ela, como sobre os outros pilares do saber, mas não se confunde com ela, como não se confunde com nenhum deles.

Isso não invalida, naturalmente, que a Filosofia não possa pensar esse pensamento. Pode pensá-lo, segundo a sua vocação e os seus instrumentos próprios. Não pode é espartilhá-lo ou domesticá-lo, porque lhe fica aquém, no próprio interior das suas fronteiras.

Talvez a melhor designação para o pensamento de Teilhard de Chardin, como para o pensamento que é próprio da Antropagogia, para obviar à dificuldade e à delicadeza de conceitos como *gnose* ou *sabedoria*, seja a de pensamento ságico ou fronético, que Manuel Patrício tem proposto como sendo o saber que verdadeiramente convém para pensar e realizar a Educação³⁶⁰.

É este conjunto de razões que sustenta a *assertio princeps* desta dissertação, a saber, que o pensamento teilhardiano, ainda mais na natureza da sua *démarche* do que no seu conteúdo, é de uma enorme utilidade para nos ajudar a pensar a Educação aqui e agora.

³⁵⁹X, p. 119. Sublinhado nosso.

³⁶⁰Cf. MANUEL F. PATRÍCIO, “Leonardo Coimbra: Ponto de convergência e irradiação de uma Filosofia portuguesa da Educação” in Alberto Filipe Araújo e Justino Magalhães (Org.), *História, educação e imaginário*, Braga, Universidade do Minho, 1999, pp. 99-108. Voltaremos a esta questão no último capítulo.

II - A VISÃO DE TEILHARD DE CHARDIN

Procurar-se-á, no presente capítulo, apresentar, de forma substantiva, a mundividência de Pierre Teilhard de Chardin. Fá-lo-emos, fundamentalmente, com base numa leitura de *Le Phénomène Humain*, indiscutivelmente o mais elaborado e cuidado dos seus ensaios¹. Tendo-o escrito na China – datou-o de Pequim, Junho de 1938, Junho de 1940 –, numa fase em que a sua visão da vida, do mundo, e do homem e do Cristianismo já estava plenamente amadurada, não deixou de tentar publicá-lo até ao fim dos seus dias. Submeteu-o a frequentes revisões e censuras, acatou sugestões e conselhos para alterações, acrescentou-lhe em 1941 um posfácio e um epílogo, mas nem assim conseguiu o *imprimatur*².

A estrutura do capítulo será, assim, aproximadamente, a estrutura do livro, publicado postumamente em 1955 e que contém quatro partes e uma conclusão. Naturalmente que, sempre que isso se justificar, clarificaremos e completaremos aspectos menos claros de *Le Phénomène Humain* recorrendo a outros textos do autor, ou mesmo aos seus comentadores. Porém, em qualquer caso, é ao pensamento e à escrita de Teilhard de Chardin que procuraremos manter-nos fiéis.

Recapitulemos os pressupostos sobre que foi escrito *Le Phénomène Humain*.

Teilhard começa por sugerir que, para ser bem compreendido, o seu ensaio deverá ser lido “não como uma obra metafísica, ainda menos como uma espécie de ensaio teológico mas, única e exclusivamente como uma dissertação científica”³. Muitos detractores têm procurado

¹ No capítulo anterior referimos que alguns comentadores consideram ser *Le Groupe Zoologique Humain* a mais elaborada e equilibrada apresentação da mundividência deste autor. Ora, acontece que esse é um texto muito defensivo, em que, do nosso ponto de vista, Teilhard omite alguns dos aspectos mais inovadores e interessantes da sua mundividência.

² Para uma análise pormenorizada das peripécias e vicissitudes por que passou a sua tentativa obstinada, e insucedida, de conseguir a autorização dos superiores dos jesuítas para poder publicar *Le Phénomène Humain*, ver RENÉ D'OUINCE, *Un prophète en procès: Teilhard de Chardin dans l'Église de son temps*, op. cit., em particular o capítulo “L'épreuve de l'obéissance”.

³ I, p. 21.

extraír desta afirmação a consequência de que Teilhard terá pretendido fazer deste texto um texto científico. Estamos em crer que não, como já foi afirmado no capítulo anterior. É ao leitor que é pedida uma atitude científica. O que Teilhard pretende dos seus leitores, é que, despidos de preconceitos, o acompanhem num certo olhar sobre a realidade, que abarca a realidade toda, como ela é dada à nossa experiência total, incluindo-nos a nós próprios nessa realidade de que temos consciência⁴.

O que este olhar procurará determinar, na realidade total da experiência humana, é um conjunto de regularidades, “uma lei experimental de recorrência”⁵ que possa ser induzida e extrapolada ao conjunto do real.

É, pois, esta atitude de “tipo científico” que é pedida aos leitores de *Le Phénomène Humain* e é essa atitude que procuraremos preservar ao longo desta exposição, dissociando o que são dados oriundos da experimentação científica, do que são sínteses interpretativas e extrações propostas pelo autor.

1. A Pré-Vida

1.1. O Estofo do Universo

Também já se viu, no capítulo anterior, que o primeiro movimento do espírito que quer saber em que consiste uma coisa é o de a “desmontar” e analisar, tendo a ciência saído desse gesto instintivo⁶.

Este esforço de análise, aplicado seja à realidade física, seja aos seres vivos e levado às suas últimas consequências, tem-nos conduzido à descoberta sucessiva de partículas cada vez

⁴ “Rien que le phénomène, d’abord. (...). Mais tout le phénomène, aussi.”, Id., ib., pp. 21-22.

⁵ *Ibidem*.

⁶ Cf. IX, pp. 45-46.

mais ínfimas e mais simples, revelando-nos uma matéria de estrutura corpuscular. Busca que, aliás, continua, persistentemente, nos dias que correm⁷.

Teilhard faz notar que “a atomicidade profunda do Universo aflora, sob forma visível, no domínio da experiência vulgar. Exprime-se nas gotas da chuva e na areia das praias. Prolonga-se na multidão dos seres vivos e dos astros. E decifra-se, mesmo, na cinza dos mortos”⁸. Já os atomistas gregos o tinham intuído e o homem não necessitou de microscópio nem de análise electrónica para suspeitar que “vivia rodeado por poeira e era por ela suportado. Mas, para contar e descrever os grãos desta poeira, foi preciso nada menos que a paciente sagacidade da ciência moderna”⁹.

Ora, à medida que progredimos na análise e aprofundamos a decomposição da matéria nos seus constituintes mais simples, vemos desvanecer-se a nossa visão de conjunto. “Para além de um certo grau de profundidade e de diluição, as propriedades mais familiares dos nossos corpos (luz, calor, impenetrabilidade,...) perdem o seu sentido”¹⁰. Teilhard crê que este esforço analítico da ciência prosseguirá e será bem sucedido: “Vertiginoso em número e em pequenez, o substrato do Universo tangível vai-se desagregando, sem limites, para baixo”¹¹.

Importante é ainda notar que, à medida que progredimos na análise, também a enorme variedade e diversidade dos objectos e dos seres vivos se reduz e homogeneiza. “Quanto mais clivamos e pulverizamos artificialmente a matéria, mais ela nos deixa ver a sua profunda unidade”¹², exprimindo-se esta unidade, na sua forma mais simples, “numa espantosa

⁷ Cf., por exemplo, *Science & Vie*, 982 (1999) 72 - 77, sobre a construção no Mediterrâneo de um gigantesco detector de neutrinos que são, no momento, considerados como uma das partículas elementares.

⁸ I, p. 34.

⁹ *Ibidem*.

¹⁰ Id., ib., P. 35. No texto de 1921 – *Science et Christ* –, Teilhard faz já uma descrição muito detalhada e impressiva desses esforços sucessivos e progressivos da análise da matéria, dando conta não só de erudição, como de grande atenção ao acompanhamento da actualidade científica. Cf. IX, pp. 45-62.

¹¹ I, p. 35. É curioso notar que, ao nível subatómico, o chamado vazio quântico, estado informe e indefinido onde as partículas surgem espontaneamente e espontaneamente se desvanecem, parece constituir-se como o limite último dessa análise. Cf. *Science & Vie* 970 (1998) 55 - 66.

¹² I, p. 35.

semelhança dos elementos encontrados”¹³. Moléculas, átomos, electrões, “nas suas dimensões, parecem espantosamente calibrados e monótonos. (...). Como se o estofo de todo o estofo se reduzisse a uma simples e única forma de substância”¹⁴.

No entanto, essas partículas ínfimas e monótonas não estão isoladas e independentes umas das outras. Antes pelo contrário, interagem intimamente. “Simplesmente adicionados ou justapostos, os átomos não constituem ainda a matéria”¹⁵. Na verdade, a matéria só existe porque “alguma coisa os liga mutuamente (...). Longe de se comportar como um receptáculo inerte, o espaço preenchido pela sua multidão, age sobre ela à maneira de um meio activo de direcção e de transmissão, no seio do qual a sua pluralidade se organiza”¹⁶.

Para a causa algo misteriosa destas interacções e destas ligações entre as partículas elementares, Teilhard aceita o nome empírico que a ciência lhe dá: *Energia*. Energia que define, do ponto de vista da Física, como “a medida do que passa de um átomo a outro no decurso das suas transformações. Poder de ligação, então; mas também, porque o átomo parece enriquecer-se ou esgotar-se no decurso da troca, valor de constituição”¹⁷.

Em consequência destes dados, e levando ao limite a nossa capacidade analítica, Teilhard de Chardin mostra-nos “o estofo do Universo, esse resíduo último das análises sempre mais aprofundadas da Ciência”¹⁸ como constituído essencialmente por três faces: “pluralidade, unidade e energia”¹⁹.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ *Id., ib., p. 36.*

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ *Id., ib., p. 36-37.* Para a importância que o conceito de Energia teve na génese do pensamento de Teilhard de Chardin, ver ANA LUÍSA JANEIRA, *A Energética no pensamento de Teilhard de Chardin*, *op. cit.*, pp. 19-81. A autora analisa aí a dificuldade da aplicação estrita do conceito de energia, tal como a Física o define, ao pensamento teilhardiano. Como se procurará deixar patente, Teilhard faz uma utilização alargada, quase metafísica, do conceito de Energia.

¹⁸ *Id., ib., p. 33.*

¹⁹ *Id., ib., p. 34.*

O nosso autor demarca-se claramente do mecanicismo reducionista quando afirma que o procedimento analítico é “um puro artifício do espírito”²⁰, porquanto, “considerado na sua realidade física e concreta, o Estofo do Universo não se pode rasgar”²¹. O Mundo só pode compreender-se plenamente quando pensado como um todo organizado e activo: “um Sistema, pela sua Multiplicidade, – um Totum pela sua Unidade, –um Quantum pela sua Energia: todos os três, de resto, no interior de um contorno ilimitado”²².

Fica, assim, afirmado mais uma vez o primado ontológico e gnosiológico da síntese sobre a análise.

Ora, esta síntese – ontológica e gnosiológica – é um processo inscrito não só no espaço como no tempo. Isto é, com uma história, pelo que o conhecimento positivo das coisas se identifica com o estudo do seu desenvolvimento²³.

Naturalmente que este irromper do tempo histórico – isto é, do tempo irreversível – na nossa compreensão do mundo, veio produzir modificações muito profundas nessa compreensão. Tudo o que, até então, nas nossas construções cosmológicas, nos surgira como pontos isolados no espaço, tornou-se, a partir daí, “a secção instantânea de fibras temporais indefinidas”²⁴. É, assim, possível, ao menos teoricamente, seguir o rastro temporal dos elementos constituintes dos objectos reais com que nos confrontamos, por um passado a perder de vista. “De tal modo que a imensidate espacial, toda inteira, não é mais do que o corte, ‘no tempo *t*’ de um tronco cujas raízes mergulham num abismo de um Passado insondável e cujos ramos sobem para algures num Futuro à primeira vista ilimitado”²⁵.

²⁰ Id., *ib.*, p. 37.

²¹ *Ibidem*.

²² Id., *ib.*, p. 38.

²³ “La Physique est née, au siècle dernier, sous le double signe de la fixité et de la géometrie. Elle a eu, comme idéal, dans sa jeunesse, de trouver une explication mathématique d'un Monde conçu à la manière d'un système d'éléments stables en équilibre fermé. Et puis, à la suite de toute science du réel, elle s'est vue irresistiblement entraînée, par ses progrès mêmes, à devenir une Histoire.”, *Id., Ib.*, p. 41.

²⁴ *Id., ib.*, p. 42.

²⁵ *Ibidem*.

Nesta nova perspectiva, o Mundo surge como uma massa em processo de transformação, como uma *Cosmogénese*.

Mesmo que nos restrinjamos ao plano físico-químico, esta cosmogénese manifesta-se já como “edificação gradual, por compilação crescente” das associações de partículas elementares²⁶.

Teilhard faz notar que “esta descoberta fundamental de que todos os corpos derivam, por composição, de um único tipo inicial, corpuscular, é o clarão que ilumina, a nossos olhos, a história do Universo”²⁷.

O nosso autor está bem consciente das limitações com que se confronta a Ciência na tentativa de reconstruir pormenorizadamente a história dos átomos²⁸, porém considera que sabemos o suficiente para nos permitir concluir que a evolução da matéria não se opera em qualquer altura e em qualquer lugar, mas pressupõe uma “concentração prévia do Estofo do Universo em nebulosas e em estrelas, bem como um momento preciso da história do Cosmos.

Esta complexificação crescente da matéria, esta síntese, tem, no entanto, custos energéticos o que põe, desde logo, o problema do seu termo. Na verdade, “toda a síntese custa. É esta uma condição fundamental das coisas, que persiste, sabemo-lo, mesmo nas zonas espirituais do ser. Em todos os domínios o progresso exige, para se realizar, um aumento do esforço e, portanto, de potência”²⁹. Ora, uma vez que – como sabemos pelo primeiro e segundo princípios da termodinâmica – não só a quantidade de energia global do Universo se

²⁶ “Tout au-dessous, pour commencer, une simplicité encore irrésolue, indéfinissable en termes de figures, de nature lumineuse. Puis, brusquement (?), un fourmillement de corpuscules élémentaires, positifs et négatifs (protons, neutrons, électrons, photons...) dont la liste s'accroît sans cesse. Puis, la série harmonique des corps simples, étallé de l'Hydrogène à l'Uranium sur les notes de la gamme atomique. Et ensuite, l'immense variété des corps composés, où les masses moléculaires vont s'élevant jusqu'à une certaine valeur critique au-dessus de laquelle, verions nous, on passe à la Vie.”, Id., *ib.*, pp. 42-43.

É de sublinhar uma nota que Teilhard de Chardin apõe a este texto, onde mostra que esta análise é consistente com qualquer um dos modelos científicos propostos para o surgimento do Universo e a origem da matéria, seja o modelo da condensação brusca da matéria num espaço infinito, seja o modelo do *Big bang*.

²⁷ Id., *ib.*, p. 43.

²⁸ “Sur l'évolution montante (...) des atomes, nous sommes moins renseignés, à l'heure qu'il est, que sur l'évolution des molécules pré-vivantes.”, Id., *ib.*, p. 44.

²⁹ Id., *ib.*, p. 46.

mantém constante como, além do mais, em cada transformação, uma parte da energia utilizável se degrada e perde sob forma de calor, “quanto mais o Quantum energético do Mundo funciona, mais se gasta. Tomado no campo da nossa experiência, o Universo material concreto não parece poder continuar indefinidamente o seu curso”³⁰.

Esta entrada em cena da Entropia – traduzida pelo já referido segundo princípio da Termodinâmica, que define o sentido do tempo e introduz a irreversibilidade dos processos na realidade concreta (um copo que se parte não voltará a reconstruir-se sozinho) – obriga-nos a separar o Universo das grandezas abstractas e a inscrevê-lo no meio das realidades históricas, aquelas que “nascem, crescem e morrem”³¹.

Ao ler-se *Le Phénomène Humain*, tem-se a sensação de que Teilhard procura “livrar-se” rapidamente dos pormenores da evolução da matéria, dos corpúsculos iniciais até aos grandes sistemas de estrelas. Compreende-se que assim seja, porquanto, naquela época, a astrofísica era uma ciência a dar os primeiros passos. No entanto, o dado essencial a reter estava, já, solidamente estabelecido: “à sua maneira a Matéria obedece, desde a sua origem, à grande lei biológica (à qual regressaremos incessantemente), da ‘complexificação’”³².

É assim que, consciente de que, ao nível atómico, muitos aspectos nos escapam, ainda, na história do Mundo³³, Teilhard enfrenta, decididamente, a história do planeta Terra.

³⁰ Id., *ib.*, p. 47. Se bem que vários teóricos, e dos mais credíveis, ponham em questão a possibilidade da morte entrópica do Universo, (Cf. HUBERT REEVES, *A hora do deslumbramento. Terá o universo um sentido?* trad. de Jorge Branco, Lisboa, Gradiva, s. d., pp. 54-84; JOHN BARROW, *Teorias do Tudo. A procura de explicação para o Universo*, trad. de Maria Helena Oliveira, Lisboa, Editorial Presença, 1995, pp. 180 e sgs.), tal não parece pôr em questão o essencial da argumentação teilhardiana e que consiste, basicamente, em afirmar que a evolução, ainda que seja neguentrópica, não foge à lei do aumento da entropia dos sistemas. Na verdade, mesmo que o Universo não acabe na “morte fria” da entropia máxima, a vida na Terra, essa, será, em qualquer dos casos, vitimada pelo segundo princípio da termodinâmica.

³¹ *Ibidem*.

³² Id., *ib.*, p. 43.

³³ “Au stade de l’atome, bien des points nous échappent encore dans l’histoire du Monde.”, *Ibidem*.

1.2. A Terra juvenil

O nosso autor dá conta, em nota de rodapé, de que está a par da simpatia crescente dos astrónomos pela chamada “hipótese fria” relativamente à origem da Terra³⁴. Apesar disso, é seguindo a “hipótese quente” que ele nos apresenta a Terra a nascer de uma porção de massa solar – desprendida na sequência de um episódio crítico³⁵ que estabilizou numa órbita à distância ideal do Sol, quando considerada do ponto de vista da história da vida, onde arrefeceu , “aprisionando no seu globo e no seu movimento, o devir humano”³⁵.

Note-se que, para o conjunto dos argumentos de Teilhard, é irrelevante saber se a Terra se originou segundo os mecanismos descritos pela “hipótese fria”, ou pela “hipótese quente”. Em qualquer delas, a Terra –os planetas – passa por uma fase em que é constituída por uma massa incandescente, mais ou menos uniforme, ainda que a segunda hipótese não consiga explicar a constituição química, real, dessa massa.

Seguindo o seu próprio convite, procuremos acompanhar o olhar do jesuíta francês quando ele tenta discernir, nas profundidades do passado, uma Terra juvenil, recém formada e carregada de poderes em nascimento³⁶.

A partir de uma massa mais ou menos homogénea e a alta temperatura, dois grandes grupos de fenómenos foram ocorrendo: fenómenos de cristalização, por um lado, e fenómenos de polimerização, por outro. O primeiro conjunto de processos deu origem “à rica variedade

³⁴ “De nouveau, les astronomes paraissent revenir à l’idée plus laplacienne, de planètes naissant, par effet de ‘noeuds et de ventres’, au sein des nuages de poussière cosmique, flottant originellement autours de chaque étoile.”, Id., ib., p. 65, nota 1. Na verdade, é esta hipótese que hoje é geralmente considerada, por contraposição à “hipótese quente”, que afirmava que os planetas eram fragmentos de estrelas que se desprendiam e, posteriormente, arrefeciam.

³⁵ Ibidem.

³⁶ “Toute fraîche et chargée de pouvoirs naissants, regardons se balancer, dans les profondeurs du Passé, la Terre Juvenile.”, Ibidem.

do Mundo Mineral”³⁷. Este, apesar de bastante mais flexível e móvel do que possa parecer à primeira vista, é relativamente pobre nas suas combinações possíveis.

O que caracteriza, de um ponto de vista da história natural, isto é, do ponto de vista do seu processo evolutivo, as espécies minerais, é o terem “tomado um caminho que as fechou prematuramente sobre si próprias”³⁸. Por estrutura nativa, as suas moléculas são incapazes de fazer aumentar a sua complexidade. A única maneira que as espécies minerais têm de continuar a crescer, é por repetição monótona da sua estrutura molecular.. Têm que “enlaçar-se e encadear-se, átomo a átomo, sem se fundirem nem se unirem de verdade”³⁹, constituindo cristais de estrutura regular, que podem crescer quase indefinidamente, mas organizando-se de forma estritamente repetitiva. Teilhard sabe bem que as substâncias minerais, bem como a sua combinação nas rochas, quando analisadas no detalhe, são bastante mais complexas do que o que se disse deixa entender⁴⁰. Porém, isso não contradiz a sua síntese: “considerada na sua massa principal, a Terra, tão longe quanto a possamos ver no passado, cobre-se de Geometria. Cristaliza. Mas não toda”⁴¹.

A parte que não cristaliza, polimeriza-se.

Sublinhe-se que Teilhard abre uma nota, a esta altura do texto, para explicitar que usa o termo polimerização não no sentido estrito com que o fazem os químicos, mas cobrindo com ele todo o processo de “complexificação aditiva” que dá lugar às grandes moléculas⁴².

As reacções de cristalização são exotérmicas, isto é, libertam energia sob forma de calor que, acrescida da energia proveniente da decomposição atómica espontânea das substâncias radioactivas e da gerada pelos raios solares, geraram uma importante quantidade de energia

³⁷ Id., *ib.*, p. 67.

³⁸ *Ibidem*.

³⁹ *Ibidem*.

⁴⁰ Cf. Id., *ib.*, p. 66.

⁴¹ Id., *ib.*, p. 68.

⁴² Id., *ib.*, p. 69, nota de rodapé. A nota impõe-se porque, de um ponto de vista químico, a polimerização tem, justamente, esse carácter repetitivo que Teilhard quer evitar.

livre com dois destinos possíveis: ou dissipar-se, pura e simplesmente no espaço, ou alimentar reacções de síntese que são exigentes em termos de energia.

Na verdade, ambos os tipos de fenómenos ocorreram na história da Terra. Da energia utilizada para produzir sínteses resultou a “edificação de certos compostos carbonatados, hidrogenadas ou hidratados, azotados, semelhantes aos que nos maravilham pelo seu poder de aumentar indefinidamente a complicaçāo e a instabilidade dos seus elementos”⁴³. É precisamente a este fenómeno que o nosso autor, por oposição a cristalização, chama polimerização. Enquanto a cristalização gera redes atómicas estáveis, que repetem um padrão monótono de organização de uma forma, pelo menos teoricamente, ilimitada, a polimerização associa moléculas a moléculas em associações fechadas ou, pelo menos, limitadas, dotadas de complexidade crescente.

Enquanto dos processos de cristalização surgem os cristais e as rochas, dos processos de polimerização nascem as moléculas orgânicas de que somos construídos.

Fundamental para o posterior desenvolvimento do pensamento de Teilhard de Chardin é a verificação de que, qualquer que seja a desproporção quantitativa entre os “cristais” e os “polímeros”, isto é, entre a matéria inorgânica e a matéria orgânica existentes na Terra, os processos que as originaram exprimem duas funções que “não podem ser senão as duas faces inseparáveis de uma mesma operação telúrica total”⁴⁴, que é possível fazer recuar no tempo praticamente até à origem do planeta.

Teilhard demarca-se, desde logo, das chamadas *teorias seminais* da evolução, que atribuem a origem da vida a *germes* orgânicos que, vindos do espaço, se precipitaram na atmosfera terrestre⁴⁵. Considera-as “perfeitamente inúteis” e pergunta-se porque é que

⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴ *Ibidem*.

⁴⁵ “Des savants se sont crus forcés de rejeter sur quelques germes interstellaires le pouvoir d’ensemencer les astres refroidis. Cette hypothèse défigure, sans rien expliquer, la grandeur du phénomène vivant.”, Id., ib., p. 71. Esta questão, da origem extra-terrestre da vida terrena continua em aberto, sendo defendida por alguns autores. Para uma revisão dessa questão vide PIERRE KOHLER, “Nous sommes tous des extra terrestres!”,

haveríamos de procurar no espaço princípios incompreensíveis para a origem da vida quando “a Terra juvenil, pela sua própria composição química inicial é ela própria, na sua totalidade, o germe incrivelmente complexo de que temos necessidade”⁴⁶.

O padre jesuíta descreve a Terra nesta fase da sua evolução, da sua História, no limiar do aparecimento da vida, como contendo, para além de uma Barisfera metálica, de uma Litosfera silicatada, de uma Hidrosfera e de uma Atmosfera, “os delineamentos de um invólucro especial – antítese, poder-se-ia dizer, dos quatro primeiros: zona temperada de polimerização, onde Água, Amoníaco, Ácido Carbónico, flutuam já, banhados de raios solares”⁴⁷.

Sublinhe-se, pela importância que assume no conjunto da argumentação teilhardiana, um aspecto marcante deste caldo primitivo: “a extrema pequenez e o número incalculável das partículas em que se resolve”,⁴⁸ patenteando bem “a condição fundamental que caracterizava já a matéria original: unidade de pluralidade”⁴⁹.

2. A vida

2.1 O aparecimento da vida

Teilhard reconhece a dificuldade de assinalar, com precisão, pelo menos a nível microscópico, o momento em que a vida se inicia sobre a Terra⁵⁰.

Essa dificuldade constitui uma propriedade geral das coisas num Universo dinâmico e em evolução. De facto, cada elemento do mundo, pela sua própria história, mergulha as suas

Science & Vie, 973(1998)68-72; e CATHERINE CHAVEAU, “L’origine de la vie” in *Science & Vie*, 981(1999)60-67.

⁴⁶ I, p. 69.

⁴⁷ Id., ib., p. 70. Os biólogos evolucionistas actuais chamam a este “invólucro especial” o *caldo primitivo*.

⁴⁸ Id., ib., p. 72.

⁴⁹ Id., ib., p. 73.

⁵⁰ “De moins en moins, aucune barrière sûre (...) entre le protoplasme ‘vivant’ et les protéines ‘mortes’ au niveau des très gros amas moléculaires.”, Id., ib., p. 77.

raízes num passado cada vez mais longínquo. “Tudo, por qualquer extensão muito atenuada de si mesmo, começou desde as origens”⁵¹. Teilhard de Chardin rejeita, porém, a ideia de que esta “embriogénese cósmica”⁵² implique, para utilizar a linguagem de Paul-Bernard Grenet, uma espécie de “eleatismo”, revisto e corrigido por Anaxágoras”⁵³, uma vez que reconhecer que cada novo ser emerge, por transformação criadora, de um ser que lhe é anterior, “não suprime em nada, para aquele, a realidade de um nascimento histórico”⁵⁴. E é porque a este nascimento histórico corresponde o surgimento, no mundo, de algo verdadeiramente novo, não existente anteriormente, que podemos falar de Evolução, sem que isso pressuponha o recurso a qualquer tipo de *razão seminal* ou de *homeomeria*.

Foi para dar conta desta dificuldade própria da realidade evolutiva que Teilhard desenvolveu o conceito de *transformação criadora*, de cuja definição já tratámos no capítulo precedente, mas cujo aprofundamento importa, aqui, retomar.

Bruno de Solages⁵⁵ assinala o seu aparecimento em textos de 1916, seja nos primeiros cadernos do seu *Journal*⁵⁶, seja numa passagem de *La maîtrise du Monde et le Règne de Dieu*⁵⁷, mas só por volta dos anos 1919-1920 é que a formula com precisão, num texto com o título *Sur la notion de la Transformation Créatrice*⁵⁸.

Nesse texto, Teilhard começa por fazer uma crítica do pensamento escolástico que, a seu ver, não dispunha de instrumentos conceptuais suficientes para dar conta dos fenómenos evolutivos que a ciência vinha vindo a pôr a descoberto através da História Natural.

⁵¹ Id., *ib.*, p. 78.

⁵² *Ibidem*.

⁵³ PAUL-BERNARD GRENET, *Pierre Teilhard de Chardin, ou le Philosophe malgré lui*, op. cit., p. 17.

⁵⁴ I, p. 78.

⁵⁵ BRUNO DE SOLAGES, *Teilhard de Chardin. Témoignage et étude sur le développement de sa pensée*, op. cit., pp. 269-271. Seguiremos de perto este autor no tratamento que faz deste importante conceito teilhardiano.

⁵⁶ Cf., *Journal, Cahier 7 - le 31 Août 1919*. Inédito.

⁵⁷ “Suivant l’ordre particulier de notre Monde, où tout se fait par la transformation d’un analogue préexistant”, XII, p. 90.

⁵⁸ X, pp. 27-32.

Na verdade, diz Teilhard que “a maior parte das dificuldades que a Escolástica encontra em face dos indícios históricos da evolução deve-se ao facto de que negligencia considerar (para além da Criação e da Educação) um terceiro tipo de movimento perfeitamente definido: a *Transformação criadora*”⁵⁹.

Confrontando-se, por um lado, com o acto criador que faz surgir o ser a partir do nada, e a transformação, que apenas utiliza as potencialidades de um ser preexistente, Teilhard define a *Transformação criadora* como um acto *sui generis* que, partindo de um criado preexistente o transforma em algo de verdadeiramente novo⁶⁰.

A transformação criadora aparece, então, como verdadeiramente criadora, porque reclama a intervenção renovada e permanente da causa primeira e, ao mesmo tempo, como verdadeira transformação, porque se apoia em um ser preexistente.

O nosso autor afirma, desassombradamente, que este conceito se coaduna muito melhor com os dados da observação positiva das coisas da natureza do que os anteriormente utilizados pelo pensamento escolástico, a saber, a *creatio ex nihilo subjecti* e a *transformatio ex potentia subjecti*. Na verdade, nas suas próprias palavras, “In ‘natura rerum’, as duas categorias de movimento que a Escolástica separa (*Creatio* e *Eductio*) aparecem como continuamente fundidas, combinadas entre si.

“Não há um momento em que Deus cria e um momento em que as causas segundas se desenvolvem. Não há senão uma acção criadora (idêntica à *Conservação*) que eleva continuamente as criaturas em direcção ao mais-ser, *em favor* das suas actividades segundas e dos seus aperfeiçoamentos anteriores.

“A criação, assim compreendida, não é uma intrusão da causa primeira: é um acto *coextensivo* a toda a duração do Universo. Deus *cria* desde a origem dos tempos”⁶¹.

⁵⁹ Id., ib., p. 30.

⁶⁰ Ver nota 206 do primeiro capítulo.

⁶¹ X, p. 31.

Esta longa citação permite deixar bem claro um aspecto essencial do pensamento teilhardiano: por um lado, é um pensamento radicalmente evolucionista; mas, por outro, é um pensamento que encontra na transcendência a fonte do progresso evolutivo.

Apenas um pequeno parêntesis para chamar a atenção para o facto de que se o padre Teilhard de Chardin chama *Deus* – o Deus dos cristãos católicos – à causa primeira do Universo, a adesão à existência de uma causa primeira não é um acto de fé religiosa, mas um postulado da Razão. Outros chamar-lhe-ão acaso, informação, natureza, ou leis físicas. A isso, no entanto, voltaremos no próximo capítulo.

Regressemos ao texto de *Le Phénomène Humain*.

O carácter criador do processo evolutivo manifesta-se pela ocorrência de descontinuidades na continuidade⁶². “Em todos os domínios, quando uma grandeza cresceu suficientemente, ela muda bruscamente de aspecto, de estado ou de natureza. A curva retrocede, a superfície reduz-se a um ponto; o sólido desmorona-se, o líquido ferve; o ovo segmenta-se; a intuição explode sobre os factos amontoados”⁶³. É ao momento do processo evolutivo em que estes acontecimentos se dão que Teilhard chama, às vezes, “pontos críticos de desenvolvimento”, outras vezes “patamares no declive” e outras, ainda, “limiares críticos”⁶⁴.

Estes limiares, ou pontos críticos são, então, a única maneira “mas, ainda assim, uma maneira verdadeira, para a Ciência conceber e surpreender ‘um primeiro instante’”⁶⁵.

⁶² A propósito deste conceito da descontinuidade na continuidade, Teilhard escreve a Auguste Valensi numa carta de 21 de Dezembro de 1919, em que comenta um artigo do Père de la Taille: “je suis tombé sur un passage qui m'a fort intéressé parce qu'il renferme une application exacte du principe de ‘discontinuité par continuité’ qui me paraît si fondamental dans toute l'histoire et la compréhension du Réel ainsi que vous le savez. Le Père de la Taille tâche de concilier deux écoles mystiques par une solution du devenir (...) son principe général, qui me paraît très solide, est celui-là même de la ‘Transformation créatrice’, /celui qui explique, sans rupture du cadre cosmique, la vie après la matière, la pensée après l'instinct, la Révélation après l'effort de la raison, la nouvelle Terre après l'ancienne, etc.”, TEILHARD DE CHARDIN, *Lettres Intimes*, op. cit., pp. 36-37.

⁶³ I, p. 78.

⁶⁴ Cf., por exemplo, I, p. 50; III, p. 253; VII, p. 297.

⁶⁵ I, p. 78.

É neste quadro de entendimento que Teilhard procura vislumbrar a origem da Vida. No seu estilo algo visionário, descreve-nos: “eis que em um dado momento, mais tarde, depois de um tempo suficientemente longo [após a formação do caldo primitivo que se descreveu anteriormente], essas mesmas águas começaram, em alguns lugares, a efervescer de seres minúsculos. E dessa pululação inicial saiu a espantosa massa de matéria organizada cujo fletro complexo constitui hoje a última (ou antes a penúltima) emergência dos invólucros do nosso planeta: a Biosfera”⁶⁶.

Teilhard de Chardin afirma-se claramente consciente de que não teremos nunca testemunhos directos desta emergência do microscópico a partir do molecular, do orgânico a partir do químico, e da vida a partir da pré-vida⁶⁷.

Porém, “uma coisa é certa, tal metamorfose não se poderá explicar por um processo contínuo. Por analogia com tudo o que nos ensina o estudo comparado dos desenvolvimentos naturais, temos que colocar neste momento particular da evolução terrestre uma mutação, uma *muda*⁶⁸, um limiar, uma crise de primeira grandeza: o começo de uma ordem nova”⁶⁹.

⁶⁶ Id., ib., p. 79.

⁶⁷ “Nous ne saurons probablement jamais (à moins que, par chance, la Science de demain n’arrive à faire se reproduire le phénomène en laboratoire), – l’Histoire seule en tout cas ne retrouvera jamais directement les vestiges matériels de cette émersion du microscopique hors du molecular, de l’organique hors du chimique, du vivant hors du pré-vivant.”, *Ibidem*.

Sublinhe-se que, em 15 de Maio de 1953, portanto ainda em vida de Teilhard de Chardin, a revista *Science* publicou um artigo de Stanley Miller em que este dá conta da realização de uma experiência em que, a partir de uma recriação, no interior de um balão com água, de uma atmosfera que se supunha corresponder à atmosfera terrestre primitiva e depois de submeter essa atmosfera a descargas eléctricas simulando trovões, fez surgir um caldo primitivo de ácidos aminados e outras moléculas orgânicas. Cf. CHRISTIAN DUVE, *Poussière de Vie. Une Histoire du Vivant*, trad. do inglês de Anne Bucher et Jean-Mathieu Luccioni, Paris, Fayard, 1996, pp. 52-57.

Note-se que esta experiência não corresponde à “criação de vida em laboratório”, façanha que não foi conseguida ainda e em relação à qual as expectativas continuam baixas, mesmo se a respeitável revista de divulgação científica *Science & Vie*, no seu número de Abril de 1999, proclame na capa, de forma algo enganosa, “On va céer une forme de vie inconnue. Un biologiste américain fabrique les premiers êtres vivants artificiels”, PHILIPPE CHAMBON, “On va créer une forme de vie inconnue”, *Science & Vie*, 979 (1999) 53 - 63. Em todo o caso, a experiência pioneira de Miller constituiu um importantíssimo reforço experimental para as teses actuais acerca da origem da vida.

⁶⁸ Teilhard utiliza o termo *muda* no sentido zoológico, no sentido em que se afirma que se dá a *muda da pele* dos répteis, ou a *muda das penas* das aves.

⁶⁹ I, p. 79.

15.5.1953

Para o nosso autor – no que hoje quase parece ser um truismo –, a Vida, propriamente dita, começa na célula e é ela que detém em si o seu segredo⁷⁰. Ainda assim, ele considerava que era necessário reorientar o olhar dos citologistas, até então preocupados em comparar a célula com as formas de vida mais complexas. Pelo contrário e, aí, cedendo lugar ao esforço analítico, Teilhard recomenda que se aborde a célula pelo lado de “baixo”, pelas interfaces que ela estabelece com o mundo inorgânico, porque isso nos permitirá perceber melhor a sua especificidade. “É sobre as suas origens, quer dizer, sobre as raízes que ela mergulha no inorganizado, que convém, agora, fazer convergir as nossas investigações se quisermos pôr o dedo na verdadeira essência da sua novidade”⁷¹.

Além disso, uma verdadeira compreensão da célula pressupõe que a insiramos numa linha de evolução, que a liguemos ao seu passado.

Pode parecer estranha, ao leitor de hoje, a preocupação permanente que Teilhard manifesta em colocar a célula, o Homem, o pensamento no seio de um Universo em Evolução. Porém, importa lembrar que o que hoje parece inquestionável era, nas décadas de trinta e quarenta, período no qual se inscreve *Le Phénomène Humain* e, sobretudo, entre os destinatários preferenciais dessa obra – os crentes cristãos que Teilhard desejava conciliar com a ciência –, uma ideia que se confrontava com muitas resistências.

O padre jesuíta é o primeiro a seguir o seu próprio conselho e a tentar perscrutar, nos dados positivos de que dispunha, as pistas que lhe permitissem assegurar-se desta filiação do vivo no pré-vivo. E encontra-as nos dados do que ele chamava a “Química biológica”, cujos progressos recentes começavam “a estabelecer a realidade dos agregados moleculares que

⁷⁰ “La cellule, Grain naturel de Vie, comme l’atome est le grain naturel de la Matière organisée. C’est certainement la cellule qu’ils nous faut essayer de comprendre si nous voulons mesurer en quoi, spécifiquement, consiste le pas de la Vie.”, Id., *Ib.*, p. 80.

⁷¹ Id., *ib.*, p. 81.

parecem reduzir e balizar o abismo supostamente hiante entre o protoplasma e a Matéria universal”⁷².

Um desses “agregados moleculares” mais sugestivos é o constituído pelos vírus, esses estranhos seres, misteriosamente intercalados entre a vida e o inanimado. Bem mais pequenos que as bactérias são, no entanto, colossais quando comparados com a dimensão das moléculas isoladas com que lida a Química do Carbono. Não conseguem reproduzir-se por si sós, mas proliferam com imensa facilidade quando conseguem infectar um tecido vivo e parasitar as suas células.

Teilhard rejubila com esta descoberta: “graças à descoberta destes corpúsculos gigantes, a existência prevista de *estados intermediários* entre os seres vivos microscópicos e o ultra-microscópico ‘inanimado’ passa para o domínio da experimentação directa”⁷³. Considera por isso, estar na posse de dados positivos suficientes para poder afirmar a existência de uma qualquer função natural que “liga verdadeiramente, na sua aparição sucessiva e na sua existência presente, o Micro-orgânico ao Mega-molecular”⁷⁴. Apesar de não a nomear, essa função é, naturalmente, a função da sua *transformação criadora*.

Considera o padre jesuíta que a descoberta dos vírus nos obriga a intercalar, entre a Pré-vida e a vida, uma outra era: a era da sub-vida⁷⁵.

⁷² Id. *ib.*, p. 83.

⁷³ Id., *ib.*, p. 84. Há uma certa ingenuidade nesta argumentação. Se os vírus dependem das células vivas para se reproduzirem, não se vê como possam ser prévios ao aparecimento da vida e constituir, assim, qualquer tipo de *forma intermédia*. O excesso de “voluntarismo interpretativo”, chamemos-lhe assim, deve-se, provavelmente, ao facto de que estas *formas intermédias* constituem uma espécie de Graal da Paleontologia. Hoje tende-se a interpretar os vírus como formas celulares regressivas (cf. C. DUVE, *op. cit.*, p. 147-148). Em todo o caso, não há dúvidas de que, de um ponto de vista da complexidade organizativa, os vírus estão algures entre a Vida e a Não-Vida.

⁷⁴ I, p. 83.

⁷⁵ “La découverte des virus ou autres éléments semblables n’enrichit pas seulement d’un terme importante notre série des états ou formes de la Matière. Elle nous oblige à intercaler une ère jusque-la oubliée (une ère du ‘sub-vivant’) dans la série des ages mesurant le Passé de notre planète.”, Id., *Ib.*, p. 86. Apesar das considerações tecidas na nota 72, é hoje admitida a existência de um estado intermédio entre as infusões moleculares do caldo primitivo e a emergência das células. O já citado Christian Duve fala de “L’âge de la Proto-cellule”, C. DUVE, *op. cit.*, pp. 159-210.

Embora não possa dizer nada de preciso sobre o tempo necessário ao desenvolvimento, na Terra, deste mundo mega-molecular dos vírus, Teilhard apresenta três razões para que o fenómeno tenha sido muito lento.

Em primeiro lugar, como a emergência dos vírus (ou de outras quaisquer entidades do seu género) dependida das transformações gerais das condições químicas e térmicas à superfície do planeta, terá sido um processo que decorreu ao ritmo geológico. Isto é, à escala das centenas ou milhares de milhões de anos.

Em segundo lugar, uma vez iniciada a transformação, teve que se estender a uma quantidade de matéria suficientemente importante, para que dela pudesse surgir a vida⁷⁶.

Em terceiro lugar, as próprias moléculas transportam, na complexidade da sua estrutura, uma longa história. Essa complexidade sugere um longo processo aditivo, prosseguido por acrescentos sucessivos, numa série de gerações.

Teilhard crê encontrar neste conjunto de razões os motivos suficientes para atribuir uma duração de muitos milhões de anos ao período que mediou entre o início da Terra e o aparecimento das proteínas.

E esta longa duração é necessária para que se possa sustentar a ideia de Evolução: “sem um longo período de maturação, nenhuma mudança profunda se pode produzir na Natureza. Em contrapartida, sendo dado tal período, é fatal que *algo de inteiramente novo* se produza”⁷⁷.

Mas, como caracterizar a verdadeira novidade das células, da vida, em relação às moléculas e mesmo às macro-moléculas?

⁷⁶ Esta ideia de que uma quantidade mínima para que dela possa emergir uma nova qualidade não deve ser atribuída a um qualquer hegelianismo subliminar de Teilhard. Prende-se, simplesmente, com o facto de que só a partir de uma determinada concentração molecular é que é possível obter as reacções químicas necessárias à evolução.

⁷⁷ I, p. 87.

Mesmo sabendo estar longe de poder definir o princípio do funcionamento celular – ainda que acredite que seja “luminosamente simples”⁷⁸ – Teilhard de Chardin crê poder medir “a extraordinária complexidade da sua estrutura e a não menos extraordinária fixidez do seu tipo fundamental”⁷⁹.

Essencial para a estrutura global do seu edifício teórico é a afirmação que faz de que “na célula, simultaneamente tão una, tão uniforme e tão complicada é, em suma, o Estofo do Universo que reaparece com todos os seus caracteres –, mas elevado, desta vez, a um patamar ulterior de complexidade”⁸⁰. Afirmação essencial, porque nela se diz que todo o Universo é solidário no processo de evolução. É o próprio Universo que evolui quando a matéria evolui do nível das macromoléculas para o nível celular.

Também com a célula surgem as primeiras manifestações do psiquismo sobre a Terra. Trata-se, naturalmente, de um psiquismo insípido, mas irrecusável. Basta observar atentamente os comportamento de uma amiba no campo de um microscópio óptico, ou ver como responde quando estimulada com uma agulha⁸¹.

Ora, pela afirmação, já referida, de que tudo o que existe mergulha as suas raízes no passado, vê-se que também o psiquismo deve encontrar-se já, de alguma forma obscura, na matéria inanimada, uma vez que emerge na matéria animada. Teilhard assim o pensa e essa é a

⁷⁸ Id., ib., p. 88. Teilhard escreveu este texto antes que Watson e Crick tivessem descodificado a estrutura helicoidal do Ácido Desoxirribonucleico (DNA) e antes que a Biologia molecular nos tivesse desvendado os segredos da informação e da regulação celulares. Porém, ainda hoje, continuamos longe de conhecer o princípio do seu funcionamento. Cf. PIERRE SONIGO, “Pour une Biologie Moléculaire Darwinienne. L’ADN n’est au cœur ni de la vie ni de l’évolution”, in *La Recherche*, 296 (1997) 125-126.

⁷⁹ *Ibidem*.

⁸⁰ Id., ib., p. 89.

⁸¹ Numa intervenção feita no I Congresso Internacional de Filosofia da Educação, na Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Nuno Grande relatou um conjunto de experiências que mostram que as paraméias, protozoários ciliados, possuem formas elementares de Memória. Mesmo nas bactérias, formas ainda mais primitivas do que estas, uma vez que não possuem núcleo celular diferenciado, é já possível de se identificar esboços de comportamentos sociais. Cf. JEAN-MICHEL BADER e ALEXANDRE DOROZYNSKI, “La nouvelle menace bactérienne”, in *Science & Vie*, 904 (1993) 49-62. Em particular, p. 60, onde é dito: “Les bactéries sont des êtres sociaux, dans le sens où elles se déplacent en groupe, coopèrent, et parfois se sacrifient pour la survie de leurs congénères”.

base do seu tão propalado pampsiquismo. Agora, apenas se assinala tal facto. A ele regressaremos mais tarde.

A partir desta análise, o nosso autor considera-se em condições de sintetizar, no essencial, o surgimento da vida. “Realização externa de um tipo essencialmente novo de agrupamento corpuscular, permitindo a organização mais flexível e mais centrada de um número ilimitado de substâncias tomadas em todos os graus de grandeza particulares; e, simultaneamente, aparecimento interno de um tipo novo de actividade e de determinação conscientes: por esta dupla e radical metamorfose nós podemos razoavelmente definir, no que tem de especificamente original, a passagem crítica da molécula à célula – o Passo da Vida”⁸².

Pelo carácter exemplar deste ponto crítico, Teilhard procura, ainda, vislumbrar com o pormenor possível como é que esse passo se processou, seja no espaço, seja no tempo. Tal esforço depara-se, porém, com um contratempo que se manifesta à partida. É que não há a menor esperança de encontrar testemunhos directos, paleontológicos, desse processo. A célula surgiu a partir de elementos delicados e instáveis em extremo, hoje dissolvidos em sedimentos há muito metamorfoseados. No entanto, essa é uma condição fundamental da experiência, em virtude da qual a origem de todas as coisas tende a tornar-se materialmente indiscernível. Teilhard considera, aliás, que essa é uma lei geral da História, seja ela Natural ou Social, e intitula-a “lei da supressão automática dos pedúnculos evolutivos”⁸³. É por efeito dessa lei que não é possível, por definição, encontrar o chamado “elo que falta” na evolução humana. Uma vez que não pode socorrer-se de testemunhos directos, o nosso paleontólogo deita mão de uma série de métodos indirectos.

Começa por especular sobre quais seriam as condições geológicas da Terra primitiva. Verificando que não havia acordo entre os geólogos acerca dessas condições, representa o

⁸² I, p. 92.

⁸³ Id., ib., p. 93.

nosso planeta, por sua conta, como envolvido por um oceano sem margens onde começavam a emergir, pela actividade vulcânica, as protuberâncias continentais⁸⁴.

Ora, foi nessas águas que envolviam a Terra, mais quentes e muito mais cheias de radicais químicos livres que as actuais, que as primeiras células se formaram. E quando a vida surgiu, surgiu, logo, sob a forma de uma enorme multidão de células incrivelmente pequenas.

Vemos, assim, como no pensamento de Teilhard de Chardin há um certo paralelismo entre a origem da matéria e a origem da vida: ambas começam de forma granular e multitudinária. Como vimos, as partículas primordiais uniram-se e complexificaram-se para originarem os átomos e, depois, as moléculas. O mesmo veremos acontecer às células na produção dos organismos começando, assim, a ver surgir, ante os nossos olhos, os contornos da lei de recorrência da Evolução de que o padre cientista anda, confessadamente, à procura.

Um novo problema, no entanto, se levanta: qual a origem de tal pluralidade logo na base da evolução dos seres animados?

Teilhard identifica duas linhas possíveis de resposta: uma afirma que a vida começou num único ponto mas, apesar disso, se multiplicou quase instantaneamente, um pouco à imagem do que se passa com os processos de cristalização em soluções sobressaturadas – a posição *monofilética*; a outra afirma que a vida começou em simultâneo num grande número de pontos – a posição *polifilética*.

Este é um problema que se põe na origem de cada tipo de organismo terrestre, de cada grupo botânico ou zoológico: “singularidade de uma haste ou feixe de linhas paralelas? E

⁸⁴ Cf. *Ibidem*. Teilhard manteve-se fiel, até muito tarde, à teoria da origem vulcânica dos continentes. Só muito tarde na sua vida, após a viagem que fez à África do Sul em 1953, o eminentíssimo geólogo se vê forçado – pela equivalência que verifica entre a geologia dos continentes africano e sul americano –, a dar crédito à teoria da Pangeia e da deriva dos continentes. Em qualquer dos casos, a adesão a uma ou outra das teorias explicativas do surgimento dos continentes é irrelevante para o conjunto da mundividência. Para informação complementar relativa a estas teorias *vide* ALAN GILBERT SMITH, “Deriva dos Continentes”, trad. de L. C. Gama Pereira, in I. G. GASS, PETER J. SMITH, R. C. WILSON (orgs.), *Vamos Compreender a Terra*, Coimbra, Almedina, 1978, pp. 249-269.

precisamente porque os começos escapam sempre à nossa visão directa, experimentamos sempre a mesma dificuldade em optar entre duas hipóteses igualmente plausíveis”⁸⁵.

Reconhecendo que “esta hesitação nos perturba e nos irrita”⁸⁶, Teilhard de Chardin escapa-lhe, num certo sentido, *fugindo para a frente*: “Por mais delgado que o suponhamos, o pedúnculo inicial da vida devia conter um número apreciável de fibras mergulhado na enormidade do mundo molecular. E, por mais larga, inversamente, que se lhe represente a secção, devia apresentar, como toda a realidade física nascente, uma excepcional aptidão para se expandir em formas novas”⁸⁷.

Assim sendo, as duas perspectivas apenas diferem em questões secundárias, salvaguardando o essencial, a saber, “que de qualquer lado por que se olhe, o Mundo celular *nascente* se mostra já infinitamente complexo. Seja pela multiplicidade dos seus pontos de origem, seja pela rápida diversificação a partir de alguns focos de emersão, quer, é necessário acrescentar, em razão de diferenças regionais (climáticas ou químicas) no invólucro aquoso da Terra, somos levados a compreender a Vida, tomada no seu estádio protocelular como um enorme feixe de fibras polimorfas. Mesmo e já nestas profundidades, o fenómeno vital não pode ser tratado a fundo senão como um problema orgânico de massas em movimento”⁸⁸.

Surge, aqui, uma nova etapa fundamental da argumentação teilhardiana: a do carácter orgânico de que se reveste a massa dos seres vivos desde a sua origem.

O jesuíta francês carreia duas ordens de razões para sustentar esta afirmação.

A primeira, ecológica *avant-la-lettre*, postula, por analogia com os sistemas vivos actuais, que a massa inicial das células se deve ter submetido, desde o início, “a uma forma de

⁸⁵ Id., *Ib.*, p. 96.

⁸⁶ *Ibidem*.

⁸⁷ *Ibidem*.

⁸⁸ Id., *ib.*, p. 97. A espantosa uniformidade genética, transversal ao mundo vivo, plantas incluídas, fazem propender os pratos da balança no sentido de uma situação original o mais próximo possível da situação monofilética.

interdependência que não era, apenas, um simples ajustamento mecânico, mas um começo de ‘símbiose’, ou vida em comum”⁸⁹.

Teilhard afirma, aliás, que essa era uma condição necessária ao sucesso da Vida nascente: “Por mais ténue que tenha sido o primeiro véu de matéria orgânica estendido sobre a Terra, não teria podido estabelecer-se, nem manter-se, sem uma qualquer rede de influência e de trocas que fizesse dele um conjunto biologicamente ligado”⁹⁰.

É precisamente este carácter sistémico da vida, desde os seus mais primordiais estados que legitima e torna operativo o conceito de Biosfera. “Desde a origem, a nebulosa celular representou, forçosamente, apesar da sua multiplicidade interna, uma espécie de super-organismo difuso. Não, apenas, uma *espuma de vidas* mas, até certo ponto, uma *película viva*”⁹¹.

A segunda ordem de razões decorre da espantosa monotonia de estruturas químicas e anatómicas que percorre o amplo leque das formas vivas, quando considerado transversalmente⁹².

Desse facto, Teilhard extrai duas ilações que se revelarão fundamentais para a construção do seu pensamento cosmogenésico. Por um lado, o facto de a vida utilizar, apenas, um número relativamente restrito das formas químicas e anatómicas possíveis e que, além do mais, não parecem necessárias, parece sugerir que o processo de evolução é “guiado por uma misteriosa selecção”⁹³, por uma “escolha ou triagem”⁹⁴.

⁸⁹ Id., *Ib.*, p. 98. Note-se que, à luz das actuais teorias sobre a origem da vida, esta interdependência inicial foi determinante para a própria evolução celular. O surgimento dos cloroplastos – organitos necessários para a realização da fotossíntese – e das mitocôndrias – necessárias para a respiração celular –, explica-se, precisamente, a partir de situações de símbiose celular.

⁹⁰ *Ibidem*.

⁹¹ *Ibidem*.

⁹² “Suivant le groupe chimique auquel elles appartiennent, les molécules incorporées dans la matière animée sont toutes asymétriques de la même façon (...): elles sont toutes destrogyres, ou toutes lévogyres selon les cas. Plus remarquable encore: tous les êtres vivants, depuis les plus humbles Bactéries jusqu’à l’Homme, contiennent exactement (entre tant de formes chimiquement possibles) les mêmes types, compliqués de vitamines et d’enzymes. Tels les mammifères supérieurs, tous ‘trituberculés’. Ou tels les Vertebrés, tous ‘tétrapodes’.”, Id., *Ib.*, pp. 98-99.

⁹³ Id., *Ib.*, p. 98.

Por outro lado, o facto de a vida nascente surgir como “uma totalidade reformada a partir de um agrupamento *parcial*”, significa que “qualquer que tenha sido a complexidade do seu rebento inicial, ele não esgota senão *uma parte daquilo que poderia ter sido*”⁹⁵. Assim, a segunda ilação que Teilhard retira das observações precedentes é, precisamente, a de que a vida, tal como se nos apresenta, tem um carácter contingente e, por isso, tomada no seu conjunto, a Biosfera, na sua configuração actual, representa “um simples ramo no meio e acima doutras proliferações menos progressivas ou menos felizes da Pré-vida”⁹⁶.

Por sobre estas ilações, e por analogia com o que o paleontólogo vê ocorrer em fases mais tardias da evolução, quando na árvore da vida surge um novo filo, Teilhard propõe uma importante generalização: quando apareceram as primeiras células “o Universo tinha já começado a ramificar-se e vai, sem dúvida, ramificando-se indefinidamente, abaixo mesmo da Árvore da Vida!”⁹⁷.

A linguagem é, naturalmente, metafórica, mas retenha-se esta imagem porque ela é essencial para a compreensão dos mecanismos evolutivos, tal como o jesuíta francês os entende. Há como que uma pulsão expansiva e diversificante da matéria que a leva, no tempo, a procurar todas as combinações possíveis, a testar todas as vias, em busca da passagem para estádios superiores de maior complexidade.

Teilhard conclui o capítulo discutindo a possibilidade de a vida continuar a surgir a nível microscópico. Determina-se no sentido de afirmar que as condições geoquímicas e atmosféricas em que a vida surgiu são irrepetíveis e, estribando-se na já referida monotonia química, fisiológica e estrutural dos seres vivos, considera que a vida não pode ter surgido senão uma única vez na história do planeta e que essa questão é uma questão encerrada.

⁹⁴ Id., *Ib.*, p. 99. Mais tarde, Teilhard chamará a esse processo selectivo *ortogénese*.

⁹⁵ *Ibidem*.

⁹⁶ *Ibidem*. Antecipando uma discussão que se fará com mais pormenor em momento ulterior, assinala-se, desde já, que esta afirmação do carácter contingente do mundo e da vida, tal como se nos apresenta actualmente, põe Teilhard a salvo das críticas que o acusam de ser um finalista estrito.

⁹⁷ *Ibidem*.

2.2 A Expansão da Vida

“Uma representação simplificada, mas estrutural da Vida terrestre em evolução. Uma visão cuja verdade brota por puro e irresistível efeito de homogeneidade e de coerência. Nem detalhes acessórios, nem discussões. Ainda e sempre, uma visão perspectiva a ver e a aceitar, – ou a não ver”⁹⁸: eis o que Pierre Teilhard de Chardin se propõe fazer no capítulo que dedica ao estudo de como a vida, na Terra, evoluiu e se expandiu desde as origens.

Começa, para isso, por identificar seis movimentos elementares da vida no decurso do processo evolutivo. A saber: a reprodução; a multiplicação; a renovação; a conjugação; a associação; e a ortogénese.⁹⁹

Veja-se o que se deve entender por cada um destes movimentos.

A reprodução, que consiste, na sua versão mais simples, na divisão de uma célula em duas outras iguais a si mesma, parece ter surgido da necessidade de as mais pequenas formas de vida remediarem a sua fragilidade molecular e de superarem as dificuldades estruturais associadas à continuidade do seu crescimento. A célula, na verdade, porque em permanente actividade de assimilação, tem que se dividir para conseguir continuar a ser¹⁰⁰. Assim sendo, “inicialmente, a Reprodução aparece como um simples procedimento imaginado pela Natureza para assegurar a permanência do instável no caso dos amplos edifícios moleculares”¹⁰¹. Porém, como sempre acontece na história evolutiva da vida, o que não era, na origem, senão “um acaso feliz, ou um meio de sobrevivência, vê-se imediatamente transformado num instrumento de progresso e conquista”¹⁰².

⁹⁸ Id., *ib.*, p. 108.

⁹⁹ Cf. Id., *ib.*, pp. 108-115.

¹⁰⁰ Note-se que, no plano unicelular, não há morte natural. O próprio da vida, na sua origem, é o perpetuar-se.

¹⁰¹ Id., *ib.*, p. 110. Note-se, no entanto, que o antropomorfismo utilizado por Teilhard é da expressão, mas não do pensamento, como mais adiante resultará claro. É impossível falar da evolução dos seres vivos sem que a expressão se deixe velar por uma roupagem finalista e, mesmo, antropomórfica.

¹⁰² *Ibidem*.

Na verdade, o processo de divisão dos seres unicelulares progride de forma exponencial, sem outro limite que não seja o constituído pelo espaço e pelos nutrientes disponíveis. Como diz Teilhard, “uma vez despoletado o jogo da cissiparidade, nada no seu interior o poderá deter, porque é espontâneo este fogo construtor e devorador. E nada, por conseguinte, é suficientemente grande, no exterior, para o saciar e extinguir”¹⁰³.

Junta-se, assim, à reprodução, por efeito da exuberância desta vida nascente, o segundo movimento que o nosso autor identificou como sendo o da multiplicação. Esta não é mais, no entanto, que um primeiro resultado, quantitativo, daquela. Um segundo resultado, de consequências, desta vez, qualitativas muito importantes, é o surgimento do movimento de renovação. Teilhard compreendeu que, por intermédio do processo de reprodução, os seres vivos “reencontram a faculdade de se reajustarem interiormente e de, em consequência, assumirem novas formas e novas orientações”¹⁰⁴. Ele não é explícito quanto aos mecanismos que permitem esta renovação, limitando-se a verificar o facto: é a reprodução, seja pelos mecanismos da mutação/selecção, seja pelos mecanismos lamarckistas ou neolamarckistas, que possibilita a renovação dos organismos e, logo, a evolução. E é por isso que, “centro de irresistível multiplicação, o ser vivo passa a constituir *ipso facto* um foco, não menos irresistível, de diversificação”¹⁰⁵.

O passo que a vida deu a seguir, no seu processo de evolução, foi o da “descoberta do maravilhoso processo da Conjulação”¹⁰⁶. No início, a conjugação parece ter surgido como meio de acelerar e intensificar o duplo efeito multiplicador e diversificador que já tinha sido detectado nas formas de reprodução assexuada. Ao possibilitar a recombinação nos descendentes dos caracteres presentes nos organismos progenitores, mesmo ao nível

¹⁰³ *Ibidem*.

¹⁰⁴ *Id., ib., p. 111.*

¹⁰⁵ *Ibidem*.

¹⁰⁶ *Ibidem*.

unicelular, a recombinação inflacionou enormemente a diversidade das formas vivas e, logo, permitiu um enorme incremento na velocidade a que o processo evolutivo, a partir daí, passou a processar-se.

Porém, tão revolucionário como o surgimento do processo de conjugação foi a emergência dos processos de associação, que levaram a vida dos organismos unicelulares aos organismos pluricelulares, passando por um grande número de formas intermédias: das simples colónias às formas simbióticas, dos espongiários aos verdadeiros organismos metazoários.

Importa sublinhar que este processo de associação se prolonga para além do nível dos indivíduos, até ao nível das sociedades. Na verdade, é essencial para a plena compreensão do edifício conceptual teilhardiano, reconhecer que “a Associação, considerada em todos os seus graus não é, nos seres vivos, um fenómeno esporádico ou acidental. Ela representa, pelo contrário, um mecanismo dos mais universais, dos mais constantes e, portanto, dos mais significativos, utilizados pela vida na sua expansão”¹⁰⁷.

Os processos associativos das células acarretam, entre outras, duas vantagens fundamentais. Em primeiro lugar, a agregação dos organismos unicelulares em grupos alargados permite, ao produzir um determinado volume de “massa viva”, superar algumas das limitações com que os protozoários se confrontam, tornando-os resistentes a fenómenos mecânicos e químicos, como sejam a capilaridade, a pressão osmótica e as variações químicas do meio¹⁰⁸.

¹⁰⁷ Id., *ib.*, p. 113.

¹⁰⁸ “En biologie, comme en navigation, une certaine taille est physiquement requise pour la possibilité de certains mouvements...”, *Ibidem*.

A segunda vantagem decorre, também, do aumento de volume da “massa viva”, e consiste na possibilidade de produzir, “no interior de si o espaço necessário para alojar as múltiplas engrenagens, nascidas progressivamente, *aditivamente*, da sua diferenciação”¹⁰⁹.

O sexto e último dos movimentos elementares da Vida, para Teilhard de Chardin, é o que ele designa como ortogénese ou “aditividade dirigida”. Acontece que estes conceitos designam, também, o núcleo verdadeiramente problemático da fenomenologia deste autor quando considerada esta a partir do território das ciências da natureza.

Eis o essencial do problema: “por mais prolongados que sejam, estes diversos movimentos da célula [a reprodução, a conjugação, e a associação] não determinam, por si só, mais que os organismos à superfície. Reduzida a esse único recurso, a Vida derramar-se-ia e diversificar-se-ia sempre no mesmo plano. Assemelhar-se-ia ao avião que corre sobre o solo sem poder ‘descolar’. Não se elevaria”¹¹⁰. Ora, se é verdade que não faltam exemplos dessas transformações horizontais que ocorrem por simples cruzamento de caracteres, como é o caso das mutações de tipo mendeliano, o que é facto é que a observação da diversidade do mundo vivo e dos “restos” fósseis, atesta que há um verdadeiro progresso na história da vida. Teilhard verifica que “as renovações tornadas possíveis por cada reprodução fazem melhor que substituir-se: elas *acrescentam-se* umas às outras, somando-se num sentido *determinado*”¹¹¹. Acontece que esta progressão, que se manifesta na acentuação das disposições comportamentais, no surgimento ou sobreposição de órgãos, na especialização progressiva de membros e outras estruturas funcionais, obriga à intervenção de uma *componente vertical* no processo.

Referimos já, ao considerar o conceito de transformação criadora, que Teilhard atribui essa acção à intervenção permanente, na história do cosmos, da causa primeira. A questão

¹⁰⁹ Id., ib., p. 114.

¹¹⁰ Ibidem.

¹¹¹ Ibidem.

reside, no entanto, em explicar como é que essa acção da causa primeira se manifesta no plano fenomenal.

Enfrentar a resolução deste problema obriga-nos a um excuso que nos leva à análise de um dos aspectos mais originais do pensamento do jesuíta francês: o da energia da evolução.

2.3. A energia da evolução e o dentro das coisas

Comecemos por recordar a definição do conceito de energia que apresentamos no início do capítulo: “sob esta palavra, que traduz o sentido psicológico do esforço, a Física introduziu a expressão precisa de uma capacidade de acção, ou mais exactamente de inter-acção. A energia é a medida do que passa de um átomo para outro no decurso das suas transformações”¹¹² e constitui, com a pluralidade e a unidade, conforme vimos anteriormente, as três faces da matéria.

Realidade dificilmente discernível, nunca presente no estado puro, “a Energia representa actualmente, para a Ciência, a forma mais primitiva do Estofo Universal”¹¹³.

Num texto de 1953 intitulado, precisamente, *L'Énergie de l'Évolution*, Teilhard procura ir ainda mais fundo nesta tentativa de compreender o que seja a energia. “Simetricamente, de alguma maneira, ao *ens* dos metafísicos, tal como ele reina no pensamento puro, a *Energia* do físico opera sem apelo no domínio da experiência: A Energia, estofo primeiro e proteico de todos os fenómenos; e Energia, ainda, medida do que é (ou do que não é) praticamente realizável”¹¹⁴. Porém, enquanto noção *a priori*, o filósofo pode definir o *ser* “com uma

¹¹² Id., *ib.*, p. 36.

¹¹³ Id., *ib.*, p. 37. Não parece que tenhamos evoluído muito na capacidade para definirmos melhor energia. Pelo contrário, a Teoria da Relatividade veio mostrar que matéria e energia são intermutáveis. No fundo, matéria e energia são duas manifestações do que podemos chamar com Teilhard de Chardin, à falta de melhor, o Estofo Cósmico. Sabemos o que são manifestações da energia, podemos medir a sua transferência e calcular o seu potencial. Mas à energia, propriamente dita, nunca ninguém a viu.

¹¹⁴ VII, p. 381.

precisão de tipo geométrico”¹¹⁵, mas o físico, ao pensar a Energia, encontra-a “como uma grandeza ainda aberta a todos os tipos de correcções ou aperfeiçoamentos possíveis”¹¹⁶.

Ora, é precisamente este carácter aberto, algo difuso, mesmo, da definição de energia, que o melhor que consegue é apresentar-se ao pensamento como princípio de acção ou de mundança, que Teilhard procurou utilizar para dar conta do progresso evolutivo. Vejamos como.

A energia, tal como se manifesta nos fenómenos fisico-químicos mensuráveis, obedece aos dois princípios da termodinâmica, o primeiro dos quais – também chamado princípio da conservação da quantidade de energia – diz que no decurso das transformações fisico químicas ocorridas no interior de um sistema isolado a quantidade total de energia do sistema permanece inalterada. O segundo – também chamado princípio da degradação da qualidade da energia –, afirma que no decurso das transformações fisico-químicas ocorridas no interior de um sistema isolado, uma fracção de energia utilizável se perde, irremediavelmente, sob a forma de calor, aumentando a entropia do sistema¹¹⁷.

Se bem que, de um ponto de vista matemático, o segundo princípio da termodinâmica não contrarie o primeiro, porque a quantidade de energia entropizada continua, ainda assim, a ser uma energia, o significado profundo daquele princípio parece ser o de que, “do ponto de vista evolutivo real, qualquer coisa, no decurso de toda a síntese, se queima definitivamente, para pagar essa síntese”¹¹⁸.

¹¹⁵ Id., ib., p. 382.

¹¹⁶ Ibidem.

¹¹⁷ Na forma profundamente didáctica que sempre utiliza, Hubert Reeves escreve : “Utiliza-se a palavra entropia para descrever a qualidade duma energia. A uma energia de alta qualidade corresponde uma fraca entropia e vice-versa. Os fenómenos naturais são acompanhados duma degradação da qualidade da energia, ou seja, dum aumento de entropia.”, HUBERT REEVES, *Aves Maravilhosas Aves. Os diálogos do céu e da vida*, trad. de Francisco Agarez/Lisboa, Gradiva, 2000, p.116. Este autor aprofunda, depois, esta definição, em nota: “Por extensão, associa-se o termo entropia ao grau de organização da matéria. Quanto mais organizada é a estrutura, menor a sua entropia. Pelo contrário, a entropia dos corpos isotérmicos é máxima: neles, os movimentos das partículas são aleatórios. Estas considerações conduzem-nos a um ponto capital da nossa saga da evolução cósmica: o crescimento da complexidade num dado objecto implica uma diminuição progressiva da entropia desse objecto.”, Id., Ib., p. 241. Nota 33.

¹¹⁸ I, p. 47.

As consequências destes dois princípios são, naturalmente, muito importantes porque, se por um lado, “laboriosamente, degrau a degrau, os edifícios atómicos se complicam e se elevam”¹¹⁹, por outro, “a força ascensional perde-se pelo caminho”¹²⁰.

Acontece que é, precisamente, a entropia que faz entrar, no plano fisico-químico, a irreversibilidade do tempo e coloca o Universo “entre as realidades que nascem, crescem e morrem. Do Tempo, ele passa para a Duração: e à geometria, ele escapa definitivamente para se tornar, dramaticamente, pela sua totalidade como pelos seus elementos, objecto da História”¹²¹.

Como explicar, então, esta progressão evolutiva? Esta caminhada para o mais-ser, que pressupõe uma subida da organização e, portanto, que pressupõe um abaixamento do nível de entropia da Vida?

Teilhard considerou sempre que uma explicação estritamente darwinista, que atribui exclusivamente às forças fisico-químicas, ao acaso e à sobrevivência de alguns, o aparecimento e a evolução da vida, é uma explicação insuficiente. Não que o nosso autor não aceite mecanismos evolutivos de tipo darwinista. Antes pelo contrário.

Num texto de 1951, intitulado *Transformation et prolongement en l'Homme du mécanisme de l'Évolution*, que dedica ao grande naturalista e evolucionista inglês Julian Huxley, afirma: “Por pouco darwinista que se seja por convicção, ou temperamento, é impossível contestar a parte imensa desempenhada (pelo menos nos inícios do fenómeno) pelo jogo do acaso, no aparecimento e na intensificação da Vida no seio do Universo em torno de nós”¹²². E se, na lógica de Charles Darwin, o *acaso* é o responsável pelos encontros que

¹¹⁹ Id., *ib.*, pp. 47-48.

¹²⁰ Id., *ib.*, p. 48.

¹²¹ Id., *ib.*, p. 47.

¹²² VII, p. 315.

originam os diversos arranjos moleculares, a *selecção* é responsável por aqueles que permanecem e podem, *ipso facto*, prosseguir no processo.

Teilhard de Chardin sabe que à pergunta acerca da causa do carácter ascendente, segundo o critério da complexidade, dos seres vivos ao longo do processo evolutivo, o coro unânime dos biólogos e dos físicos responderá com o acaso e a selecção natural. Dirão que, “por entre as inumeráveis combinações realizadas, no decurso dos tempos, pela enorme agitação cósmica, algumas (muito improváveis, mas ‘vantajosas’ por qualquer razão) são triadas, retidas, multiplicadas, – depois utilizadas de novo (sempre pelo jogo do acaso) para obter um estado acrescido de complexidade e de consciência. A golpes e à força de tentativas, pelo jogo dos acasos apreendidos e adicionados, assim funciona e se acrescenta a Vida, automaticamente, à nossa volta”¹²³.

Esta resposta é, para o padre-cientista, manifestamente insuficiente e deixa intocado o cerne do problema, que é o de saber *como* e *porque é que* a vida, no processo da sua construção, escapa à lei geral da degradação da energia. *Como e porque é que* os seres vivos progridem no sentido das ligações improváveis, em vez de se “desagregarem no amorfo das distribuições prováveis”?¹²⁴

Temo-nos socorrido de textos muito tardios, mas a presença do problema, bem como a sua formulação expressa, são muito anteriores no pensamento de Teilhard de Chardin.

Em *Les mouvements de la Vie*, ensaio de 1928, diz-nos: “Em primeiro lugar e sem abandonar o domínio nem os métodos das ciências da matéria, estamos já em condições de observar que a Vida, tomada globalmente, se manifesta como uma corrente oposta à Entropia. A Entropia, sabe-se, é o nome que a Física dá a esta queda, inevitável na aparência, na sequência da qual os conjuntos corpusculares (sede de todos os fenómenos fisico-químicos)

¹²³ VII, p. 241. Trata-se de um texto de 1950 intitulado *Le goût de vivre*.

¹²⁴ I, p. 48.

deslizam, em virtude das leis estatísticas de probabilidade, em direcção a um estado médio de agitação difusa. Estado onde cessa toda a troca de energia útil à escala da nossa experiência. Em direcção a esta morte da matéria, tudo parece descer à nossa volta; tudo excepto a Vida. A Vida é, contrariamente ao jogo nivelador da Entropia, a construção metódica, alargada sem cessar, de um edifício sempre mais improvável”¹²⁵.

De forma hábil, e com argumentação sólida, Teilhard de Chardin antecipa, mesmo, a resposta “cientificamente ortodoxa” que a Termodinâmica apresenta para o fenómeno. Para esta, a vida não passa de “uma contra-corrente local, um redemoinho da Entropia. É o peso que sobe em virtude de um peso, mais pesado, que desce. Apesar do atraso provocado por esta anomalia local, o sistema inteiro da Natureza não cessa de declinar em direcção a um arrefecimento universal”¹²⁶. Porém, tal análise atém-se, apenas, ao lado exterior da Vida, deixando de fora um outro lado essencial do processo evolutivo.

É que a vida não se manifesta, apenas, como uma caminhada para o improvável. Ela é, também, uma caminhada em direcção à consciência. “Sob o vaivém das vagas inumeráveis que são as formas organizadas, desenha-se uma maré que sobe constantemente em direcção a mais liberdade, a mais engenho, mais pensamento”¹²⁷.

Vinte e cinco anos depois de ter verificado estes factos, Teilhard continua à procura de respostas sólidas para a questão que permanece: como é que se dá essa ascensão neguentrópica?

Em Maio de 1953, a partir de Nova Iorque, trata desse assunto, *ex professo*, com o seu confrade e amigo François Russo, num conjunto de cartas e notas que se mantiveram inéditas

¹²⁵ III, p. 209.

¹²⁶ *Ibidem*. Contrariamente a esta afirmação, tudo indica que a Entropia do Universo permanece estável, graças ao processo de expansão do Universo. Em todo o caso, nem esse facto parece pôr fim à possibilidade da morte térmica do Universo, nem contraria, em nada, os princípios da termodinâmica.

¹²⁷ *Id., ib.*, p. 210.

e a que tivemos acesso graças à prestimosa colaboração da Fondation Teilhard de Chardin, a cujo fundo pertencem.

Por se tratar de documentos não publicados, optámos por transcrever, as partes relevantes, em tradução da nossa responsabilidade.

Em 9 de Maio, Teilhard de Chardin escreve: “Certamente, não se trata de retomar o velho erro duma segunda ‘energia’ conjugável com a Energia Termodinâmica. Mas (...) parece-me impossível dar conta do fenómeno vital sem admitir que o Weltstoff é ‘polarizado’ (e utiliza o jogo do acaso preferencialmente) no sentido de um crescimento, em certos pontos, da Complexidade e da Indeterminação.

“– Um tal poder de auto-organização (em conformidade com as leis da Termodinâmica) é evidente e fundamental na evolução a partir do Homem. Ele deve, portanto, ter fontes mais abaixo – e mesmo desde a origem (se bem que a essas profundidades seja indiscernível). É aí (no Homem) que é a emergência (...). – Dito de outro modo, recuso admitir que o aperfeiçoamento evolutivo depende [exclusivamente] das propriedades fisico-químicas da matéria viva (...) a menos que se inclua nessas propriedades físicas o ‘germe’, ao menos, do poder de auto-organização (...).

“Mais uma vez, insistirei, aqui, sobre a necessidade de desenvolver uma ‘Energética generalizada’ onde se reconheça que ‘a Energia da Evolução’ biológica comprehende *dois* termos *conjugados*:

- 1) um (cifrável): energia termodinâmica;
- 2) o outro (imponderável, mas indispensável para ‘arranjar’ e ‘activar’ o termodinâmico): ‘polarização’ e (ao menos a partir do Homem-reflectido) ‘atração’ ”¹²⁸.

¹²⁸ Carta inédita de Teilhard de Chardin a François Russo, dactilografada, datada de Nova Iorque, 9 de Maio de 1953. Pertença do fundo documental da Fondation Teilhard de Chardin. Fazemos, naturalmente, as transcrições, com as devidas autorizações da Fondation Teilhard de Chardin.

Em 15 de Maio, em nova nota, escrevia o padre geólogo ao seu confrade: “A analogia da entropia e da quantidade de informação decorre de que uma informação é tanto mais rica, quanto constitui uma estrutura menos provável. Na transmissão, esta estrutura não pode senão degradar-se (ruído, passagem através dos filtros). É, em suma, nos dois casos, uma organização que diminui, uma caminhada em direcção à uniformidade.

“Neste assunto da cibernetica, o que me interessa essencialmente é a transformação do materialismo que ela nos sugere. Uma máquina não é (mais), antes de tudo, um assunto de energia posta em jogo; mas informação que se constitui e se transmite”¹²⁹.

Por último, numa carta datada de 29 de Maio, volta ao assunto para aplicar o conceito de informação à sua própria mundividência: “compreendo e regozijo-me com que possa sentir-se apaixonado pelos problemas que possa pôr a Cibernetica. Pessoalmente, sou incapaz de seguir bem a questão. Mas parece-me que, depois de termos construído uma Física sobre o único termo ‘energia’, somos gradualmente conduzidos a conceber um sistema mais complicado, que comprehende três termos:

- 1) Energia (no sentido termodinâmico)
- 2) Arranjo (ou ‘Informação’)
- 3) Atração (ou ‘fonte’ psíquica de excitação da energia)

o ‘arranjo’ estabelecendo a ligação entre a ‘energia’ e a excitação.

“(Como já lhe disse, creio, o termo 1 corresponde ao que tentativamente chamei ‘energia tangencial’, e o termo 2 à minha ‘energia radial’ ou ‘cêntrica’. Isso faz sentido?”¹³⁰

¹²⁹ Nota de Teilhard de Chardin a François Russo, dactilografada, datada de 15 de Maio de 1953. Pertença do fundo documental da Fondation Teilhard de Chardin.

¹³⁰ Carta inédita de Teilhard de Chardin a François Russo, dactilografada, datada de Nova Iorque, 29 de Maio de 1953. Pertença do fundo documental da Fondation Teilhard de Chardin.

É talvez interessante sublinhar o que escreveu Emmanuel Dion a propósito do conceito de informação: “L’information est un concept dont la portée n’a d’égal que la difficulté qu’il a à l’évoquer en termes généraux. Si l’on tente l’exercice en effet, on réalise vite qu’il est tout aussi difficile d’éviter les ponctifs sur ‘l’ère de l’information’ ou la ‘révolution de l’information’ que de caractériser précisément ce qui constitue la nature ou la spécificité du concept. (...).”

Esta pergunta com que Teilhard termina a exposição do seu pensamento não é uma pergunta retórica. Exprime mais o desejo de compreender, do que a esperança de que algum dia a resposta se encontre no plano da experiência. Como ele próprio disse: “Aí não vejo claro: mas o que sei é que me encontro constantemente com o nariz sobre o problema.”¹³¹.

Retenha-se, do que atrás fica dito, sobretudo, a afirmação de uma polaridade do Estofo Cósmico que o faz tender para a auto-organização. Trata-se de uma afirmação profundamente original na sua formulação e que, num certo sentido, antecipa bastante a descoberta das matemáticas dos sistemas auto-organizativos e dos sistemas termodinâmicos longe do equilíbrio¹³².

Esta ideia da polaridade do universo, que surpreendemos, agora, em escritos de 1953, estava presente no já citado *Le goût de vivre*, de 1950. Nesse texto escreve o nosso autor: “quanto mais aprofundamos esta questão mais nos convencemos (por referência ao que se passa no fundo do nosso ‘eu’ reflectido) que a *polaridade de fundo*, exigida pelo arranque e os progressos do fenómeno cósmico de Vitalização é de natureza ou dimensões *psíquicas*:

“Comment est-il donc possible de traiter du concept d’information sans sombrer dans la platitude ou l’évidence? Peut-être en le comparant au seul autre principe d’une importance et d’une variété de formes comparables: le principe d’énergie.”

“(….) avec l’apparition de Claude Elwood Shannon, la notion jusqu’alors vague et simplement qualitative d’information a alors subitement pris un sens précis (...).”

“Si on ajoute que certaines réflexions à propos du plus fameux paradoxe de la physique théorique celui du démon de Maxwell, ont conduit dans les années 1950 à la mise en équivalence directe de l’énergie et de l’information à la constante de Boltzmann près, on aura une idée singulière de la pertinence de la comparaison.”, EMMANUEL DION, *Invitation à la théorie de l’information*, Paris, Éditions du Seuil, 1997, pp. 9-11.

Se levarmos em atenção que as teorias cibernetica e da informação, praticamente indissociáveis na origem, viram a luz do dia nos finais da década de quarenta, vemos reforçada a ideia de que Teilhard procurava pensar com os dados mais actuais da ciência sua contemporânea, bem como mantinha a sua mundividência aberta a actualizações, reajustamentos e reinterpretações por eles provocados.

¹³¹ Carta inédita de Teilhard a F. Russo de 28 de Maio.

¹³² Ao contrário do que afirmaram alguns críticos (Cf. SEBASTIÃO FORMOSINHO, “Surpresas do não linear” in SEBASTIÃO FORMOSINHO e JOÃO OLIVEIRA BRANCO, *O Brotar da Criação. Um olhar dinâmico pela Ciência, a Filosofia e a Teologia*, Lisboa, Universidade Católica Editora, 1997, p. 212), as descobertas da cibernetica, da Física do Caos e da Termodinâmica dos sistemas longe do equilíbrio não infirmam a intuição de Teilhard de Chardin. Antes pelo contrário, fica-se com a sensação de que ao sistema do jesuíta francês faltou, precisamente, o acesso a estas formas de compreensão da realidade e da natureza, tematizadas, todas, após a sua morte, e que lhe permitiriam reforçar as suas convicções e ilustrá-las de novas maneiras. Vejam-se as referências que faz aos conceitos de *informação* e de *auto-organização*.

quer dizer que é ela (não menos!...) quem, – sob a tripla forma de um querer ‘viver’, passando a um ‘querer bem-viver’, retomado ele próprio num ‘querer super-viver’, – surge em cada um de nós, e como de rosto descoberto, no estado hominizado”¹³³.

Deparamos, aqui, exemplarmente, com um recurso argumentativo absolutamente central na construção da mundividência teilhardiana. Consiste ele em reconhecer que as forças em jogo no Cosmos também agem no Homem. Não porque este seja um microcosmos no sentido antigo, mas porque o Homem faz plenamente parte do Universo, porque o Homem é, também ele, produto da cosmogénese. Por isso, as forças que reconhece a agir em si próprio estarão, de alguma maneira, a agir também na totalidade do Cosmos. É esta, quanto a nós, a fonte profunda da analogia teilhardiana¹³⁴.

De acordo com o que fica dito, se a polarização do estofo cósmico só é concebível por analogia com uma força psíquica e se esta emerge de forma irrecusável, e com toda a sua pujança, no homem, é porque, de alguma maneira, o psiquismo mergulha as suas raízes para trás do próprio aparecimento da vida sobre a Terra.

¹³³ VII, p. 242.

¹³⁴ O conceito de analogia constitui, com as noções de “Todo”, “Novidade”, “Máteria e Espírito” e “Ser”, o conjunto dos cinco instrumentos filosóficos que Paul Grenet considera deficientes no pensamento de Teilhard de Chardin. Em *Pierre Teilhard de Chardin ou le Philosophe malgré lui* (PAUL GRENET, *op. cit.*, pp. 103-123), este autor empenha-se em mostrar que, no fundo, o pensamento teilhardiano estava com a univocidade do ser e que apenas utilizou a “analogia biológica” e a “analogia metafórica” e nunca a “analogia metafísica” no desenvolvimento do seu pensamento. Porém, tal como para o caso da “novidade” que consideramos a propósito do conceito de transformação criadora, tal parece poder atribuir-se a uma leitura algo *fixista* do pensamento do padre jesuíta. Não são os “entes” que Teilhard analogiza, mas as “géneses”, porque o próprio do ser, para Teilhard, é o “unir-se”. Cf. XI, pp. 208-209.

Como assinala Henri de Lubac, Teilhard “não tratou *ex professo* da analogia em geral, não nos expôs uma metafísica da analogia; mas tinha conhecimento dela e, nas suas conversações filosóficas com o seu amigo, o P. Auguste Valensin invocaram-na sem dúvida mais que uma vez. Em todo o caso, a própria forma como ele se aplica em mostrar simultaneamente as diferenças e as semelhanças nos diversos planos do ser, asseguram-nos que a analogia está no cerne do seu pensamento.”, HENRI DE LUBAC, *Teilhard de Chardin et la pensée catholique*, Paris, Éditions du Seuil, 1965, p. 161.

E é o próprio Teilhard quem afirma, em carta de 29 de Abril de 1934, precisamente a Henri de Lubac, que “toute difficulté est de faire ‘les corrections d’analogie’. Cést la vieille vérité scolastique – mais qui se rajeunit dans la perspective de la Durée.”, (TEILHARD DE CHARDIN, *Lettres Intimes*, *op. cit.*, p. 274) e, numa outra carta de 29 de Outubro de 1949, que “dans un Univers évolutif, il me semble qu’on peut pousser plus loin la théorie de l’Analogie que dans une structure mondiale immobile” (Id., *Ib.*, p. 382). Ver, também, J. PAULO NUNES, *Teilhard de Chardin, o Santo Tomás do Séc. XX*, *op. cit.*, pp. 90-95 e C. DANIELOU, “Signification de Teilhard de Chardin” in *Études*, (1962) pp. 147-148.

A este psiquismo que se generaliza, chama o nosso autor “o dentro das coisas” e crê que “chegou o momento de se dar conta de que uma interpretação, mesmo positivista do Universo deve, para ser satisfatória, cobrir o dentro, tanto quanto o fora das coisas”¹³⁵.

Vejamos em que argumentos se apoia o nosso autor para sustentar esta sua afirmação regressando, de novo, ao texto de *Le Phénomène Humain*.

Começa por evocar os dados da Física para verificar que, tal como se dão à nossa experiência, existem, “na unidade da Natureza, esferas (ou patamares) de ordem diferente, caracterizados, cada um, pelo domínio de certos factores que se tornam imperceptíveis ou negligenciáveis nas esferas ou sobre os patamares vizinhos”¹³⁶. São exemplos disso a velocidade, que à nossa escala não parece interferir nem com o tempo nem com a matéria, mas que à escala das partículas atómicas, onde tudo se passa próximo da velocidade da luz, modifica profundamente um e outro; ou a radioactividade que, por detrás da aparente imutabilidade dos elementos químicos, vai degradando lentamente todos os materiais; ou ainda, para concluir, a escala geológica onde, por detrás da imobilidade aparente das montanhas, quando consideradas num período de tempo suficientemente largo, as vemos soerguerem-se, primeiro, para depois serem erodidas. “Em todos estes casos, e em outros semelhantes, nenhum aparecimento absoluto da nova grandeza. *Toda* a massa é modificada pela sua velocidade. *Todo* o corpo radia. *Todo* o movimento, suficientemente retardado, se mascara de imobilidade”¹³⁷. Ainda que todos estes fenómenos só se tornem manifestos a partir de determinados patamares.

Ora, o mesmo se passa para o “dentro das coisas”.

¹³⁵I, p. 30.

¹³⁶Id., ib., p. 50.

¹³⁷Id., ib., p.51.

Se bem que, no domínio puro das ciências físico-químicas, onde “os objectos não se manifestam senão pelos seus determinismos extremos”¹³⁸, e nos laboratórios de microbiologia onde as culturas bacteriológicas podem ser tratadas como reagentes químicos, seja de esperar que os cientistas considerem apenas o ‘fora’ das coisas, o mesmo já não é tão fácil no Mundo das plantas¹³⁹. E se isso é assim para as plantas, Teilhard considera, então, que essa atitude que se obstina em ver, apenas, o lado de fora das coisas se torna “uma teimosia no caso do biólogo interessado no comportamento dos Insectos ou dos Celenterados. Revela-se simplesmente fútil com os vertebrados. E, finalmente, falha por completo com o Homem, no qual a existência de um ‘interior’ já não pode ser escamoteada, uma vez que ela se torna objecto de uma intuição directa e o estofo de todo o conhecimento”¹⁴⁰.

Teilhard de Chardin denuncia o facto de que, uma vez que pela sua própria natureza, a consciência só se manifesta de forma verificável ao nível da Humanidade, a ciência considerou-a, sempre, como uma espécie de epifenómeno algo misterioso mas, em qualquer caso, a excluir dos objectos próprios das ciências naturais¹⁴¹.

Ora, por tudo o que anteriormente ficou dito se vê que “uma anomalia natural nunca é senão o exagero, até se tornar sensível, de uma propriedade espalhada por toda a parte, em estado indiscernível”¹⁴².

As consequências deste princípio, quando transferido para o plano da consciência são, então, evidentes. Se ela emerge, de forma indesmentível, ao nível da Humanidade é porque, de

¹³⁸ *Ibidem*.

¹³⁹ Para a análise das formas de sensibilidade e “psiquismo” das plantas, *vide* MARIE-LAURE MOINET, “Les ‘cinq sens’ des plantes”, in *Science & Vie*, 980 (1999) 82 - 87. Relativamente ao psiquismo das bactérias e dos protozoários, ver nota 80.

¹⁴⁰ I, p. 51.

¹⁴¹ “L’apparente restriction du phénomène de conscience aux formes supérieures de la Vie a suivi lontemps de prétexte à la Science pour l’éliminer de ses constructions de l’Univers. Exception bizarre, fonction aberrante, épiphénomène: sous quelqu’un de ces mots on rangeait la Pensée pour s’en débarasser.”, *Ibidem*.

¹⁴² Id., *ib.*, p. 52.

alguma maneira, ela se estende pela totalidade do Universo¹⁴³. “Uma vez que, num ponto de si mesmo, o Estofo do Universo tem uma face interna, é forçosamente porque ele é *biface por estrutura*, isto é, em toda a região do espaço e do tempo, exactamente como, por exemplo, é granular: *Coextensivo ao seu Fora, há um Dentro das Coisas*”¹⁴⁴.

Postular, por muito sólida e plausível que seja a argumentação que o sustenta, a existência de um dentro de todas as coisas, não é resolver os problemas que essa hipotética existência levanta, como seja o de saber como é que a afirmação de tal interioridade é compatível com a existência de uma ciência mecanicista da Matéria que ninguém pode pôr, consistente e credivelmente, em questão.

Para tentar responder a esta questão, Teilhard procura vislumbrar quais os modos e as leis pelos quais, ao longo da cosmogénese, o dentro das coisas foi variando e crescendo. Começa por fazer três observações: em primeiro lugar, que “o atomismo é uma propriedade comum ao Dentro e ao Fora das Coisas”¹⁴⁵; em segundo lugar, “refractada para trás, na Evolução, a Consciência estende-se qualitativamente num espectro de matizes variáveis, cujos termos inferiores se perdem de vista”¹⁴⁶; e, em terceiro lugar, que “perfeição espiritual (ou ‘centreidade’ consciente) e síntese material (ou complexidade) não são senão duas faces ou partes ligadas de um mesmo fenómeno”¹⁴⁷.

O nosso autor retira desta tríplice afirmação “a lei qualitativa de desenvolvimento”¹⁴⁸ capaz de explicar como é que o Universo passa, na sua evolução, de um estado A, caracterizado por uma multidão de elementos materiais muito simples e de interior muito

¹⁴³ Teilhard sabe que a utilização que faz do termo “consciência” é ousada e perigosa. Para o precisar com clareza, produz a seguinte nota: “Ici, comme ailleurs dans ce livre, le terme ‘conscience’ est pris dans son acception la plus générale, pour désigner toute espèce de psychisme, depuis les formes les plus rudimentaires concevables de perception intérieure jusqu’au phénomène humain de connaissance réfléchie.”, Id., *Ib.*, p. 53.
Nota 1.

¹⁴⁴ Id., *ib.*, pp. 52-53.

¹⁴⁵ Id., *ib.*, p. 56.

¹⁴⁶ *Ibidem.*

¹⁴⁷ Id., *ib.*, p. 57.

¹⁴⁸ *Ibidem.*

pobre, para um estado B, definido pela presença de um número muito mais pequeno de agrupamentos materiais muito complexos e com uma interioridade rica e desenvolvida¹⁴⁹.

Essa lei é a “grande *Lei da Complexidade e da Consciência*, lei implicando, ela mesma, uma estrutura, uma curvatura, psiquicamente convergentes do Mundo”¹⁵⁰.

No estado A, sublinhe-se, porque os centros de interioridade, como as partículas materiais de que são solidários, são extremamente numerosos e simples, apenas se manifestam, submetidas a efeitos de conjunto, submetidas às leis dos grandes números, enquanto que no estado B esses centros vão escapando, pouco a pouco, à escravatura estatística, para se irem manifestando como espontaneidades progressivas que assumem, no Homem, o grau da Liberdade. É por isso que “não há, de um ponto de vista qualitativo, nenhuma contradição em admitir que um universo de aparências mecanizadas seja construído de ‘liberdades’, contanto que estas liberdades estejam nele contidas num estado suficientemente grande de divisão e imperfeição”¹⁵¹.

A verificação de que a Lei de complexidade-consciência, no plano qualitativo, se aplica tanto ao exterior como ao interior das coisas, no entanto, não soluciona o problema de saber sob que efeito se dá a subida dessa ladeira ao longo da qual a imanência se sobrepõe à

¹⁴⁹ Teilhard retoma este tema de forma muito mais detalhada e explícita num ensaio de 1944 a que deu o título sugestivo de *La Centrologie. Essai d'une dialectique de l'union*. Escreve nesse ensaio:

“a) A tous les degrés de taille et de complexité, les corpuscules ou grains cosmiques ne sont pas seulement, comme l'a reconnu la physique, des centres de rayonnement énergétique universel; mais tous, en outre, un peu comme l'Homme, ils possèdent et représentent (diffus, ou même fragmentaire qui soit celui-ci) un petit ‘dedans où se réfléchit, plus ou moins ébauchée, une représentation particulière du Monde (...).

b) A travers la série des unités cosmiques, la conscience grandit et s'approfondit proportionnellement à la complexité organisée de ces unités. (...).”

“Dans le cas de la Matière ‘inanimée’ (la plus difficile portion du Monde à comprendre pour notre esprit, parce que la plus éloignée de nous évolutivement), nous pouvons nous représenter figurativement les noyaux cosmiques (molécules, atomes, électrons...) comme *incomplètement fermés sur eux-mêmes*: éléments déjà doués d'une sorte de courbure psychique sans doute (autrement ils n'existeraient pas) mais à la manière de fragments ouverts aux deux bouts, comme seraient les segments d'une sphère ou d'un cercle rompus. A ce degré de disjonction, pas de véritable ‘dedans’ encore dans les choses, mais seulement la ‘disposition’ pour en faire apparaître un, pour peu que les segments se rapprochent et se raccordent: non pas intentionnellement, bien sûr, (puisque ils ne sont encore, par définition, que des fractions d'immanence), mais par le jeu de l'Hasard.”, VII, pp. 106-111.

¹⁵⁰ I., p. 58.

¹⁵¹ *Ibidem*.

transiência¹⁵², a espontaneidade aos grandes números. Isto é, não soluciona o problema de saber qual é, na realidade, a energia que origina e sustenta o processo evolutivo.

Na busca de solução para o problema, Teilhard de Chardin começa por recorrer ao conceito de *energia espiritual* que, no dizer de Madeleine Madaule é uma “noção tão visivelmente bergsoniana que não há necessidade de o dizer”¹⁵³.

Note-se, desde já, que o recurso ao conceito de energia espiritual, nesta abordagem, reveste-se de duas virtualidades. Por um lado, “põe a claro a realidade cosmológica e fenomenal do espírito, o facto de que, toda a reserva feita sobre a sua natureza metafísica, o psiquismo é uma ‘propriedade cósmica’ da matéria”¹⁵⁴; por outro lado, porque nenhuma outra noção nos é mais familiar e a sua realidade se nos impõe como uma inegável evidência fenomenológica e existencial.

E, no entanto, também nenhuma outra é tão obscura e indefinível. Como escreve Teilhard, “de um lado, a realidade objectiva de um esforço e de um trabalho psíquico está tão bem assente, que sobre ela se alicerça toda a Ética. E, por outro, a natureza desse poder interior é tão impalpável que, à sua volta, se pôde edificar toda a Mecânica”¹⁵⁵.

Em nenhum outro lugar surge tão evidente a dificuldade da articulação, numa mesma perspectiva, do problema do Espírito e da Matéria como, precisamente, nas relações entre o determinismo da matéria e o indeterminismo ou, melhor, a auto-determinação do espírito.

Teilhard de Chardin, mais do que ninguém, tem a consciência dos limites e das fragilidades do seu empreendimento. Por isso, não pretende encontrar a solução definitiva do

¹⁵² Traduzimos por “transiência” o neologismo teilhardiano *transience*. No léxico teilhardiano esta palavra significa “Phénomène d’interaction établissant entre les monades des rapports d’extériorité.”, CLAUDE CUÉNOT, *Nouveau Lexique Teilhard de Chardin*, op. cit., p. 210. Nas palavras do próprio Teilhard, em *Mon Univers*, lê-se: “complète extériorité ou totale ‘transience’ sont, comme absolue multiplicité, synonyme de néant.”, IX, p. 75.

¹⁵³ M. BARTHÉLEMY-MADAULE, *Bergson et Teilhard de Chardin*, op. cit., p.103.

¹⁵⁴ *Ibidem*.

¹⁵⁵ I, p. 51.

problema da energia espiritual. Pretende, tão somente, apresentar um exemplo ilustrativo do tipo de explicação que, quanto a si, uma ciência integral da Natureza deve buscar.

Começa por nos mostrar como, para este efeito particular, o método introspectivo é vazio. Efectivamente, por muito que procuremos no fundo de nós mesmos, apenas encontramos o problema, nunca a solução. “Nós sentimos perfeitamente combinarem-se as duas forças em presença na nossa acção concreta. O motor funciona. Mas não conseguimos decifrar o seu jogo que parece contraditório. O que constitui, para a nossa razão, a fina ponta, tão irritante, do problema da Energia espiritual, é o sentimento agudo que temos, sem cessar, da dependência e da independência, simultânea da nossa actividade, em relação às potências da Matéria¹⁵⁶.

Teilhard de Chardin pressente e aproxima-se do mistério: “sem nenhuma dúvida, por meio de qualquer coisa, Energia material e Energia espiritual se sustentam e se prolongam. Bem no fundo, *de qualquer maneira*, não deve haver a actuar no Mundo, senão uma só e única Energia¹⁵⁷. Considera, no entanto, que importa, na tentativa de resolver este delicado problema, evitar a solução simplista que consistiria em afirmar que, algures no homem, na “Alma” ou no “Espírito” se dá a conversão *directa* de um dos tipos de energia no outro. Se dá uma espécie de transmutação.

De facto, se é verdade que, para se pensar tem que haver consumo de energia química, também é verdade que entre uma e outra há uma enorme desproporção. A uma ínfima quantidade de energia química pode corresponder uma monumental obra do Espírito, artística, científica ou ética. Ora, “uma tal desproporção quantitativa basta para que se rejeite a ideia *directa* demasiado simples da ‘mudança de forma’ (ou de transformação directa), – e em consequência, a esperança de encontrar, alguma vez, um ‘equivalente mecânico’ da Vontade

¹⁵⁶ Id., *ib.*, p. 60.

¹⁵⁷ *Ibidem*. Não será dessa Energia única que andam à procura os físicos que sonham com uma *teoria final*? Cf. STEVEN WEINBERG, *Sonhos de uma teoria final*, trad. Ruy Miguel Ribeiro, Lisboa, Gradiva, 1996.

ou do Pensamento”¹⁵⁸. E assim, se “entre o Dentro e o Fora das coisas as dependências energéticas são incontestáveis”¹⁵⁹, essas dependências não são traduzíveis por nenhuma fórmula simplista.

O padre jesuíta é levado, então, a propor uma hipótese que procura escapar ao “dualismo anti-científico” e a respeitar “a natural complicaçāo do Estofo do Universo”¹⁶⁰. Trata-se da hipótese da existência de duas componentes, *tangencial* e *radial* de uma energia fundamental que permanece inacessível na sua unicidade, mas que é postulada como sendo de natureza psíquica¹⁶¹.

A primeira componente, a *tangencial*, que se manifesta e rege pelo conjunto das leis físico-químicas da natureza, estabelece entre os elementos materiais relações de pura exterioridade. A segunda, a *radial*, é a que faz evoluir o mundo, a que leva o Universo em direcção a um estado sempre mais complexo e centrado e, portanto, mais consciente.

Num texto tardio, datado de 1954, mas publicado em 1955 nos *Annales de Paléontologie* e intitulado *Les originalités de l'Espèce humaine*, Teilhard é particularmente claro a propósito destas duas formas de energia: “aos efeitos ‘tangenciais’ (domínio próprio do Estatístico e da Entropia), adquirimos o hábito de reservar, simultaneamente o nome de Energia e a dignidade de constituir o Estofo primeiro das coisas; o ‘radial’ não sendo, desde logo, olhado senão como um sub-efeito, ou uma super-estrutura frágil, dos determinismos da Matéria”¹⁶². Porém, com os mesmos dados observáveis é possível inverter completamente a análise e chegar à conclusão contrária. Pergunta-se Teilhard: “mas porque é que, invertendo a perspectiva, não decidir ao contrário que, no par considerado é o Radial que é primitivo e consistente, não sendo o Tangencial senão um subproduto estatisticamente engendrado pelas

¹⁵⁸ Id., *ib.*, p. 61.

¹⁵⁹ *Ibidem*.

¹⁶⁰ Id., *ib.*, p. 62.

¹⁶¹ “Essentiellement, nous l'admettons, toute énergie est de nature psychique.”, I, p. 62. É esta afirmação que legitima que se clasifique o pensamento de Teilhard de Chardin como sendo um *realismo espiritualista*.

¹⁶² II, p. 363.

inter-relações de ‘centros’ elementares de consciência imperceptíveis no Pré-vivo, mas claramente discerníveis, pela nossa experiência a partir de um grau suficientemente avançado do arranjo da Matéria?¹⁶³.

Em todo o caso, o processo cosmogenésico implica a conjugação das duas forças. Enquanto que a riqueza das ligações tangenciais cresce com a energia radial, a energia tangencial suporta o ímpeto daquela, multiplicando e consolidando as conexões, constituindo uma espécie de terreno sólido de onde vão emergir, sucessivamente, as esferas, ou patamares, do evolutivo.

Já vimos, anteriormente, a propósito das cartas que Teilhard de Chardin escreveu a François Russo como, até ao fim, da vida, ele se manteve bem consciente das dificuldades que o seu pensamento enfrentou. Baste-nos a verificação de que esse problema permanece, ainda hoje, no cerne das mais acesas polémicas entre os cientistas, como se verá no capítulo seguinte.

No campo estrito da Biologia, esse processo de “complicação dirigida, no qual amadurece o próprio processo donde, a partir das micromoléculas, depois das megamoléculas, sairam as primeiras células”¹⁶⁴, tem um nome: chama-se Ortogénese.

Ao utilizar o conceito em *Le Phénomène Humain*, Teilhard está consciente das dificuldades que a sua utilização acarreta, no seio de uma comunidade científica profundamente marcada pelo positivismo e pelo materialismo, a quem repugna a mais pequena alusão a uma qualquer finalidade na natureza. Está consciente das dificuldades ao ponto de sentir a necessidade de produzir uma nota onde diz: “Sob o pretexto de que este termo, ‘ortogénese’

¹⁶³ *Ibidem*. Na mesma página, em nota, Teilhard diz que, para sustentar este ponto de vista “l’‘astuce’ consiste en somme à distinguer deux espèces d’Énergie: l’une primaire (*Énergie psychique ou radiale*) échappant à l’Entropie; et l’autre secondaire (*Énergie phisique ou tangentielles*) obéissant aux lois de la thérmodynamique: ces deux énergies n’étant pas transformables directement l’une dans l’autre, mais interdépendantes l’une de l’autre dans leur fonctionnement et leur évolution (le Radial croissant avec l’arrangement du tangentiel, et le tangentiel ne s’arrageant qu’activé par le Radial.”, II, p. 363.

¹⁶⁴ I, p. 114.

foi empregue com diversos sentidos discutíveis ou restritos, – ou que tem um sabor metafísico, certos biólogos queriam que pura e simplesmente o suprissem. – A minha convicção bem firme é, ao contrário, a de que a palavra é essencial e insubstituível para marcar e afirmar a propriedade manifesta que possui a Matéria viva de formar um sistema ‘no seio do qual os termos se sucedem experimentalmente segundo valores constantemente crescentes de centro-complexidade’¹⁶⁵.

Um dos últimos textos escritos por Teilhard de Chardin, em Janeiro de 1955, tem por título, precisamente, *Une défense de l'Orthogénèse a propos des figures de Spéciation*¹⁶⁶. Aí, na sua qualidade inquestionada de paleontólogo de primeira linha, afirma que a Paleontologia, se quiser constituir-se definitivamente como ciência terá que, em vez de procurar “eliminar toda a ideia de ‘direcção’ na génesis das espécies, se empenhar, pelo contrário, em integrar plenamente as forças ou factores ditos de ‘ortogénese’ nas suas construções”¹⁶⁷, mesmo se “desde há uma vintena de anos, um paleontólogo ‘que se respeite’ não pronuncie senão com desdém ou embaraço”¹⁶⁸ tal palavra. Importa, naturalmente, despir o conceito de algumas das suas significações originais e que, na época em que Teilhard escreveu eram já completamente inaceitáveis, a saber: “uma linearidade quase mágica dos *filo*, implicando certas concepções vitalistas ou finalistas decididamente caducadas”¹⁶⁹. Por maioria de razão, Teilhard demarca o conceito de qualquer contaminação mística e restringe-o ao plano estritamente fenoménico.

O que o nosso autor verifica, ao observar o processo de emergência da Vida à superfície da Terra – quer seja ao considerar em detalhe o desenvolvimento individual de cada *filo*, tal como os registos fósseis o testemunham, quer seja ao observar o conjunto total das formas vivas na sua evolução –, é que se impõe o reconhecimento da existência de vectores de

¹⁶⁵ Id., *ib.*, pp. 114-115, nota 1.

¹⁶⁶ III, pp. 383-391.

¹⁶⁷ Id., *ib.*, p. 384.

¹⁶⁸ Id., *ib.*, p. 386.

¹⁶⁹ *Ibidem*.

desenvolvimento que levam, sempre, a vida a tentar aumentar a sua centro-complexidade: “Como um rio estabelecendo, pouco a pouco, o seu curso segundo o terreno sobre o qual se escoa”¹⁷⁰.

Se aprofundarmos mais esta analogia, vemos que, como no rio que cava o seu leito qualquer que seja a extensão da bacia hidrográfica, é “uma mesma *gravidade* que age, em toda a parte, sobre a água que escorre”¹⁷¹, também para o conjunto da vida se deve admitir “a existência de um mesmo factor de fundo que opera”¹⁷².

Qualquer que seja a natureza do factor que origina o fenómeno, o que importa compreender é que “sem ortogénese não haveria senão um alastramento. Com a ortogénese temos, irresistivelmente, uma ascensão da Vida”¹⁷³

2.4. Os modos de Proceder da Vida

Estamos, agora, em condições de retomar a exposição da visão teilhardiana no ponto onde a deixámos para fazer esta incursão pela energética, pelo dentro das coisas e pelo conceito de ortogénese.

Recordemos que os movimentos elementares da vida, tal como Teilhard de Chardin os identifica, são a reprodução, a multiplicação, a renovação, a conjugação, a associação e a aditividade dirigida. Vejamos, agora, “quais são, precisamente, em virtude destas leis

¹⁷⁰ Id., ib., p. 388.

¹⁷¹ Ibidem.

¹⁷² Ibidem.

¹⁷³ I, p. 115. O debate em torno do conceito de ortogénese não é um debate encerrado, como prova uma breve consulta ao *Dictionnaire du Darwinisme et de l'Évolution*, obra de fôlego dirigida por PATRICK TORT (Paris, PUF, 1996. 3 Vols.) e, portanto, inquestionavelmente pró-darwinista. Na verdade, se aí vemos Charles Devillers afirmar que “après une histoire riche en discussions et interprétations , l'orthogénèse peut, sans inconvénients, trouver enfin une place au Musée de l'Histoire des Idées”, (Id., Ib., p. 3306. Verbete “Orthogenèse”), também vemos Georges Guille-Escuret afirmar que “En biologie, proprement dite, l'hypothèse des phénomènes d'orthogenèse conserve une certaine crédibilité” (Id., Ib., p. 3307. Verbete “Orthogenèse et sélection naturelle”). Além disso, parece-nos que novos conceitos vindos da Matemática dos sistemas longe do equilíbrio, como *Atractores* e *Bacias de atracção*, podem trazer nova luz a esta discussão.

elementares, os comportamentos ou atitudes gerais que, em todos os níveis e em todas as ocorrências, vão caracterizar a vida em movimento”¹⁷⁴.

Em primeiro lugar, *a profusão*, que decorre do processo ilimitado de multiplicação.

A vida tende a multiplicar-se rápida e indefinidamente, procurando ocupar todo o espaço disponível, todos os nichos possíveis. “Milhares de milhões de germes e milhões de adultos empurrando-se, afastando-se, devorando-se mutuamente: a ver quem ocupará mais espaço e melhores lugares. Todo o esbanjamento aparente e toda a sofreguidão; todo o mistério e todo o escândalo; mas, ao mesmo tempo, para sermos justos, toda a eficácia biológica da *luta pela vida*”¹⁷⁵. Desta competição intensa decorre a emergência dos mais aptos e a isto se chama seleção natural e que não são “palavras vãs desde que não impliquem um ideal final, nem uma explicação última”¹⁷⁶. Na verdade, esta última reserva é absolutamente necessária, porque Teilhard de nenhuma maneira abandona o processo evolutivo à competição. Tem consciência de que, mais importante do que a competição individual, é o jogo de probabilidades entre as populações que é determinante para a sobrevivência. “Reproduzindo-se sem medida, a Vida couraça-se contra os maus golpes. Acrescenta as suas probabilidades de sobrevivência. E, ao mesmo tempo, multiplica as suas probabilidades de avançar”¹⁷⁷.

Reconhece-se aqui, ao nível da vida, “a técnica fundamental do *Tenteio*, essa arma específica e invencível de toda a multidão em expansão. O tenteio, onde se combinam tão

¹⁷⁴ I, p. 115.

¹⁷⁵ Id., ib., p. 116.

¹⁷⁶ *Ibidem*. Sabe-se a resistência que a utilização destes conceitos – luta pela vida, sobrevivência do mais apto, seleção natural – tem suscitado, pela utilização política e social que deles foi feita pelos darwinistas sociais. Hoje esta questão tende a mitigar-se pela compreensão de que, mais importante do que a competição entre os indivíduos adultos, é o sucesso reprodutivo de cada genoma individual. Não parece, no entanto, que aquelas possam ser noções escamoteáveis na análise dos processos evolutivos.

Para a análise das relações entre o darwinismo e as políticas sociais, vide R. C. LEWONTIN, STEVEN ROSE e LEON KAMIN, *Genética e Política*, trad. de Inês Busse, Lisboa, Publicações Europa-América, s. d. (o original, com o título *Not in our Genes. Biology, ideology and Human Nature* é de 1984) e, sobretudo, GERMANO SACARRÃO, *Biologia e Sociedade*, Lisboa, Publicações Europa-América, 1989 (2 volumes).

¹⁷⁷ *Ibidem*.

curiosamente a fantasia cega dos grandes números e a orientação precisa de um alvo ambicionado. O tenteio que não é apenas Acaso, com o qual o quiseram confundir, mas um Acaso dirigido. Tudo encher para tudo tentar. Tudo tentar para tudo achar”¹⁷⁸.

Ativemo-nos, talvez excessivamente, ao texto teilhardiano. Mas, como não o fazer? Aqui se demonstra que Teilhard conhece os mecanismos darwinianos da evolução, os incorpora na sua reflexão, mas não se restringe a eles. Critica-os, mostra as suas insuficiências de base e supera-os. Por outro lado, também aqui se vê que se Teilhard não é darwinista, também não é um finalista estrito.

O segundo modo de a vida proceder é o da *engenhosidade*, entendida como a fase construtiva da aditividade.

A vida, ao longo da sua evolução, foi adicionando, de forma extraordinariamente engenhosa, mecanismos simples cujo resultado é extraordinariamente complexo¹⁷⁹, mas sistémico. Importa enfatizar este carácter sistémico porque, se na interpretação do que atrás foi dito se deve evitar qualquer tentação antropomórfica, também se deve recusar liminarmente interpretações mecanicistas e reducionistas que se decidam, a partir da verificação de que até um certo nível se podem decompor os organismos num conjunto de mecanismos, por um materialismo universal.

O terceiro modo de proceder da vida pode qualificar-se como a *indiferença* para com os indivíduos.

¹⁷⁸ *Ibidem*.

¹⁷⁹ François Jacob foi tão sensível a esta questão que afirma: “A evolução não tira do nada as suas novidades. Trabalha sobre o que já existe, quer transformando um sistema antigo para lhe dar uma nova função, quer combinando diversos sistemas para com eles arquitectar um outro mais complexo. O processo de selecção natural não se parece com nenhum aspecto do comportamento humano. Mas se quisermos lançar mão duma comparação, deverá afirmar-se que a selecção natural actua, não à maneira de um engenheiro, mas dum engenhoqueiro (*bricoleur*); um engenhoqueiro que ainda não sabe o que vai fazer, mas que recupera tudo o que lhe vem às mãos.”, FRANÇOIS JACOB, *O Jogo dos possíveis. Ensaio sobre a diversidade do mundo vivo*, trad. revista por Luís Archer, Lisboa, Gradiva, s. d., p. 72 (o original, com o título *The possible and the Actual*, é de 1981).

Nas fases iniciais do processo evolutivo, pelo fenómeno da associação, cada ser vivo é arrancado a si mesmo e incorporado em estruturas que o transcendem e instrumentalizam. Seja no espaço, pela incorporação orgânica ou social, seja no tempo, por incorporação numa sucessão evolutiva. “Pela força da ortogénese, o indivíduo encontra-se incorporado numa fieira. De centro, torna-se intermediário, elo. Já não existe: transmite. A vida mais real do que as vidas”¹⁸⁰. Porém, a partir da emergência do Espírito, esta realidade altera-se. Quando a evolução chega à Humanidade, “a indiferença do Mundo pelos seus elementos transforma-se em imensa solicitude, – na espera da Pessoa”¹⁸¹.

Porém, mais uma vez, chegado a este ponto da sua exposição, Teilhard de Chardin sente a necessidade de lembrar que nada disto fará sentido se não tivermos em mente que a Vida tem que ser pensada, na sua globalidade, como um único e gigantesco organismo. Que é preciso discernir, para lá da pluralidade das formas vivas e das tensões competitivas que as dilaceram, a unidade estrutural da Biosfera.

E o nosso autor conclui: “Profusão tacteante; engenhosidade construtiva; indiferença por tudo o que não seja Futuro nem Totalidade. Sob estes três signos, em virtude dos seus mecanismos elementares, a Vida eleva-se. E ainda sob um quarto que os envolve a todos: o de uma *unidad global*”¹⁸².

Estabelecidos os mecanismos, identificados os movimentos gerais, propõe-se em seguida mostrar, a partir dos registos fósseis, dos chamados fósseis vivos e das espécies modernas, como é que eles foram gerando a árvore da vida. Fá-lo ao longo de magníficas páginas onde, com abundância de informação científica, vai fazendo a massa mais ou menos homogénea das células primitivas começarem a segmentar-se e, ao mesmo tempo, a avançar. Depois, rompendo-se espontaneamente, essa massa ramifica-se em vastas unidades naturais e

¹⁸⁰ I, p. 118.

¹⁸¹ Ibidem.

¹⁸² Ibidem.

hierarquizadas, indo desenhandas, assim, ao longo de muitos milhões de anos, a genealogia das formas vivas.

Desse esforço não reteremos senão as grandes linhas de evolução necessárias à compreensão do quadro geral.

Se pensarmos nas formas vivas nascentes como um todo, veremos, – por efeito de um mecanismo que se reproduzirá, invariavelmente, em cada um dos patamares sucessivos da evolução – diferentes linhagens de seres vivos a irradiarem a partir desse centro. Cada uma dessas linhagens em formação, reconhecíveis pela acentuação de determinados caracteres, tenderá a divergir e a separar-se das restantes.

Porém, não se trata de um processo linear. Como acontece com uma quantidade de água derramada no chão – e a metáfora é estritamente teilhardiana¹⁸³ – que não tarda a escorrer canalizando-se por arroiozinhos que se virão a associar, posteriormente, aos arroiozinhos seus vizinhos, formando regatos definidos, também eles, sob a influência de causas diversas, “as fibras de uma massa viva em processo de diversificação tendem a aproximar-se, a agrupar-se, a aglutinar-se, segundo um pequeno número de direcções dominantes”¹⁸⁴. E essa é a primeira manifestação dos fenómenos de ortogénese.

Estas direcções dominantes tenderão a acentuar o seu desenvolvimento interno e o seu isolamento até que, rompendo toda a possibilidade de combinação reprodutiva e, portanto, genética com as formas vizinhas, dão origem às espécies. “Nasceu o *Filum*”¹⁸⁵.

¹⁸³ Cf. I, p. 121.

¹⁸⁴ *Ibidem*.

¹⁸⁵ *Ibidem*. A identificação entre *filo* e *espécie*, só é legítima mesmo no início do processo evolutivo, onde a nossa análise agora se encontra. De facto, o filo é definível como um feixe evolutivo, composto de uma imensa quantidade de unidades morfológicas constituídas, cada uma, por um conjunto de linhagens genealógicas(Cf. C. CUÉNOT, *Nouveau Lexique Teilhard de Chardin*, *op. cit.*, p. 167). Teilhard, ele próprio, define filo como: “le faisceau vivant. La lignée des lignées (...). Le Phylum, d’abord, est une réalité collective (...). Le Phylum, ensuite, est chose polymorphe et élastique (...). Le Phylum, enfin, est une réalité de nature dynamique (...). Ce qui définit le Phylum, en premier lieu, c’est son ‘angle initial de divergence’, c’est -à-dire, la direction particulière dans laquelle il se groupe et évolue, en se séparant des formes voisines. Ce qui le définit, en deuxième lieu, c’est sa ‘section initiale’ (...). Enfin, ce qui, pour terminer, non seulement achève de définir le phylum, mais la classe, par surcroît, sans ambiguïté, dans la catégorie des unités naturelles du Monde, c’est ‘son pouvoir et sa loi particulière de développement autonome’”, (I, pp. 121-123).

E o processo recomeça para cada uma das novas formas. De cada novo ramo começarão a irradiar novos tenteios da vida que se quer expandir, crescer, complexificar-se, isolar-se e especiar-se.

Há que evitar a leitura simplista que vê a espécie como um indivíduo ou, no máximo, como um grupo de indivíduos idênticos. Porque nenhum agrupamento sistemático – Teilhard diz filo, mas a análise é válida até à espécie¹⁸⁶ – “se chegaria a estabelecer biologicamente se não agrupasse, em si mesmo, desde a origem, um número suficientemente grande de potencialidades e de potencialidades bastante variadas”¹⁸⁷.

Porém, este processo de expansão e dispersão das formas vivas não é exponencial. Tem limites, obedece a regras. Importa, por isso, olhar um pouco mais detalhadamente para a história dos *fila*.

De início, os *fila* correspondem à “descoberta”, por tenteio, por ensaio e erro, de um tipo orgânico novo, viável e vantajoso. Primeiro, de forma frágil e insipiente vai, depois, amadurecendo, à medida que prossegue o jogo interno da diversificação/adaptação. “A partir desse momento, o ritmo das mudanças abrande; e a nova invenção, chegada aos limites do que ela pode dar, entra na sua fase de conquista”¹⁸⁸. Esta conquista exprime-se na expansão em número de indivíduos e em território abrangido, mas em expansão “*por simples dilatação*, ou por simples engrossamento da sua haste inicial”¹⁸⁹.

Às vezes, passa-se como se o novo ramo da vida entrasse num beco sem saída e, ou se extingue, ou fica aí ‘a patinar’ sem que sejam visíveis evoluções posteriores. É o caso gritante dos chamados *fósseis vivos*. Outras, e dir-se-ia que essa é a regra geral, por mais bem adaptada que essa forma pareça ao ambiente, ela encerra em si a quantidade suficiente de

¹⁸⁶ Actualmente, em sistemática, consideram-se as seguintes categorias, por ordem crescente de especificidade: Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Género e Espécie. Consideram-se, ainda, as sub-espécies e, para efeitos de domesticação animal, as raças.

¹⁸⁷ Id., ib., p. 122.

¹⁸⁸ Id., ib., p. 124.

¹⁸⁹ Ibidem.

variabilidade para que se expressem vantagens comparativas sem motivo ou poder para se eliminarem reciprocamente e que lhes permitem responder diferencialmente seja às potencialidades do meio, seja à sua variação. “Assim se explica que, à medida que engrossa, o filo tenda a dissociar-se em *fila* secundários, correspondendo cada um deles a uma variante ou harmónica de tipo fundamental”¹⁹⁰.

E, desta forma, recomeça o processo. Porém, se teoricamente, o processo não tem fim, na realidade tende a amortecer rapidamente. “Bem depressa, a formação dos leques pára; e a dilatação terminal dos ramos produz-se sem mais nenhuma divisão ulterior apreciável”¹⁹¹, originando o aspecto típico de um *filo* amadurecido e que é, no dizer de Teilhard, o de “um *verticilo de formas consolidadas*”¹⁹².

Um filo que atingiu a sua maturidade, tenderá a permanecer estável até que, por enfraquecimento interno ou por competição externa, se fragiliza e extingue. Esse não é, porém, um fim inexorável. O leque das formas vivas na extremidade dessa linhagem evolutiva é, na diversidade das suas potencialidades, “uma floresta de antenas exploradoras. Encontre uma destas antenas, por casualidade, a fissura ou a fórmula que dá acesso a um novo compartimento da Vida e então, em lugar de se fixar ou de ‘culminar’ em diversificações monótonas, o ramo recupera neste ponto toda a sua mobilidade. *Entra em mutação*”¹⁹³.

E assim recomeça o processo. “É um novo filo que surge, que cresce e que, sem necessariamente abafar nem esgotar o Ramo sobre o qual nasceu, desabrocha nele. Enquanto em si próprio não germina, porventura, um terceiro e depois um quarto ramo, se acaso a direcção é boa e se o equilíbrio geral da Biosfera o permite”¹⁹⁴.

¹⁹⁰ *Ibidem*.

¹⁹¹ Id., *ib.*, p. 125.

¹⁹² *Ibidem*.

¹⁹³ Id., *ib.*, p. 126.

¹⁹⁴ *Ibidem*.

Teilhard refere que só os filos devidamente desenvolvidos têm condições quantitativas para deixar vestígios fósseis e que, por isso mesmo, na profundidade do tempo, se perde sempre o registo das formas embrionárias dos ramos da “árvore da vida”. Como se viu, generalizou estas observações sob a designação de *Lei da Supressão dos pedúnculos*, que está na origem do facto de nunca se encontrarem as formas intermédias ou iniciais dos grupos taxonómicos nascentes¹⁹⁵.

Como já se disse, Teilhard espraia-se, com abundância de pormenores, na descrição dos ramos da “árvore da vida” que vão surgindo sucessivamente. Restringe-se, em todo o caso, aos do Reino Animal e, por ser mais recente e, portanto, mais bem ilustrado, ao ramo dos vertebrados em geral e dos mamíferos em particular¹⁹⁶.

Do conjunto dessas descrições retenha-se, apenas porque é importante para a compreensão do quadro global, que o facto de que, em cada um dos grandes filos da Biologia, as formas de vida tendem a preencher todos os biótopos possíveis – hoje diríamos todos os nichos ecológicos possíveis. Trate-se de mamíferos, de aves, de répteis, ou de pequenos artrópodes, encontramos espécies herbívoras, carnívoras ou necrófagas, espécies terrestres, aquáticas, voadoras e escavadoras. Os mamíferos, precocemente separados em placentários e marsupiais, estes últimos isolados na Oceania, desenvolveram em paralelo formas muito similares. E o mesmo já se passara com os dinossauros. A vida manifesta, sempre, onde quer que se encontre, uma enorme força de diversificação e expansão¹⁹⁷.

Não deixa o nosso autor, ainda, de sublinhar o facto de que todo o animal sobrevive energeticamente assente sobre o Reino das plantas, que fixam e transformam em energia química, utilizável pela vida animal, a luz do Sol.

¹⁹⁵ Cf. Id., *ib.*, p. 134.

¹⁹⁶ Assinale-se que foi ao estudo das faunas fósseis de mamíferos de várias regiões que Teilhard dedicou grande parte do seu percurso científico.

¹⁹⁷ Se bem que a referida constância das grandes linhas evolutivas, quando consideradas transversalmente aos diversos grupos de seres vivos, mostre que, em primeiro lugar, nem tudo é possível e, em segundo lugar, que parece haver linhas preferenciais –diga-se, sem medo, ortogenéticas– de evolução e desenvolvimento.

Teilhard faz toda a apresentação da “árvore da vida” sem se referir às disputas, então acesas, acerca dos mecanismos genéticos e moleculares envolvidos nos processos evolutivos. Mas fá-lo por considerar que essa questão é irrelevante para o seu propósito¹⁹⁸.

A única coisa de que ele considera necessitar para garantir a objectividade substancial de uma Evolução que se possa estender consistentemente até ao homem é que “uma filogénese geral da Vida (qualquer que seja, de resto, o processo e a origem), nos seja tão claramente reconhecível como a Ortogénese individual pela qual vemos, sem nos espantar, passar cada um dos seres vivos”¹⁹⁹. Ora, Teilhard considera, justamente, que não há outra maneira possível de reunir e explicar todos os dados emergentes das ciências naturais se não for no quadro de uma explicação evolutiva e transformista. Aliás basta, no seu entender, olhar para a “árvore da vida” tal como a desenham os paleontólogos, para que isso surja como uma evidência ao ponto de se poder dizer que “a ‘questão transformista’ já não existe. Está definitivamente resolvida”²⁰⁰.

2.5. Deméter, a Terra-mãe

Reorrentemente, ao longo da obra, Teilhard de Chardin regressa, e nós com ele, ao problema da existência ou da não existência de um sentido para a evolução. Mais ainda, ele está bem consciente de que a grande maioria dos biólogos negará tal existência. Sabe bem que nove em cada dez se perguntará com que direito afirmaremos que “o Mamífero, – mesmo que seja o homem – é mais avançado e mais perfeito que a Abelha ou a Rosa?”²⁰¹.

¹⁹⁸ “Au cours de ce chapitre, consacré aux enchaînements du monde organisé, on a pu s’étonner que je n’ai encore fait aucune mention des querelles, toujours vives, sur la distinction du ‘soma’ et du ‘germen’, sur l’existence et la fonction des ‘gènes’, sur la transmission ou non-transmission des caractères acquis ... C’est que, au point où j’en suis de mon enquête, ces questions ne m’intéressent pas directement.” Id., *Ib.*, p. 149.

¹⁹⁹ *Ibidem*.

²⁰⁰ Id., *ib.*, p. 152.

²⁰¹ Id., *ib.*, p. 154. As afirmações deste tipo têm vindo a ser feitas de forma cada vez mais explícita por cientistas e divulgadores de matriz darwinista. Veja-se o caso, por exemplo, de alguns dos mais recentes

A convicção do padre jesuíta, como se sabe, é completamente contrária a esta tendência e ele propõe-se, uma vez mais, explicar as suas razões.

Uma primeira dificuldade que é preciso superar, para podermos sustentar a existência de um sentido para a Evolução, é a de identificarmos um indicador seguro que nos permita aferir se a vida progride de facto, ou não progride.

Sabemos que Teilhard crê que a realidade é biface e que, à medida que aumenta a organização da matéria, aumenta, *ipso facto*, a sua interioridade. Isto é, a evolução, na sua leitura, é o processo pelo qual se vai dando o crescimento contínuo da energia psíquica, ou “radial”, quando comparada com a energia tangencial, que tende a manter-se, mais ou menos constante, na nossa escala de observação. Para estabelecer uma direcção e um sentido para a evolução temos, então, que procurar, na sucessão das formas vivas, as aquisições orgânicas que possam ser associadas a uma variação positiva de psiquismo nos organismos que a detenham.

Teilhard de Chardin encontra esse indicador seguro no sistema nervoso. Para estabelecer a relação entre cérebro e psiquismo, recorre a um raciocínio por analogia: ainda que a interioridade a que temos acesso directo seja a nossa própria interioridade e, depois, graças à linguagem que é disso testemunha, tenhamos acesso à interioridade dos outros homens, temos razões para pensar – pela análise dos comportamentos complexos dos animais, e da forma como eles variam e se enriquecem à medida que estes se “cerebralizam” ao das linhagens

livros do palentólogo de renome que é STEPHEN J. GOULD: *Wonderfull Life*, New York, W. W. Norton, 1989 e, em particular, *A Full House. The spread of Ecellence from Plato to Darwin*, New York, Three Rivers Press, 1996. Este livros foram escritos com o intuito expresso de mostrar que a vida “não vai para nenhum lado em especial” e que a Evolução é absolutamente contingente. Esta necessidade de gritar tão alto o sem sentido da evolução, que nos autores neodarwinistas actuais, confessadamente materialistas, é quase compulsiva, deve constituir-se, para a análise crítica do problema, em nosso entender, como um forte indício de que eles tentam “convencer-se a si próprios” e escamotear as suas próprias dúvidas.

Os chamados ecologistas “profundos”, não só defendem que não há intencionalidade nenhuma na natureza, como defendem que não há nenhuma diferença de valor entre as diferentes espécies. Para uma breve, mas segura, panorâmica desta questão, ver J. M. BERNARDO, “Bio-ética, eco-ética – relações do homem com a natureza não humana” in *Cadernos de Bio-ética*, 15(1997)35-48. Para uma análise mais aprofundada, ver Luc Ferry, *A nova ordem ecológica*, trad. de Luís de Barros, Porto, Edições Asa, 1993.

evolutivas –, que também eles têm uma certa interioridade mensurável, aproximativamente, pela perfeição e complexidade dos seus cérebros.

Na verdade, vê-se imediatamente, ao distribuir as formas vivas pelo seu grau de “cerebralização”, que “uma ordem, a própria ordem que desejariamos, se estabelece – e automaticamente”²⁰².

Tomando como exemplo o Ramo ‘Cordata’²⁰³, por ser o mais bem conhecido, “particularmente vivaz, ainda hoje, e porque lhe pertencemos”²⁰⁴, é fácil verificar, com recurso a abundantes dados paleontológicos que, “de *camada* em *camada*, por saltos maciços, o sistema nervoso vai desenvolvendo-se e concentrando-se constantemente”²⁰⁵.

Começa por lembrar-nos o caso dos dinossauros os quais, apesar de enormes corpos, eram detentores de cérebros muito pequenos e de estrutura muito simples, como sejam hoje ainda os casos dos peixes e dos anfíbios. Mas, se saltarmos para a “crista” da “árvore da vida”, para a classe dos mamíferos, de cérebros incomparavelmente maiores e mais complexos que os de todas as outras classes que a precederam, veremos que, no seu próprio interior, são detectáveis enormes disparidades destes parâmetros acompanhando, como era de esperar, a linha evolutiva.

Não importa para onde olhemos: no seio do mundo vivo, reconheceremos a mesma ordem, seja entre os diversos Biotes, seja no interior de cada Biote²⁰⁶.

Assim, os Placentários são mais cerebralizados que os Marsupiais e, dentro dos Placentários os cérebros das formas pertencentes ao Terciário são relativamente mais pequenos e

²⁰² Id., *ib.*, p. 156.

²⁰³ Teilhard utiliza, naturalmente, as divisões sistemáticas em uso no seu tempo. Hoje, dir-se-ia *Filum Cordata*.

²⁰⁴ *Ibidem*.

²⁰⁵ *Ibidem*.

²⁰⁶ Teilhard de Chardin define *Biote* como sendo “un agrupement verticillaire dont les éléments, non seulement se trouvent apparentés par naissance, mais encore se supportent et se complètent mutuellement dans l'effort pour subsister et se propager.”, Id., *Ib.*, p. 153.

mais simples do que os que se encontram em formas a partir do Neogénico. O mesmo se verificando nos grupos já extintos.

Esta mesma observação, no entanto, pode fazer-se no interior da mesma linhagem. Os carnívoros do Eocénico têm o cérebro, ainda, no estado marsupial e, portanto, muito menos desenvolvido que o dos carnívoros actuais.

Teilhard sente-se em condições de inferir, daqui, uma regra geral: “De maneira geral, qualquer que seja o raio escolhido sobre um qualquer verticilo, se ele for suficientemente longo, é raro que não possamos observar como ele chega, com o tempo, a formas cada vez mais ‘cefalizadas’”²⁰⁷.

Levando ainda mais longe a sua observação, o jesuíta paleontólogo sujeita a sua norma, recém formulada, ao confronto com um outro filo muito importante: o dos artrópodes, de que fazem parte os insectos. Aí, “porque estamos a lidar com outro tipo de consciência”²⁰⁸, o problema reveste-se de outras dificuldades. Porém, apesar disso, o fio de Ariadne que Teilhard persegue, parece sustentar-se: “De grupo em grupo, de idade em idade, essas formas, psicologicamente tão distantes, sofrem, elas também, como nós, a influência da cefalização”²⁰⁹. Na verdade, é possível acompanhar a agregação de gânglios nervosos em núcleos cada vez mais desenvolvidos, à medida que se ascende na escala paleontológica. Crescem e tendem a localizar-se na parte anterior do indivíduo. Isto é, na cabeça. E, ao mesmo tempo, assiste-se à complexificação de comportamentos e ao desenvolvimento de fenómenos de socialização²¹⁰.

²⁰⁷ Id., ib., p. 157.

²⁰⁸ Ibidem.

²⁰⁹ Ibidem.

²¹⁰ É bem possível que Teilhard tenha conhecido os estudos pioneiros que o belga Maurice Maeterlinck dedicou ao comportamento dos insectos (Cf. MAURICE MAETERLINCK, *A vida das Abelhas*, 8^a ed., trad. de Cândido de Figueiredo, Lisboa, Livraria Clássica Editora, 1942; *A vida das Formigas*, 4^a Ed., trad. de João de Barros, Lisboa, Livraria Clássica Editora, 1944. Trata-se de traduções tardias de livros surgidos nos primeiros anos do século. Na realidade, M. Maeterlinck escreveu uma trilogia em que o segundo termo é uma *Vida das Térmites*, também traduzido para português pela Livraria Clássica Editora). Na verdade, Teilhard de Chardin refere-se em alguns dos seus textos e na sua correspondência a este autor, ainda que

Teilhard de Chardin afirma, mesmo, que se poderia continuar indefinidamente a aprofundar a análise, mas considera ter dito o suficiente para mostrar como, “uma vez encontrado o bom fio, a meada se desenreda”²¹¹.

Demoremo-nos um pouco mais nesta questão, porque ela constitui a base do mais sólido argumento a favor da existência de um sentido na evolução.

O padre-cientista chama-nos a atenção para o facto de que a classificação das formas animais segundo o seu grau de cerebralização não só acompanha exactamente os contornos impostos pela Sistemática, como impõe à “árvore da vida” uma configuração tão coerente e um tal poder evocativo, que se impõe quase como evidência ao nosso juízo, para além de que torna ainda mais improvável o facto de a evolução ser mera obra do acaso. “Por entre as infinitas modalidades por que se dispersa a complicaçāo vital, a diferenciação da substância nervosa destaca-se, tal como a teoria o fazia prever, como sendo uma transformação significativa. *Ela dá um sentido à evolução – e, por conseguinte, prova que a evolução tem um sentido*”²¹². E esse sentido é, então, o do acréscimo contínuo da consciência, correlativo da crescente cerebralização.

Olhada com suficiente profundidade na duração, a Terra surge como sede de uma evolução global, irreversível. Nem sempre a ciência, preocupada com análises de pormenor e de superfície está suficientemente desperta para esse movimento em profundidade, mas só ela proporciona uma verdadeira compreensão do processo no qual, o aparecimento da vida “marca um ponto (um ponto crítico!) sobre a curva dessa evolução”²¹³.

Este conceito de ponto crítico, entendido como ponto de descontinuidade evolutiva onde aparecem realidades novas que permaneciam indiscerníveis no estado inferior, é um

noutro contexto, e para se demarcar das suas posições teosóficas e espíritas. Cf. TEILHARD DE CHARDIN, *Lettres Intimes*, op. cit. p. 110. Nota 20,12.

²¹¹ I, p. 158.

²¹² *Ibidem*.

²¹³ Id., ib., p. 160.

elemento muito importante do pensamento teilhardiano, que importa reter. A existência de pontos críticos²¹⁴ é, aliás, uma propriedade geral dos sistemas materiais. “A lei é formal. Nenhuma grandeza no Mundo (...) poderá crescer sem chegar a um qualquer ponto crítico, a uma mudança de estado”²¹⁵. O nosso autor ilustra estas afirmações com os exemplos da velocidade e da temperatura, que provocam, a partir de certo limite, mudanças de estado impressionantes a partir de pequenas variações quantitativas. E se isso é válido para as realidades físicas, também o será para as realidades biológicas. Assim, agora que “sob o enredamento historicamente crescente das formas e dos órgãos, se revela ao nosso olhar o aumento irreversível, não apenas quantitativo, mas *qualitativo*, dos cérebros (e, portanto, das consciências), ficamos a saber que era de esperar um acontecimento de ordem nova, uma metamorfose, para fechar, no decurso dos tempos geológicos, este período de síntese”²¹⁶.

Teilhard espraia-se, depois, em belas páginas de paleo-ecologia, plenas de informação zoológica e etológica, descrevendo o ambiente da Era Terciária, em que se deu essa tão esperada emergência. Informa-nos de que o aspecto geral da biosfera – tirando, naturalmente, os aspectos influenciados pelo homem – teria um aspecto já muitíssimo próximo do actual. Aí, dois grandes grupos, um de artrópodes – os insectos – e outro de vertebrados – os mamíferos –, eram particularmente bem sucedidos, muito dinâmicos, tendo já adquirido uma enorme complexidade. No entanto, só num desses grupos seria de esperar alguma “novidade” evolutiva significativa.

O nosso autor explica-nos, com profusão de detalhes de análise, porque é que só dos mamíferos, e em particular dos primatas, é que haveria a esperar algo de verdadeiramente novo. Ater-nos-emos, porém e apenas, à conclusão: “O que faz o interesse e o valor biológico

²¹⁴ Em alguns outros textos Teilhard de Chardin usa, como sinónimo, o conceito de *limiar crítico* (*seuil critique*). Cf., por exemplo, VII, p. 297.

²¹⁵ I, p. 165.

²¹⁶ Id., ib., pp. 165-166.

dos Primatas, vejamos em primeiro lugar, é que eles representam um *philum de pura e directa cerebralização*. Nos outros mamíferos, sem dúvida que sistema nervoso e instinto vão também crescendo gradualmente. Mas, neles, esse trabalho interno foi desviado, limitado e, finalmente detido por diferenciações acessórias”²¹⁷, que se exprimiram na especialização: na corrida os cavalos e na depredação os carnívoros, só para dar dois exemplos. Nos Primatas, pelo contrário, a evolução exprime-se, precisamente, no desenvolvimento de capacidades mentais e na plasticidade dos comportamentos. E é essa a sua grande vantagem adaptativa.

De onde a conclusão que “se sobre a Árvore da Vida, os Mamíferos constituem um Ramo principal, o Ramo mestre, – os Primatas, quer dizer, os cérebro-manaus, são a flecha deste Ramo, – e os Antropóides o próprio rebento que termina a flecha”²¹⁸.

Ora, é precisamente aí que há-de surgir o ponto crítico que sucede à vida na curva da evolução.

3. O Pensamento

3.1. O nascimento do pensamento

Com a emergência do pensamento, chegou-se ao ponto da análise teilhardiana em que a compreensão do Dentro das Coisas, a par do Fora das Coisas, não só assume a sua irrecusável existência, como permite situar plenamente o Homem no seu lugar no Universo, como Fenómeno total. Permite, além do mais, resolver um problema maior da compreensão científica da espécie humana, decorrente do facto de esta ser olhada normalmente, até então, ou angelicamente pelos filósofos e pelas ciências sociais, ou como um simples animal, animal como os outros, aos olhos da Biologia, da Paleontologia e da Antropologia.

²¹⁷ Id., ib., p. 174.

²¹⁸ Ibidem.

A questão essencial, quando pretendemos discernir “o passo da hominização” é a seguinte: o que separa os Homens dos Animais? Teilhard considera que há, apenas, uma maneira de resolver a questão: “afastar, resolutamente, do feixe dos comportamentos humanos, todas as manifestações secundárias e equívocas de actividades internas, e encarar bem de frente o fenómeno central de *Reflexão*”²¹⁹, entendida esta como “o poder adquirido por uma consciência de se dobrar sobre si mesma e de tomar posse de si própria *como de um objecto* dotado da sua consistência e do seu valor particulares: já não apenas conhecer, – mas conhecer-se”²²⁰.

Por este exercício de individualização em que uma consciência reflectida ascende à consciência de si, constitui-se pela primeira vez “em *centro punctiforme*, onde todas as representações e experiências se enlaçam e consolidam num conjunto consciente da sua organização”²²¹.

O ser reflectido, ao ascender à consciência, ascende a uma nova esfera da existência. “Na realidade, é todo um outro mundo que nasce. Abstracção, lógica, escolhas e invenções reflectidas, matemática, arte, percepção calculada do espaço e da duração, ansiedades e sonhos de amor... Todas estas actividades da *vida interior* são, apenas, a efervescência do centro recém formado explodindo sobre si próprio”²²². Ora, Teilhard de Chardin não tem a mínima dúvida de que é, precisamente, esta reflexividade – que, para ele, é o verdadeiro sinônimo da palavra “inteligência” – que constitui a marca evolutiva do homem e do homem apenas. Ele sabe que os animais sabem, mas não tem dúvidas de que não sabem que sabem. E o motivo por que o sabe, é porque, caso contrário, essa interioridade consciente dos animais não deixaria de se manifestar de forma visível para nós.

²¹⁹ Id., *ib.*, p. 181.

²²⁰ *Ibidem*.

²²¹ *Ibidem*.

²²² Id., *ib.*, pp. 181-182.

E é por isso que um fosso enorme e infranqueável, nos separa a nós, homens, das restantes formas animais. Em comparação com eles, “nós, porque temos capacidade reflexiva, não somos, apenas, diferentes, mas outros. Não apenas mudança de grau, – mas mudança de natureza – resultante de uma mudança de estado”²²³.

É assim, com a emergência do pensamento, que a evolução encontra o seu segundo ponto crítico.

Apesar desta diferença profunda entre os homens e os restantes animais, não deixa de ser muito instrutivo observar a diversidade e a complexidade crescentes – ao longo da árvore da vida – dos comportamentos animais, porquanto são extraordinariamente consistentes com a perspectiva do mundo e da vida que o jesuíta do Auvergne tem vindo a procurar apresentar. Nela, o homem representa, chegado ao estado em que a reflexão é possível, um só dos muitos modos de consciência tentados pela vida no mundo animal²²⁴.

Diz-nos Teilhard que “se a História da Vida não é senão um movimento de consciência velado de morfologia, é inevitável que, perto do cume da série, na vizinhança do Homem, os psiquismos cheguem e apareçam à flor da inteligência”²²⁵. Ora, é precisamente isso que ocorre com muita evidência, nos grandes símios, onde são detectáveis algumas competências psíquicas para a linguagem e o pensamento abstracto, comportamentos que indicam auto-conhecimento e onde é, mesmo, possível identificar formas incoativas de cultura e de transmissão cultural²²⁶.

²²³ Id., *ib.*, p. 182.

²²⁴ “De ce point de vu, on pourrait dire que toute forme d’instinct tend à devenir ‘intelligence’ à sa façon; mais que c’est sur la ligne humaine seule que, pour des raison extrinsèques ou intrinsèques, l’opération a réussi jusqu’au bout. L’Homme représenterait donc, parvenue à l’état réfléchi, une seule des innombrables modalités de conscience essayées par la vie dans le monde animal” (Id., *Ib.*, p. 184, nota 1). Para um ponto de situação acerca da questão da inteligência animal ver JACQUES VAUCLAIR, *L’intelligence de l’Animal*, Paris, Éditions du Seuil, 1992.

²²⁵ I, p. 184.

²²⁶ Cf. EDGARD MORIN e MAXIMO PIATTELLI-PALMERINI (Orgs.), *L’Unité de l’homme. I. Le primate et l’homme*, Paris, Éditions du Seuil, 1974; FRANS DE WAAL, *Chimpzee politics*, London, Jonathan Cape, 1982; e SOPHIE COIGNARD, “Côte d’Ivoire. Rencontre avec la culture ‘chimpanzière’” in *Le Point*, 1377 (1999) 144 - 147.

Iluminado a esta luz, o “paradoxo humano” surge na sua verdadeira dimensão: sermos simultaneamente tão próximos e tão distantes do resto do mundo animal.

E, no entanto, um tão grande passo evolutivo – o passo da Reflexão – requereu, apenas, um pequeníssimo passo ao nível da estrutura física²²⁷. Tal como no que se passa com a água na proximidade dos cem graus centígrados, a quem basta um pouco mais de calor para entrar em ebulação, ou com a secção de um cone próximo do vértice, a quem basta uma deslocação infinitesimal para que a sua superfície se desvaneça, tornada ponto, também bastou um pequeno acréscimo de complexidade na organização cerebral dos Antropóides para que todo o seu equilíbrio interior se tivesse alterado e eles se tivessem hominizado. “Por um acréscimo ‘tangencial’ ínfimo, o ‘radial’ redemoinhou sobre si mesmo e, por assim dizer, saltou até ao infinito”²²⁸.

Da mesma forma que no aparecimento da vida, Teilhard de Chardin considerou o aparecimento do pensamento reflexivo como uma “descontinuidade de continuidade”²²⁹. Mas será possível perceber, na sua realidade concreta, o mecanismo do processo? Há aí, na busca da resposta, uma dificuldade intransponívelposta pela regra da supressão dos pedúnculos. Na verdade, como quer que a passagem do “passo da hominização” se tenha dado, haverá, sempre, “um intervalo ‘trans-experimental’ sobre o qual não podemos, cientificamente, dizer nada; mas, para lá do qual nos encontramos transportados para um patamar biológico inteiramente novo”²³⁰.

Em qualquer caso, é muito importante notar que, mesmo se o passo da hominização se pode descrever como um pequeno incremento na qualidade do cérebro, para que ele se desse,

²²⁷ “En éprouvette, l’ADN du chimpanzé et le nôtre s’hybrident à 999 pour 1000. Cela veut dire, effectivement, qu’en comparant deux à deux les molécules d’ADN des deux espèces, il n’y a pratiquement pas de différences d’organisation entre l’ADN de l’une et celui de l’autre et, par ailleurs, la plupart de leurs ADN sont semblables.”, ANDRÉ LANGANEY, “L’homme ne peut descendre du singe...puisque c’est un singe” in *Le Point*, 1377 (1999) 138 - 142, pp. 138-139.

²²⁸ I, p. 185.

²²⁹ Id., ib., p. 187.

²³⁰ Id., ib., p. 189.

“a Vida teve de preparar, com antecipação e simultaneamente, um feixe de factores, cuja ‘providencial’ ligação nada, à primeira vista, permitiria supor”²³¹. Efectivamente, para que se pudesse dar o referido aperfeiçoamento cerebral, foi preciso que o homem fosse bípede, tivesse podido libertar as mandíbulas da sua função preênsil e, em consequência, o cérebro da forte musculatura mandibular, tivesse podido libertar as mãos da sua função locomotora e, assim sucessivamente, tivesse alcançado a forma anatómica tipicamente *sapiens*.

“A necessidade desta longa e complexa preparação não deveria supreender-nos, no entender do padre jesuíta, porque “a Vida não trabalha segundo um fio isolado, nem por intermitências. Ela empurra para a frente, ao mesmo tempo, toda a sua rede. Assim se forma o embrião no seio que o transporta”²³²

Não se pode, nunca, enfatizar excessivamente o carácter de novidade do Pensamento. Com ele, não se atinge, apenas, mais um estádio da evolução cósmica porque, com ele, é o próprio Cosmos que adquire significado. Voltaremos, no entanto, mais tarde a esta questão. Por agora, limitemo-nos a procurar fixar, mais detalhadamente, os referidos aspectos de novidade.

Teilhard diz-nos que, como um recém-nascido tem que respirar assim que nasce, sob pena de morrer, também os centros psíquicos emergentes, mal se constituem, têm que iniciar, imediatamente, um movimento com duas vertentes. Têm que se centrar mais sobre si próprios e, nesse mesmo momento, têm que centrar-se no mundo, impondo-lhe, por esse meio, uma perspectiva coerente, organizadora da realidade que os rodeia²³³.

²³¹ Id., *ib.*, p. 187.

²³² Id., *ib.*, p. 188. Esta analogia da evolução com o processo embrionário é extraordinariamente importante. Como se verá no próximo capítulo, quando discutirmos a visão teilhardiana, é justamente do lugar epistemológico e científico da embriologia que partem as mais consistentes críticas ao darwinismo e é a embriologia, por seu lado, que mais consistentemente sustenta a ideia da existência de uma ortogénese filética.

²³³ “(...)le centre psychique réfléchi, une fois ramassé sur lui-même, ne saurait subsister que par un double mouvement, qui ne fait qu'un: se centrer plus outre sur soi, par pénétration dans un espace nouveau; et en même temps centrer le reste du Monde au tour de lui, par établissement d'une perspective sans cesse plus cohérente et mieux organisée dans les réalités qui l'environnent.”, Id., *ib.*, p. 190.

Repita-se, pela importância capital de que se reveste para o pensamento teilhardiano, o carácter compulsivo e necessário deste duplo movimento. Os centros psíquicos constituem-se como um “‘Eu’ que só se sustém tornando-se cada vez mais ele mesmo, na medida em que faz de tudo o resto si-próprio. *A Pessoa na e pela Personalização*”²³⁴.

Uma outra novidade estruturante trazida pelo Pensamento tem que ver com o valor dos indivíduos. Até à sua emergência o indivíduo era, apenas, um elo na cadeia da Vida em busca da consciência ainda que, mesmo no nível pré-humano, fosse já possível encontrar uma certa graduação. Entende o nosso autor que à medida que cada filo se “carregava de psiquismo”²³⁵, mais o indivíduo se ia valorizando em relação à espécie. Porém, só com a emergência do Homem, essa nova realidade se define com clareza. ”Com a ‘pessoa’, dotada pela ‘personalização’ de um poder indefinido de evolução elementar, o ramo cessa de envolver no seu conjunto anónimo as promessas exclusivas de futuro. A célula tornou-se ‘alguém’”²³⁶.

De acordo com a lei de recorrência da evolução, o pensamento surge “granulado” na sua base, como já havia acontecido com a matéria inerte e com a própria vida²³⁷. No entanto, este carácter granular dos centros de pensamento não corresponde a nenhuma forma de pulverização dispersiva dos psiquismos elementares. Antes pelo contrário, como se verá mais adiante, esses psiquismos tenderão a entretecer um tecido pensante que recobrirá toda a superfície da Terra.

Porém, para além destes traços de novidade, a vida prossegue os mesmos movimentos que a animavam antes da emergência do pensamento: multiplicação, propagação e diversificação²³⁸. Só que, a partir do homem, discernir os seus efeitos obriga à utilização de outros critérios de observação, uma vez que o ramo em que se foi dando a evolução do

²³⁴ *Ibidem*.

²³⁵ *Id., ib., p. 191.*

²³⁶ *Ibidem*.

²³⁷ ”Après le grain de Matière, après le grain de Vie, voici le grain de Pensée enfin constitué.”, *Ibidem*.

²³⁸ ”De toute évidence, après comme avant le seuil de la pensée, propagation, multiplication, ramification, vont, chez l’Homme, comme chez les animaux, leur train accoutumé.” *Id. ib., p. 192.*

género humano é classificável mais por caracteres de natureza psíquica e cultural do que, como no caso das espécies animais, por critérios estritamente morfológicos. E é por isso que, para “desvendar a estrutura de um filo pensante, já não basta a anatomia; esta tem, doravante, que ser acompanhada pela psicologia”²³⁹.

De extrema importância para a compreensão dos mecanismos da evolução posteriores à emergência do pensamento é o reconhecimento de que, para o homem, graças à função estruturante das culturas veiculadas pela educação, a transmissão dos caracteres adquiridos não só deixa de ser problemática, como faz o seu aparecimento inquestionável, e se torna, até, preponderante²⁴⁰.

Note-se, porém, que o Homem, ao guindar-se aos níveis do pensamento, não rompe com a sua condição de ser *do e no Mundo*. “Imaginar tal ruptura seria, uma vez mais, desconhecer e subestimar, ao mesmo tempo que a nossa ‘grandeza’, a unidade orgânica do Mundo e os métodos da Evolução”²⁴¹.

E é por isso que no homem, quando considerado como grupo zoológico, se prolongam, ao mesmo tempo, todas as pulsões vitais identificáveis nos estádios que o precederam: “a atracção sexual, com as leis da reprodução; a tendência para a luta pela vida, com as suas competições; a necessidade de se alimentar, com o gosto de apresar e devorar; o desejo de aproximação mútua para viver em sociedade...”²⁴². Mas estas pulsões, que vêm dos confins dos tempos e que nos atravessam como forças evolutivas em direcção ao futuro, sofrem como que uma metamorfose que as transforma, à passagem pelo Passo da Reflexão, respectivamente em pulsões de amor, de guerra, de investigação e de sentido social. Estas transformações, porém, são profundamente sistémicas. Envolvem, por isso, não apenas os aspectos particula-

²³⁹ Id., *ib.*, p. 194.

²⁴⁰ “Sous l’effort libre et ingénieux des intelligences qui se succèdent, quelque chose (même en l’absence de toute variation mesurable du crâne et du cerveau) s’accumule irréversiblement de toute évidence, et se transmet, au moins collectivement, par éducation, au fil des âges.”, Id., *ib.*, p. 196.

²⁴¹ Id., *ib.*, p. 197.

²⁴² Id., *ib.*, p. 198.

res de comportamento mencionados, mas o conjunto total do ser vivo, de forma harmoniosa e global. “Para permanecer simétrico e belo, um corpo tem que modificar-se todo inteiro ao mesmo tempo, segundo qualquer um dos seus eixos principais. A Reflexão mantém, retocando-as, todas as linhas do *filum* sobre que se estabelece”²⁴³. É precisamente por este facto que a emergência do pensamento reflexivo tem que ser interpretado como uma consequência inevitável – estrutural, mesmo – do processo evolutivo e não um qualquer epifenómeno ou efeito secundário e fortuito. “O Homem não progride senão elaborando lentamente, de idade em idade, a essência e a totalidade de um Universo depositado em si próprio”²⁴⁴.

A este processo global – que é, em primeiro lugar, “o salto individual, instantâneo, do instinto ao pensamento”²⁴⁵, mas que é, também, numa acepção mais alargada, “a espiritualização filética, progressiva, na Civilização humana, de todas as forças contidas na Animalidade”²⁴⁶ –, devemos chamar *Hominização*. Hominização que concerne, não apenas aos membros da espécie humana, mas ao conjunto da Vida sobre o planeta Terra. Na verdade, no dizer de Teilhard, a passagem pelo ponto crítico onde emergiu o pensamento não tem que ver, apenas, com o indivíduo ou a espécie. “Mais vasto que isso, ela afecta a própria Vida na sua totalidade orgânica – e, por consequência, ela marca uma transformação que afecta o estado de todo o Planeta”²⁴⁷. Vejamos de que maneira.

Teilhard de Chardin recorda-nos que, ao longo do percurso já coberto pela nossa análise, nos descreveu uma geogénese, uma biogénese e uma psicogénese. Propõe-se, agora, descrever uma *Noogénese*, correspondente à emergência do espírito propriamente humano.

²⁴³ Id., *ib.*, pp. 198-199.

²⁴⁴ Id., *ib.*, p. 199.

²⁴⁵ *Ibidem*.

²⁴⁶ *Ibidem*.

²⁴⁷ Id., *ib.*, p. 200.

Da mesma maneira como os geólogos identificaram descreveram e definiram uma Barisfera metálica, recoberta de uma Litosfera silicatada, que por sua vez suporta uma Hidrosfera e uma Atmosfera; da mesma maneira como os biólogos compreenderam que a totalidade da vida, à superfície do globo, constitui um sistema contínuo e interdependente, a que deram o nome de Biosfera – tudo isto realidades comuns, não só à ciência como à generalidade das pessoas –, Teilhard de Chardin viu-se compelido a afirmar a existência de uma quinta camada envolvendo a Terra: “Tão extensa, mas ainda mais coerente que todas as camadas precedentes, é verdadeiramente uma nova camada, a ‘camada pensante’ que, depois de ter germinado no Terciário Tardio, se expande, então, por cima do mundo das Plantas e dos Animais: fora e acima da Biosfera, uma *Noosfera*”²⁴⁸.

Nunca se poderá enfatizar excessivamente a importância que tem, no pensamento de Teilhard de Chardin, o passo da hominização, nem as suas consequências verdadeiramente cósmicas. Poder-se-iam multiplicar as proclamações lapidares, mas fiquemo-nos pela verificação de que “quando, pela primeira vez, num ser vivo, o instinto se viu ao espelho de si próprio, foi o Mundo inteiro que deu um passo em frente”²⁴⁹. “Pela hominização, a despeito da insignificância do salto anatómico, é uma Idade nova que começa. A Terra ‘muda a pele’. Melhor ainda, encontra a sua Alma”²⁵⁰.

Se fossem necessárias provas desta modificação global que o aparecimento da Humanidade representou, bastaria verificar o imenso e indesmentível impacte que a actividade humana tem sobre o planeta. “Observemos um pouco melhor à nossa volta: este súbito dilúvio da cerebralidade; esta invasão biológica de um novo tipo animal que elimina ou domina gradualmente toda a forma de vida que não seja humana; esta irresistível maré de campos e de fábricas; este edifício de matéria e de ideias em contínuo crescimento... Todos estes sinais, que

²⁴⁸ Id., *ib.*, p. 201.

²⁴⁹ Id., *ib.*, p. 200.

²⁵⁰ Id., *ib.*, p. 201.

olhamos a todo o instante, sem tentarmos compreendê-los, não estarão a gritar-nos que, sobre a Terra, algo mudou planetariamente?”²⁵¹.

Mau grado tão grande alteração, no entanto, quando considerado de um ponto de vista paleontológico, “o Homem entrou sem fazer barulho”²⁵², exactamente como qualquer outra espécie. Do mesmo modo que qualquer outra forma animal, que nunca surge isolada nos registos fósseis, mas emerge, sempre, no meio de um vertílico de formas vizinhas, o mesmo se passa com a espécie humana e o eminente paleontólogo que Teilhard foi ilustra-o com um conjunto significativo de provas e exemplos, que nos escusamos de reproduzir, por um lado porque não representam nenhum contributo significativo para o quadro geral do seu pensamento, que aqui procuramos traçar e, por outro, porque aquilo que era mais ou menos novidade ou, no mínimo, pouco conhecido há cinquenta anos atrás, como seja a origem paleontológica da humanidade, hoje faz parte do nosso húmus cultural comum.

3.2. O desdobramento da Noosfera

Importa, ainda assim, reter um mínimo de pontos de referência e de regras gerais do percurso que levou da emergência das primeiras consciências individuais até ao estado de coisas actual em que uma humanidade plenamente expandida recobre, quase em contínuo, toda a superfície do planeta.

Já se viu, anteriormente, como a vida, para conseguir o número de contactos fortuitos necessários aos seus tenteios evolutivos necessita, para usarmos uma expressão de sabor claramente teilhardiano, de se constituir em multidão. Seguindo essa mesma regra, que leva a vida a procurar expandir-se por todo o espaço livre à sua volta, também a humanidade, mal

²⁵¹ Id., *ib.*, p. 202.

²⁵² Id., *ib.*, p. 203.

aflorou à existência, transbordou “em volta do seu estreito ponto de emersão até submergir a Terra”²⁵³. E também assim, contemplando a História do Cosmos a partir desse ponto de expansão, podemos ver “o Pensamento a fazer-se Número para conquistar todo o espaço habitável por sobre todas as outras formas de Vida”²⁵⁴ ou, o que vem dar ao mesmo, o Espírito “tecendo e desdobrando as camadas da Noosfera”²⁵⁵.

Nesta acepção, toda a Pré-História, e mesmo toda a História, desde a origem até aos nossos dias, pode ser lida como este esforço organizado da Multiplicação e da Expansão da consciência reflectida²⁵⁶.

Não é de estranhar que, sendo Teilhard de Chardin, geólogo e paleontólogo de profissão, tenha superabundado na apresentação de dados e informações relativos aos diversos passos do processo de hominização identificáveis no registo fóssil. Deles reteremos, apenas, os que nos parecem necessários para o prosseguimento da argumentação que nos diz respeito.

Teilhard de Chardin coloca o passo da Reflexão algures entre cem e duzentos mil anos, considerando que essa capacidade estava já presente, inquestionavelmente, nas populações de Pithecantropos e Sinantropos. Note-se que, quer aí, quer mais tarde, nas populações neandertaloides, já se verifica uma grande diversidade de formas, os restos fósseis deixando entrever “grupos pouco coerentes, onde dominava, ainda, a estrutura divergente habitual nos outros verticilos animais”²⁵⁷ em processo de evolução.

Um outro aspecto que importa sublinhar, que corresponde a uma posição dificilmente compaginável com as posições estritamente darwinistas e neodarwinistas, mas que é

²⁵³ Id., ib., p. 211.

²⁵⁴ Ibidem.

²⁵⁵ Ibidem.

²⁵⁶ O facto de nos textos sagrados dos judeus e dos cristãos um dos primeiros imperativos de Deus para os Homens, ser o de “crescei, multiplicai-vos e dominai a Terra”, parece testemunhar acerca da importância deste crescimento e desta expansão para a sobrevivência e desenvolvimento da humanidade. Ao ponto de, face à possibilidade de o homem, pelo exercício da sua liberdade, se recusar a esse esforço, as culturas terem incorporado esse designio, como imperativo, nos seus mitos fundadores.

²⁵⁷ I, p. 218.

consistente com os mais recentes dados da embriologia evolutiva, é a intuição teilhardiana de que a evolução do *Homo sapiens* se fez a partir de formas arcaicas do género *Homo* e não, como sustentariam os gradualistas, a partir de formas especializadas. “Imagino facilmente o recém-vindo [o *Homo sapiens*] como nascendo de uma linha de evolução autónoma, durante muito tempo oculta, ainda que secretamente activa – e que, um belo dia, emergiu triunfante dentre todas as outras”²⁵⁸, no seio de um “feixe vivaz (...) provavelmente muito antigo”²⁵⁹.

Sejam quais forem os critérios a utilizar – anatómicos, etnográficos ou culturais – no fim do Quaternário, os registos pré-históricos – já é disso que se trata –, põem-nos face a face com o homem moderno. Quererá isso dizer que, desde aí, parou a evolução humana? Teilhard de Chardin crê que não mas, salvaguardando a possibilidade de que ela possa “continuar a desenvolver-se insensivelmente no segredo dos sistemas nervosos”²⁶⁰, o fundamental da evolução humana é, hoje, de natureza psíquica e cultural.

É, porém, a partir do Neolítico que se dá uma inflexão decisiva no trajecto evolutivo da Humanidade. É a partir desse período de limites relativamente difusos que, no dizer do padre jesuíta francês se assiste, verdadeiramente, ao nascimento da Civilização.

Por que vias, de que modos, é que se processou esse nascimento? Como é que se passou das populações nómadas, cavernícolas, de caçadores-recolectores, mas que produziam arte e enterravam os seus mortos, características do Paleolítico superior, para as populações sedentarizadas, agricultoras, próprias do Neolítico?

Mais uma vez, a resposta confronta-se com a regra da supressão dos pedúnculos. Poderemos formular hipóteses especulativas, mas jamais saberemos a resposta exacta. Escreve Teilhard: “O que é certo é que, após uma lacuna que, geologicamente, não conta, mas na qual, em qualquer caso, temos que introduzir o tempo requerido pela selecção e domesticação de

²⁵⁸ Id., *ib.*, p. 222.

²⁵⁹ *Ibidem*.

²⁶⁰ Id., *ib.*, p. 225.

todas as plantas e animais dos quais ainda hoje vivemos, no lugar e em vez dos caçadores de cavalos e renas, encontramo-nos em face de uma Humanidade sedentária e organizada”²⁶¹.

No Neolítico dá-se a primeira grande explosão demográfica, com a compactação dos indivíduos e a pressão dispersiva que a sobrepopulação dos territórios sempre origina. Passando através do Alasca para a América e expandindo-se pelo Pacífico, as populações humanas foram povoando a totalidade dos territórios disponíveis e, ao mesmo tempo, inventando técnicas, experimentando formas várias de organização social, numa palavra, produzindo uma cultura humana poderosa e diversificada.

No fim do Neolítico, Teilhard vislumbra “uma Humanidade já desenhada e ligada. Depois da idade da Rena, os povos encontraram, pouco a pouco, até ao detalhe, o seu lugar definitivo. De uns aos outros, pelo comércio dos objectos e a transmissão das ideias, a condutibilidade aumenta. As tradições organizam-se. Desenvolve-se uma memória colectiva. Por delgada e granular que seja ainda esta primeira membrana, a Noosfera começou, desde então, a fechar-se sobre si mesma, envolvendo a Terra”²⁶².

Com o surgimento da Civilização, isto é, da maneira propriamente humana de ser e de se comportar dos membros do grupo zoológico a que pertencemos, a lógica profunda que, até então, presidia à construção da “árvore da vida” altera-se. Na verdade, enquanto a ciência apenas teve que lidar com os grupos humanos do Paleolítico, mais ou menos isolados, ainda que em fase de franca evolução anatómica, ainda pôde identificar as regras gerais da filogénese animal, dominada, em cada novo “broto” da “árvore”, por uma forte divergência tacteante, em busca de maior complexidade, em busca de cobrir todas as possibilidades efectivas de sobrevivência. Mas, a partir do Neolítico, quando a influência dos factores

²⁶¹ Id., *ib.*, p. 226.

²⁶² Id., *ib.*, pp. 228-229.

psíquicos começa a dominar por sobre as variações cada vez menos activas dos factores somáticos, começa a manifestar-se uma nova força evolutiva.

Esta nova força inverteu a tendência no vorticilo nascente do *Homo sapiens*, que começava já a divergir de forma sensível – o prosseguimento natural do processo que deu origem às diversas raças humanas²⁶³ e que, a ter continuado, teria feito “explodir” o vorticilo em diferentes novas espécies, reprodutivamente isoladas – promovendo a coalescência entre esses ramos nascentes, coalescência que foi anatómica, psíquica e cultural: “Forças de coalescência (anastomoses, influências) libertadas em cada um deles pela individualização de uma baínha ou, mais exactamente, de um eixo psicológico”²⁶⁴.

Estes fenómenos de convergência revestem-se da maior importância para a compreensão do Fenómeno Humano. Não que sejam uma invenção absoluta do movimento evolutivo – se o fossem contrariariam o quadro geral que Teilhard de Chardin procurou desenhar –, mas a possibilidade de encontrar convergências insipientes, entre grupos divergentes, no reino animal, sob forma de relações de simbiose ou de relações de domínio entre grupos diferentes de insectos superiores constituem meras e raras excepções.

No caso do homem, pelo menos no caso dos homens pós-neolíticos, a eliminação pura e simples de grupos em competição, no seio do mesmo ramo ou entre ramos nascentes, tende a tornar-se excepcional ou, no entender do nosso paleontólogo, pelo menos secundária. “Por mais brutal que seja a conquista, a supressão acompanha-se, sempre, de alguma assimilação”²⁶⁵. Mesmo que seja parcialmente absorvido, o vencido reage e acaba por transformar, por seu turno, o vencedor.

²⁶³ Movidos pela legítima e urgente necessidade de impedir qualquer forma de exclusão humana, com base na cor da pele, alguns geneticistas têm vindo a pôr em questão o próprio conceito de raça. Segundo eles, há mais diferença, em termos de variabilidade genética média, entre dois indivíduos da mesma raça, que entre indivíduos de “raça” diferente. No entanto, isso não impede que, se se tivessem mantido isolados os diversos grupos humanos, essa diferença tivesse vindo a aumentar.

²⁶⁴ Id., *ib.*, p. 230.

²⁶⁵ Id., *ib.*, p. 231.

Se estas considerações são verdadeiras para o caso de encontros e competições violentas entre diversos grupos humanos são, naturalmente, mais significativos no caso de interacções pacíficas provenientes dos encontros comerciais ou por contactos provenientes de matrimónios exogâmicos. Nesses casos “verifica-se uma permeabilidade mútua dos psiquismos, associada a uma notável e significativa inter-fecundidade”²⁶⁶. E, “por via desta dupla influência, que mistura e associa as tradições étnicas, ao mesmo tempo que os genes cerebrais, delineiam-se e fixam-se verdadeiras combinações biológicas. Outrora, na Árvore da Vida, um mero emaranhar de hastes. Agora, em todo o domínio do *Homo sapiens*, uma síntese”²⁶⁷.

No entanto, nem esta síntese, nem o desenvolvimento dela resultante se processaram de forma homogénea à superfície do globo. Por diversos motivos que atribui seja a condições internas, bio-psíquicas, dos grupos nascentes, seja a condições externas, geo-morfológicas e árido-climáticas, definiram-se à superfície do globo zonas preferenciais que se constituiram como “pólos de atracção e de organização: presságio e prelúdio de um qualquer estádio superior e novo para a Noosfera”²⁶⁸. Teilhard de Chardin identifica, fundamentalmente, cinco dessas zonas: na América Central, com a civilização maia; no Pacífico Sul, com a civilização polinésia; na bacia fluvial do rio Amarelo, com a civilização chinesa; no vale do rio Ganges, com a civilização indu; e junto aos rios Tigre e Nilo, com as civilizações egípcia e suméria. Cada um destes grupos constitui-se de “forma largamente independente uns dos outros, cada um dos quais trabalhando cegamente por se estender e irradiar como se devesse, sozinho, absorver e transformar a Terra”²⁶⁹.

²⁶⁶ Id., *ib.*, pp. 231-232.

²⁶⁷ Id., *Ib.*, p. 232.

²⁶⁸ *Ibidem*.

²⁶⁹ *Ibidem*.

Teilhard de Chardin propõe, mesmo, uma grelha geral de leitura da História, a partir dessa realidade inicial: “no fundo, não é no encontro, no conflito e, finalmente, na gradual harmonização destas grandes correntes somato-psíquicas que consiste o essencial da História?”²⁷⁰, pergunta-se ele.

Por um conjunto diversificado de motivos, que vão desde desde o isolamento geográfico em que uns se instalaram (Maias e Polinésios), passando pela estruturação económica e social excessivamente rígida de outros (Índia), quatro desses pólos entraram como que em “becos sem saída” e, por muito que refinassem as suas práticas artísticas e culturais, rapidamente estagnaram ou, mesmo, entraram em declínio²⁷¹.

Foi nos vales do Tigre, do Eufrates e do Nilo e nas margens do Mediterrâneo que “uma conjugação excepcional de lugares e de povos iria, em poucos milénios, produzir a mistura favorável graças à qual, sem nada perderem, antes pelo contrário, da sua força ascensional, a razão se poderia associar aos factos e a religião à acção”²⁷² e, assim, a partir daí, como de um foco de irradiação, o processo de noogénese pôde progredir de forma sustentada.

²⁷⁰ *Ibidem*. Teilhard indica, aqui e noutras textos seus, que há uma base biopsíquica das etnias e das ‘raças’ humanas, que justifica diferentes vias e estádios de desenvolvimento em cada uma delas. A nossa sensibilidade, castigada pelo holocausto nazi e muitas outras formas de discriminação racista crispa-se, naturalmente, a tais alusões. Mas será a melhor política fechar os olhos à existência de diferenças efectivas nos ritmos e modos de desenvolvimento das civilizações antigas que possibilitaram, em última instância, que tenha sido possível instalar regimes cruéis de exploração colonial?

Fundamental é sublinhar desde já que, no pensamento de Teilhard, qualquer que seja o ponto de partida, em termos da diversidade dos grupos humanos, o seu destino é a homogeneização genética e cultural da espécie, sem que isso implique, antes pelo contrário, a homogeneização genética e cultural dos indivíduos.

²⁷¹ “Celui-ci trop isolé dans le Nouveau Monde – et celui-là trop dispersé sur la poussière monotone de ses îles lointaines, le foyer Maya et le foyer polynésien n’ont pas tardé, l’un à s’éteindre complètement, l’autre à rayonner dans le vide (...).”

“Soit par génie propre, soit par effet d’immensité, la Chine d’abord (j’entends la vieille Chine, évidemment) manquait de goût et d’élán pour les renouvellements profonds. – Singulier spectacle que celui de cette géante contrée qui, hier encore, représentait, toujours vivant sous nos yeux, un fragment à peine modifié du monde, tel que le monde pouvait être il y a dix mille ans (...). Civilisation incroyablement raffinée, bien sûr, – mais, juste comme l’écriture où elle se trahit si ingénument, sans avoir changé de méthodes depuis les commencements (...).”

“(...)L’Inde, elle se laissait attirer, jusqu’à s’en perdre, dans la Métaphysique. L’Inde, région par excellence des hautes pressions philosophiques et réligieuses (...) Mais, si efficaces aient été ces courants pour ventiler et illuminer l’atmosphère humaine, force est bien de reconnaître qu’ils étaient, par excès de passivité et de détachement, incapables de construir la Terre.”, Id., *Ib.*, pp. 232-234.

²⁷² *Ibidem*.

Mais uma vez, é a lei geral da evolução que preside a este conjunto de fenómenos. É ao mundo a continuar a sua escalada em direcção a mais consciência que é necessário perceber por sob todo este movimento. “Susa, Mênfis, Atenas podem morrer. Uma consciência sempre mais organizada do Universo, passa de mão em mão; e o seu fulgor aumenta”²⁷³.

Tendo passado cerca de vinte anos da sua vida no Extremo Oriente, quase sempre na China, Teilhard permaneceu, no entanto, inequivocamente pró-ocidental. “Seria necessário falsear os factos, por razões sentimentais, para não reconhecer que, ao longo dos tempos históricos, foi pelo Ocidente que passou o eixo principal da Antropogénese”²⁷⁴.

Pode ferir a nossa sensibilidade tendencialmente pós-moderna este eurocentrismo gritante do jesuíta francês. Mas, poder-se-á escamotear o facto de que “foi nesta zona ardente de crescimento e de refundição universais que, tudo o que constitui, hoje, o Homem, foi encontrado ou, pelo menos, *teve que ser reencontrado*”²⁷⁵? E isto porque, mesmo aquisições muito antigas de outras culturas, só assumem o seu pleno significado quando “se incorporam no sistema das ideias e das actividades europeias”²⁷⁶. Na verdade, não parece haver maneira de negar o facto de que o tecnossistema mundial se enraíza na tecnociência e, no fundo, em toda a cultura dita ocidental – leia-se: a tecnociência e a cultura que tiveram o seu berço na bacia do Mediterrâneo.

3.3. A Terra Moderna

Ainda que Teilhard de Chardin reconheça que é sentimento recorrente em todos os tempos o de que a História se encontra numa altura de viragem, não tem dúvidas de que se

²⁷³ Id. *ib.*, p. 234.

²⁷⁴ Id., *ib.*, p. 235.

²⁷⁵ *Ibidem*.

²⁷⁶ *Ibidem*.

acumulam os sinais que tornam mais gritante e convincente esse sentimento. Crê, mesmo, que com certeza “não exageraremos a importância das nossas existências contemporâneas, ao pensarmos que se está a operar, sobre elas, a ponto de as esmagar, uma viragem profunda do Mundo”²⁷⁷.

Teilhard está tão convencido desse facto que proclama “a sorte e a honra de as nossas existências coincidirem com uma *muda* da Noosfera”²⁷⁸. Nesta zona confusa e tensa do presente que nos é dado viver, onde o presente e o futuro se misturam – e a imagem é do próprio Teilhard de Chardin –, é-nos dado, como nunca foi aos que nos precederam, ter plena consciência e apreciar devidamente o sentido da Hominização. Hominização que se exprime, no seio da Terra Moderna, como a emergência de uma nova forma de Espírito que importa fixar e compreender²⁷⁹.

O nosso autor faz mergulhar as raízes dessa viragem da História que nos é dada viver, no tempo em que Galileu abriu o espírito humano para a infinitade do espaço e Leibniz e Pascal o abriram ao infinitamente pequeno. Porém, foi preciso esperar pelo século dezanove para que, aos homens, fosse dado, verdadeiramente, descobrir a imensa profundidade do passado e, com ele, a da história. E, com o tempo irreversível da história, impõe-se ao espírito humano atento, a ideia da Evolução, não como mais uma teoria ou mera hipótese ou mesmo sistema, mas como “condição geral à qual se devem, a partir daí, dobrar e satisfazer, para serem pensáveis e verdadeiras, todas as teoria, todas as hipóteses e todos os sistemas”²⁸⁰.

²⁷⁷ Id., *ib.*, p. 236. Este sentimento de que nos aproximamos de um ponto crítico não parou de aumentar desde os tempos em que Teilhard de Chardin escreveu *Le Phénomène Humain*. Descontado o período eufórico do pós-guerra, com o *baby-boom* e os índices de crescimento económico a sustentá-lo, a guerra fria, a crise do petróleo e, mais recentemente, as crises ambientais de que o “buraco da camada de ozono” e o “efeito de estufa” são, apenas, sintomas preocupantes, vieram agudizar esse sentimento de crise. Teilhard crê que, depois da revolução agrícola do Neolítico e a revolução industrial do fim do séc. XVIII se anuncia, uma nova “mudança de idade”. Francis Fukuyama, no seu recente *The Great Disruption* anuncia, e documenta, precisamente, a chegada da Idade da Informação. Cf. FRANCIS FUKUYAMA, *The Great Disruption. Human Nature and the reconstitution of social order*, New York, The Free Press, 1999.

²⁷⁸ I, p. 238.

²⁷⁹ Cf. *ibidem*.

²⁸⁰ Id., *Ib.*, p. 242. No mesmo lugar diz Teilhard: “Une lumière éclairant tous les faits, une courbure que doivent épouser tous les traits: voilà ce qu'est l'Évolution”.

Teilhard de Chardin não considera possível exagerar a importância civilizacional, antropológica, mesmo, da descoberta da Evolução, que abriu à consciência um quadro de novas dimensões. “O que faz um homem ‘moderno’ e o classifica como tal (...) é ter-se tornado capaz de ver não apenas no Espaço, não apenas no Tempo, mas na Duração, – ou, o que vem a dar no mesmo, no Espaço-Tempo biológico; – e é também, além disso, achar-se incapaz de ver alguma coisa, a não ser desta maneira – (...) – *a começar por si próprio*²⁸¹.

O nosso autor não deixa, no entanto, de assinalar que uma coisa é anuir ao transformismo evolucionista no que diz respeito à formação anatómica e fisiológica dos corpos, mas outra é assumir plenamente essa vertente no que diz respeito à evolução psíquica e intelectual do Homem. Ora, é precisamente este passo que é preciso dar para que o quadro geral do fenómeno humano tome figura. Considera Teilhard de Chardin que há um conjunto de razões inultrapassáveis de coerência e homogeneidade que obrigam a reconhecer o facto de que são as fibras da cosmogénese que se prolongam e constituem a antropogénese, primeiro, e a noogénese, depois.

Esta forma de olhar a unidade estrutural do processo evolutivo permite compreender que é um mesmo o movimento que leva da matéria primordial ao espírito. E é, precisamente, esta forma de compreender a história do Mundo que constitui a base do edifício conceptual teilhardiano e é o próprio Teilhard quem não se cansa de o repetir. É por isso mesmo que pode dizer, numa expressão que atribui a Julian Huxley, que o Homem não é mais “do que evolução que se tornou consciente de si própria”²⁸².

É, justamente, do cimo cósmico da consciência a que o processo evolutivo nos guindou que, olhando para trás, podemos refazer, num único olhar, todo o percurso da cosmogénese, das moléculas inanimadas até ao pensamento e reconhecer nele uma espantosa uniformidade

²⁸¹ Id., *ib.*, pp. 243-243.

²⁸² Id., *ib.*, p. 244.

de processos. “De alto a baixo, prossegue e desenvolve-se uma tripla unidade: unidade de estrutura, unidade de mecanismo e unidade de movimento”²⁸³ em toda a história do Cosmos.

Quanto à primeira, vê-se que o novo sempre surge num vertílico que rapidamente se abre no leque da diversidade. E essa mesma estrutura se encontra na origem da Humanidade exprimindo-se, seja anatómica e fisiologicamente, seja cultural e socialmente. Daí decorre toda a diversidade das nações, da cultura e das raças humanas. Esta abordagem impõe, naturalmente, que se estendam os fenómenos sociais e culturais, não como estruturas “contra-natura”, mas como uma decorrência natural dos processos de evolução biológica: “*O Fenómeno Social: culminação e não atenuação do fenómeno biológico*”²⁸⁴.

Também a mesma unidade de mecanismo – tacteio e invenção –, que trouxe a matéria até ao pensamento, permanece identificável no mundo hominizado em construção. Teilhard de Chardin pergunta-se se não será legítimo interpretar a história nascente das instituições, das ideias, das culturas, como um processo de mutações mais ou menos inventivas, tacteando as vias possíveis de desenvolvimento, porque “se verdadeiramente as nossas construções ‘artificiais’ não são senão o prosseguimento legítimo da nossa filogénese, também a *invenção*, esse acto revolucionário do qual emergem, uma após outra, as criações do nosso pensamento, deve ser olhada como prolongamento, sob forma reflectida, do mecanismo obscuro pelo qual todas as formas novas emergiram, sempre, no tronco da Vida”²⁸⁵.

Teilhard identifica estes mecanismos no comportamento dos cientistas, nos laboratórios, os quais, ao procurarem porfiadamente, por ensaios e erros sucessivos, fazer evoluir a ciência e a técnica, se juntam, “numa mesma trajectória de fogo, aos tenteios instintivos da primeira

²⁸³ Id., ib., p. 245.

²⁸⁴ Id., ib., p. 247. “Dans leur essence, et pourvu qu'ils maintiennent leurs connexions viables avec le courant montant des profondeurs passées, artificiel, moral et juridique ne seraient-ils pas tout simplement du naturel, du physique, de l'organique hominisés?”, Id., ib., p. 246. Para uma discussão do enraizamento dos comportamentos sociais humanos, tais como o moral e o jurídico, na história genética da espécie, ver ROBERT WRIGHT, *The Moral Animal. Evolutionary Psychology and Everyday Life*, New York, Pantheon books, 1994.

²⁸⁵ I, p. 248.

célula”²⁸⁶. E nesta aproximação o jesuíta recorre, “não a uma metáfora, mas a uma analogia fundada na natureza”²⁸⁷.

Por último, o mesmo movimento de subida e expansão da consciência, ao continuar-se no processo de hominização, faz surgir uma profunda novidade porque, no Homem, este processo liberta-se da prisão em que se encontrava encerrada – os genes ou, para utilizar a linguagem do próprio Teilhard, a hereditariedade –, para passar a repousar na cultura e na educação. Qualquer que seja o mecanismo molecular que preside à mutação e transmissão dos caracteres na Vida pré-reflexiva, depois do passo da reflexão, a hereditariedade torna-se, por via da educação, claramente lamarckista. Fica assegurada, por esse meio, “a transmissão pura e simples dos tesouros espirituais adquiridos”²⁸⁸.

Este é um passo absolutamente decisivo, porque a Evolução, advinda à consciência de si mesma, no Homem, torna-se, por esse mesmo facto, “livre para dispor de si própria, para se dar ou se recusar”²⁸⁹. E o Homem, pela sua posição nesse processo, já “não centro do Universo, como acreditámos ingenuamente, – mas, o que é muito mais belo, (...) flecha ascendente da grande síntese biológica”²⁹⁰, torna-se assim, também, responsável pelo destino dessa mesma evolução.

E é precisamente por esse conjunto de razões que surge, frente ao homem, o problema essencial que lhe cumpre, enquanto homem, resolver: o problema da Acção.

²⁸⁶ *Ibidem*.

²⁸⁷ *Ibidem*.

²⁸⁸ *Id., ib., p. 250*.

²⁸⁹ *Ibidem*.

²⁹⁰ *Id., ib., p. 248-249*.

3.4. O Problema da Acção

Com a reflexão e a liberdade, faz a sua entrada na esfera do humano essa inquietação que acompanha, inevitavelmente, a nossa própria condição, a que já nos referimos anteriormente, mas a que temos, inevitavelmente que voltar. E se é verdade que a inquietação humana está ligada indissociavelmente ao aparecimento da capacidade de reflexão e é, assim, tão antiga quanto o próprio homem, Teilhard de Chardin crê, convictamente, que nunca os homens se sentiram tão inquietos quanto os contemporâneos, que se confrontam, com movimentos científicos e tecnológicos, sociais e culturais em aceleração exponencial, sobre os quais não parece possível ter qualquer espécie de controle. E é possível detectar essa forma de ansiedade como pano de fundo de todos os encontros humanos, mesmo que não sejamos capazes de precisar claramente as suas raízes²⁹¹.

Impõe-se, pois, para o procurar sanar, tentar discernir a origem mesma desse mal-estar.

Teilhard considera, numa primeira aproximação ao problema, que ““o mal do Espaço-Tempo se manifesta por uma impressão de esmagamento e de inutilidade, face à enormidade cósmica”²⁹², quer esta se manifeste como distância espacial, duração temporal ou gigantismo numérico. Ora, a solução possível para este problema encontra-a o nosso autor no próprio conceito de evolução. Se a enormidade do espaço e do tempo for entendida não como uma realidade imóvel e cega, mas como uma corrente que leva o homem por um caminho que o conduz sempre em direcção a mais consciência, podemos encontrar sossego para as nossas

²⁹¹ “Conscient ou inavouée, l’angoisse, une angoisse fondamentale de l’être, perce, malgré les sourires, au fond des coeurs, au terme de toutes les conversations. (...) Quelque chose nous menace, quelque chose nous manque plus que jamais, – sans que nous sachions exactement quoi.”, Id., *Ib.*, p. 252. Charles Taylor, a quem também já nos referimos, caracteriza as formas de inquietação do homem moderno que, no seu entender, se agravou seriamente no pós-guerra 1939-1945, como provenientes de três ordens de razões: do individualismo sem transcendência, da primazia da razão instrumental e da desmesura da intervenção tecnológica e industrial – indústria da guerra incluída –, sobre o ambiente, cf. CHARLES TAYLOR, *op. cit.*, pp. 37-47.

²⁹² I, p. 252.

ansiedades. “A nossa consciência evaporar-se-ia, como aniquilada, nas expansões sem limites de um Universo estático ou em movimento eterno. Encontra-se reforçada sobre si própria num fluxo que, por mais inacreditavelmente vasto que seja, não é, apenas, *de vir*, mas *génese*, o que é bem diferente”²⁹³. Isto é assim porque, na verdade, “Tempo e Espaço se humanizam logo que aparece um movimento definido que lhes dá uma fisionomia”²⁹⁴.

Teilhard pergunta-se como é que é possível que os pessimistas continuem a negar o movimento e o progresso face à própria emergência “biológica do homem” e os inegáveis progressos científicos, técnicos e culturais da humanidade. Mais ainda, ele crê que “metade do mal-estar presente se transformará em alegria apenas se nos decidirmos, dóceis aos factos, a colocar numa Noogénese a essência e a medida das nossas cosmogonias modernas”²⁹⁵.

Porém, se é inquestionável que ao longo do eixo da complexidade-consciência, o universo sempre progrediu, permanece a dúvida de saber se esse movimento progressivo continuará no futuro. Isto é, permanecerá a dúvida de saber se existe futuro para o Homem na sua Humanidade. Mas, Teilhard de Chardin tem bem consciência de que, nesse ponto de inversão em que o futuro se substitui ao presente, “a Ciência deve ceder o lugar a uma fé”²⁹⁶.

E esta é a segunda grande razão da nossa angústia; mais séria, talvez. Porque se nada, a não ser uma fé, nos pode garantir um futuro, como poderemos “continuar a viver, nós em quem, talvez pela primeira vez no Universo, despertou o poder terrível de ver em frente?”²⁹⁷ Ao sentimento resultante da confrontação com estes factos, chama Teilhard “Mal do impasse, – angústia de se sentir fechado...”²⁹⁸ e não tem dúvidas de que “desta vez, enfim, pusemos o dedo num ponto doloroso”²⁹⁹.

²⁹³ Id., *ib.*, p. 253.

²⁹⁴ *Ibidem*.

²⁹⁵ *Ibidem*.

²⁹⁶ Id., *ib.*, p. 254.

²⁹⁷ *Ibidem*.

²⁹⁸ *Ibidem*.

²⁹⁹ *Ibidem*.



Mas, será possível que tenhamos que nos abandonar impotentes a esse sentimento, ou ser-nos-á possível vislumbrar uma “saída conveniente” para a Evolução que nos trouxe até aqui? Esta pergunta corresponde à necessidade de estabelecer as condições que deve ter o futuro “para que tenhamos a força, ou mesmo a alegria de lhe aceitar as perspectivas e de lhe transportar o peso?”³⁰⁰

Esta questão já foi abordada com algum pormenor no capítulo anterior. Porém, não será despropositado recapitular o pensamento de Teilhard a este propósito.

Após a emergência da consciência na história da vida, deixou de ser possível esperar que o homem continuasse a viver e a agir sem que um conjunto de sólidas razões se constituísse como estrutura motivacional do pensar e do agir. Essas razões têm que ser de molde a assegurar-nos “o espaço e as oportunidades de nos realizarmos, quer dizer, de chegarmos, progredindo (directa ou indirectamente, individual ou colectivamente) até ao fim de nós mesmos”³⁰¹.

Este “princípio da razão suficiente” para a nossa acção é de uma enorme radicalidade. No entendimento de Pierre Teilhard de Chardin, é necessário que haja a possibilidade da consciência progredir indefinidamente, em direcção a um qualquer absoluto, para que o homem possa sentir em si o *gosto de viver*. Sem esse gosto de viver, a Humanidade “depressa cessaria de inventar e de criar para uma obra que saberia condenada de antemão. E, ferida na própria origem do impulso que a sustenta, cedendo à náusea ou à revolta, desagregar-se-ia ou desfazer-se-ia em pó”³⁰² e, com ela, toda a evolução.

Pela sua condição de ser livre, o homem vê-se confrontado com um dilema ao qual não pode escapar: “Ou a Natureza está fechada às nossas exigências de futuro: e então, o Pensamento, fruto de milhões de anos de esforço, asfixia nado-morto, num Universo absurdo

³⁰⁰ *Ibidem*.

³⁰¹ Id., *ib.*, p. 256.

³⁰² Id., *ib.*, p. 257.

que se aborta a si mesmo. Ou existe uma saída, – da sobre-alma por sobre as nossas almas”³⁰³. E face a este dilema não há terceiras vias: “optimismo absoluto ou pessimismo absoluto” – diz-nos Teilhard – porque, por natureza, o progresso é tudo ou nada. Duas direcções e duas direcções somente, uma em direcção ao alto e outra em direcção ao baixo”³⁰⁴. Mas, também não há, para auxiliar na saída, nenhuma “razões tangíveis” sendo necessário recorrer a um “acto de fé”³⁰⁵. Acto de fé que não é cego, mas que se pode “lastrar” de lógica e, até, da confiança nas promessas de um “Mundo que já vem de longe”. É que, na verdade, o Mundo, “para nos dar à luz, teve que jogar miraculosamente, desde as origens, com demasiadas improbabilidades, para que arrisquemos o que quer que seja ao nos comprometermos com ele, até ao fim”, testemunha-nos, confiadamente, o padre jesuíta.

Esta “fé”, feita de “boas razões”³⁰⁶, que Teilhard deposita no Mundo e na sua História, é a suficiente para que dê por assegurados os dois aspectos de que a nossa acção tem necessidade imediata: “o primeiro, é o de que há, para nós, no futuro, sob uma qualquer forma, nem que seja colectiva, não apenas sobrevivência, mas *sobrevida*. E o segundo é que para imaginar, descobrir e alcançar esta forma superior da existência, nos basta pensar e

³⁰³ Id., *ib.*, p. 258.

³⁰⁴ *Ibidem*. A nosso ver, não se deve atribuir a Teilhard de Chardin, a partir destas afirmações, nenhum simplismo nas análises nem nenhum maniqueísmo nos juízos. Trata-se, tão somente, de enfatizar a ideia de que a acção obriga a uma determinação do espírito em direcção determinada. A indecisão, os percursos intermitentes e os itinerários “cegos” são profundamente nocivos para as acções humanas. Teilhard sabe-o e procura precaver-se, com recurso a esta forma de expressão algo “radical”.

³⁰⁵ *Ibidem*. O acto de fé aqui preconizado por Teilhard não é, ainda, um acto de “fé religiosa”. Trata-se, tão somente, de um acto de “fé filosófica” no sentido que Karl Jaspers dá a esta expressão: “Quand nous cherchons à nous assurer de notre univers et de la manière dont nous nous y trouvons, ce n'est pas encore de la philosophie (...). Mais c'est là un moment essentiel de la philosophie, car la volonté de nous engager sans réserve dans cette tentative, contient l'amorce de la foi: la disponibilité à une ouverture sans limites.

“À la différence de l'obéissance d'une foi qui admet l'incompréhensible sous des figures d'apparence finies et qui s'y soumet comme à la divinité elle-même, la foi philosophique, dans la tentative préparatoire pour s'assurer des modes de l'englobant, est déjà au contraire volonté de se convaincre par soi-même en actualisant le vrai.”, KARL JASPERS, *Foi philosophique ou Foi chrétienne*, trad. de Marcel Méry, s. 1., Ophrys, 1975, p. 50.

³⁰⁶ Sobre o conceito de “boas razões” e da sua importância para a construção das crenças, vide RAYMOND BOUDIN, *O justo e o verdadeiro. Estudo sobre a objectividade dos valores e do conhecimento*, trad. de Maria José Figueiredo, Lisboa, Instituto Piaget, 1998, pp. 20-23.

caminhar, sempre mais além, nas direcções em que as linhas passadas da Evolução adquirem o seu máximo de coerência”³⁰⁷.

4. A sobrevida

4.1. A saída colectiva

Ao iniciar a última parte de *Le Phénomène Humain*, parte que dedicará às especificidades da vida e da cultura humanas e às perspectivas que nestas se abrem para o futuro da Humanidade, Teilhard de Chardin começa por chamar a nossa atenção para um risco que aquela terá que evitar a todo o custo. O risco de isolamento, tão “perigosamente favorável ao nosso egoísmo privado”³⁰⁸ e que consiste em se considerar que o melhor para a plena realização de cada um reside na maior separação possível da massa anónima, multitudinária, dos outros.

Esta tentação, é grande porque a *consciência de si*, emergente como a própria essência do processo de reflexão, trouxe consigo a possibilidade da vida *para si* e *por si*. Esta tentação profunda, no entanto, não redonda necessariamente num egoísmo autofágico. Aliás, é nela que radica a ideia, tão acarinhada, mesmo no seio da Igreja de que Teilhard fazia parte, de que a salvação é uma questão e um processo individuais. Ideia que encontra nos anacoretas a sua expressão quase caricatural e no individualismo contemporâneo, auto-confiante e contente consigo, a sua expressão massificada. “Tornar-se mais só, para ser mais”³⁰⁹, poderia ser a sua divisa.

Porém, por mais sedutora e triunfante que se apresente esta concepção individualista da vida e do progresso, Teilhard de Chardin considera-a incapaz de satisfazer, plenamente, esta

³⁰⁷ I, p. 259.

³⁰⁸ Id., ib., p. 263.

³⁰⁹ *Ibidem*.

nossa ânsia de existência e de acção, porque se confina, necessariamente, às esferas mais superficiais da vida³¹⁰.

Há, no entanto, uma outra manifestação mais inquietante desta “doutrina do ‘progresso pelo isolamento’”³¹¹ e que assenta no conceito de selecção e eleição de raças. O perigo desta concepção racista do progresso é que, aparentemente, ela plasma no Homem os mesmos mecanismos evolutivos que têm vindo a configurar, desde há alguns milhares de milhões de anos, a Árvore da Vida³¹².

Isolamento do indivíduo, ou isolamento de um grupo. Duas formas diferentes, cínicas e brutais de uma mesma táctica, não destituída de atractivo e de perversidade, “podendo legitimar-se, à primeira vista, por uma extrapolação verosímil dos processos seguidos pela vida, até nós, nos seus desenvolvimentos”³¹³, mas profundamente erradas, e que bastam para obstaculizar, pela sua própria natureza, a marcha em frente esperada da Humanidade, na medida em que negligenciam – impedem, mesmo – “um fenómeno essencial, ‘a confluência natural dos grãos de pensamento’”³¹⁴.

Ora, a construção da Noosfera, a formação de um “verdadeiro Espírito da Terra”³¹⁵, pressupõe, pelo contrário, uma verdadeira e efectiva confluência do Pensamento. E, no dizer de Teilhard, esse processo está em curso, produto de um conjunto de factores, uns externos – próprios do mundo da energia tangencial – e outros internos – onde se fazem sentir os efeitos da energia radial.

³¹⁰ “Il est rare que, autour de nous, l’individualisme à outrance dépasse la philosophie d’une jouissance immédiate et sente le besoin de se concilier avec les exigences profondes de l’Action.”, Id., *Ib.*, p. 264.

³¹¹ *Ibidem*.

³¹² “Que nous montre en effet l’Histoire du Monde animé, sinon une succession d’éventails surgissant, l’un après l’autre, l’un sur l’autre, par succès et domination d’un groupe privilégié? Et pourquoi échapperions-nous à cette loi générale?”, *Ibidem*. Para a questão do racismo e do pensamento de Teilhard, ver acima, nota 270.

³¹³ *Ibidem*. No conjunto deste parágrafo, mesmo no trecho que não constitui uma citação textual, a adjetivação utilizada para qualificar as posições individualista e racistas é a utilizada por Teilhard.

³¹⁴ Id., *ib.*, p. 265.

³¹⁵ *Ibidem*.

O primeiro desses factores, aparentemente banal, mas onde “transparece um dos traços fundamentais da estrutura cósmica”³¹⁶, é a esfericidade da Terra. O facto de o nosso planeta definir um espaço esférico e limitado, impõe limites e configuração especial ao desenvolvimento numérico e geográfico da Humanidade, com importantíssimas consequências para o modo como a sua evolução se tem vindo a processar. Na verdade, se nos primeiros séculos nada perturbou significativamente a expansão da espécie humana, e dos seus efectivos, sobre a superfície do globo terrestre, permitindo-lhe uma expansão dispersiva ilimitada³¹⁷, presentemente chegámos a uma situação em que a humanidade cobre o globo quase inteiro, constituindo “em conjunto uma massa, quase sólida, de substância hominizada”³¹⁸. Este facto tem, naturalmente, importantes consequências físicas e psíquicas.

Efectivamente, se por um lado, graças à sua permeabilidade psíquica, os elementos humanos se interpenetram, originando uma espécie de sobreaquecimento do espírito conducente aos prodigiosos progressos científicos, tecnológicos e sociais, por outro, graças a esses mesmos progressos enormes, sobretudo no campo dos transportes e das comunicações, “cada indivíduo encontra-se, a partir de agora, (activamente e passivamente) simultaneamente presente à totalidade dos mares e dos continentes, – coextensivo à Terra”³¹⁹.

Sublinhe-se este aparente paradoxo: à medida que a pressão de contacto entre cada um dos elementos humanos aumenta, seja pelo aumento do seu número, seja pelo alargamento da esfera de acção abarcável por cada elemento, considerado no espaço esférico fechado que constitui a superfície da Terra, também aumenta a expansão individual de cada elemento. Disse-se que o paradoxo é aparente porque, se o aumento de pressão é externo, tangencial, a

³¹⁶ *Ibidem*.

³¹⁷ Teilhard de Chardin atribui, aliás, a esta dispersividade, a lentidão originária na progressão social da espécie.

³¹⁸ I., p. 266.

³¹⁹ Id., *ib.*, p. 267.

expansão individual é interna, radial, ao nível onde, como já se disse, as esferas psíquicas são interpenetráveis³²⁰.

Um outro conjunto de observações ajuda a precisar, ainda mais claramente, esta convergência do Pensamento. Quando olhados enquanto espécie animal, por comparação com as outras espécies, os humanos apresentam uma extraordinária elasticidade. É que, apesar de na diversidade dos tipos étnicos estar patente a típica formação de “leques” evolutivos, o vertílico humano permaneceu coeso, com os seus ramos indissociáveis. Na verdade, considerada do ponto de vista da Zoologia, “a Humanidade apresenta-nos o espectáculo único de uma ‘espécie’ capaz de realizar aquilo em que todas as outras espécies antes de si fracassaram : ser, não somente cosmopolita, – mas cobrir, sem se romper, a Terra com uma única membrana organizada”³²¹.

Teilhard crê que esta “estranha condição” da humanidade se deve à entrada em jogo de uma novidade que representa um “aperfeiçoamento radical das vias da Vida”. Trata-se da “entrada em jogo, finalmente e só agora possível, de um poderoso instrumento da evolução: a coalescência de um filo inteiro sobre si próprio”³²², que corresponde, em certa medida, à inversão dos procedimentos dispersivos típicos dos patamares evolutivos inferiores.

E é nesse passo que é dado à Humanidade ultrapassar, largamente, o melhor que, até então, a Vida tinha conseguido produzir como forma de organização colectiva: a colónia, a colmeia ou o formigueiro.

Recapitule-se esta ideia, porque fundamental, com recurso às palavras e às imagens do próprio Teilhard de Chardin: “no decurso da filogénese humana, a diferenciação dos grupos encontra-se conservada até um certo ponto, – quer dizer, na medida em que, criando por

³²⁰ Cf. *ibidem*: “(...)le jeu externe des forces cosmiques, combiné avec la nature éminemment coalescible de nos âmes pensantes, travaille dans le sens d'une concentration énergique des consciences”.

³²¹ Id., *ib.*, p. 268.

³²² *Ibidem*, também para o conjunto das citações fragmentárias do parágrafo.

tenteio novos tipos, ela é uma condição biológica de descoberta e enriquecimento. Mas, em seguida, (ou ao mesmo tempo), como acontece numa esfera onde os meridianos, jorrando de um pólo não se afastam senão para, de novo, se juntarem no pólo oposto, este movimento dá lugar e subordina-se a um movimento de convergência onde raças, povos e nações se consolidam e completam por mútua fecundação”³²³.

Ora, é este segundo movimento de convergência que é absolutamente essencial para se compreender o que se passa *hic et nunc* com a Humanidade e que constitui desde o surgimento do Homem, a corrente principal da cosmogénese.

Encontramo-nos, a partir de agora, no próprio cerne de novidade do pensamento teilhardiano.

Quando confrontado com a imensidão histórica que levou o Universo dos corpúsculos primordiais até nós próprios, passando pelas moléculas carbonatadas, as células e os metazoários, Teilhard diz não ver “outra forma coerente e, portanto, científica de agrupar esta imensa sucessão de factos, que interpretá-los no sentido de uma gigantesca operação psico-biológica, – como uma espécie de *mega-síntese* – ou ‘super-arranjo’ ao qual todos os elementos pensantes da Terra se encontram hoje submetidos, individual e colectivamente”³²⁴. Mega-síntese conduzindo , como todas as sínteses, a maior complexidade e, logo, no quadro do pensamento teilhardiano, a maior consciência.

Uma vez que a verdadeira essência do processo evolutivo e, até, o seu próprio mecanismo, residem na convergência e na síntese, fica bem patente o carácter falso, retrógrado e, até, contra-natura das posições individualistas, egocênicas e racistas: “A Saída do Mundo, as portas do Futuro, a entrada no Super-humano, não se abrem para alguns privilegiados, nem para um único povo, eleito entre todos os povos! Elas não cederão senão a

³²³ Id., *ib.*, p. 269.

³²⁴ Id., *ib.*, p. 271.

um empurrão de todos juntos, numa direcção em que todos juntos se podem reunir e completar, numa renovação espiritual da Terra”³²⁵.

Trata-se, portanto, agora, de precisar essa direcção e procurar estabelecer as condições para que se dê essa renovação.

Para ver e fazer ver o que se está a passar e o que crê que virá a passar-se na linha de continuidade da evolução humana, Teilhard necessita de retomar e analisar o conceito de Humanidade, para mostrar que o que foi mera intuição – brilhante intuição mas, ainda assim, intuição – dos pensadores humanistas do século dezoito, se torna hoje realidade palpável, irrecusável, enraizada no Cosmos e condição de evolução e progresso. “Não haverá que esperar qualquer futuro evolutivo fora da associação de cada homem com todos os homens”³²⁶.

Porém, nunca se poderá compreender cabalmente a Humanidade, essa “realidade colectiva e, portanto, *sui generis*”³²⁷ cuja existência física e social, e cujo enraizamento cósmico, vimos de verificar, senão na “medida em que, ultrapassando o seu corpo de construções tangíveis, procurarmos determinar o tipo particular de síntese consciente que emerge da sua laboriosa e industriosa concentração”³²⁸. Esta síntese contém uma componente gnosiológica e uma componente ontológica. À primeira chamaremos *ciência* e à segunda *unanimidade*.

A ciência, “irmã gémea da Humanidade”³²⁹, com ela nasceu e partilhou o seu destino, diz-nos Teilhard de Chardin. E sobre ambas repousa a nossa imaginação “sempre que procura materializar em formas terrestres as suas razões de crer e de esperar”³³⁰.

³²⁵ Id., *ib.*, pp. 271-272.

³²⁶ Id., *ib.*, p. 273.

³²⁷ Id., *Ib.*, p. 275.

³²⁸ *Ibidem*.

³²⁹ Id., *ib.*, p. 276.

³³⁰ *Ibidem*.

Com a ciência, surgiu o “sonho de que se alimenta obscuramente a Investigação humana”³³¹ e que consiste em chegar a dominar, para além de todas as afinidades atómicas ou moleculares, a Energia de fundo de que todas as outras energias não são senão as servas: agarrar, todos juntos, o leme do Mundo, lançando a mão à própria Fonte da Evolução”³³². E Teilhard considera que os “mais homens” dos homens, isto é, os que assumem a sua condição até às últimas consequências, são aqueles que têm a coragem de reconhecer que as suas esperanças e as suas ambições chegam até aí.

Na melhor tradição da atitude e do pensamento modernos, Teilhard de Chardin tem plena confiança nos poderes da Razão e da Ciência. Anuncia mesmo, de forma quase visionária, alguns dos mais espectaculares resultados a que chegaram a biologia molecular e da engenharia genética. Mas sabe, também, quais são as suas limitações essenciais. “Por mais longe que a ciência leve a sua descoberta do Fogo Essencial, por mais capaz que se torne, um dia, de remodelar e de aperfeiçoar o elemento humano, encontrar-se-á, sempre, no fim de contas, face ao mesmo problema colocado: como dar a todos e a cada um desses elementos o seu valor final, agrupando-os na unidade de um Todo Organizado?”³³³

Nada nos permite concluir que, uma vez alcançado o limiar crítico da reflexão, a evolução tenha terminado o seu percurso. Mesmo admitindo que o Homem controla, pela tecnologia, grande parte dos elementos ambientais constrangedores, ainda assim, permanecem muitos planos em que as forças evolutivas podem continuar o seu “trabalho”.

Teilhard crê veementemente que a evolução prossegue a sua marcha e que, com ela, “nos dirigimos para um qualquer novo ponto crítico”³³⁴. Crê, também, que “sob o efeito da Reflexão e das inflexões que esta acarreta, as cadeias fecham-se; e a Noosfera tende a

³³¹ *Ibidem*.

³³² Id., *ib.*, p. 278.

³³³ *Ibidem*.

³³⁴ Id., *ib.*, p. 279.

constituir-se como um único sistema fechado, – onde cada elemento por si vê, sente, deseja, sofre as mesmas coisas que todos os outros em simultâneo”³³⁵.

Uma Noosfera completamente desenvolvida e constituída em “colectividade harmonizada das consciências”³³⁶, equivaleria a uma espécie de ”super-consciência”³³⁷.

Esta visão teilhardiana do conjunto da Humanidade constituindo um único super-organismo, em que nos seria dado ver “a pluralidade das reflexões individuais agrupando-se e reforçando-se no acto de uma mesma reflexão unânime”³³⁸, constitui, seguramente, a mais ousada das previsões do grande visionário. Mas é a visão para a qual, em seu entender, baseado “por analogia e por simetria com o passado, somos conduzidos cientificamente a imaginar no futuro para esta Humanidade, fora da qual nenhuma saída terrestre se abre às exigências terrestres da nossa Ação”³³⁹.

O padre jesuíta sabe bem da estranheza que o seu pensamento vai provocar entre os detentores do “bom senso da rua” e entre os partidários de “uma certa filosofia do Mundo, para os quais nada é possível senão o que sempre foi”³⁴⁰. Porém, está convencido de que para os espíritos familiarizados “com as fantásticas dimensões do Universo”³⁴¹, tal visão parecerá completamente natural e proporcionada.

Está, além do mais, completamente seguro de que com a adopção de uma perspectiva realista da Noosfera e da “natureza hiper-orgânica dos laços sociais”³⁴², o mundo se tornam,

³³⁵ *Ibidem*.

³³⁶ *Ibidem*.

³³⁷ *Ibidem*. O sublinhado é nosso.

³³⁸ *Ibidem*.

³³⁹ *Id., ib.*, p. 280.

³⁴⁰ *Ibidem*.

³⁴¹ *Ibidem*.

³⁴² *Ibidem*.

no seu todo, muito mais inteligível. E, aquilo que hoje nos perturba como agitações incompreensíveis e profundas da camada humana³⁴³ adquire um “sentido muito simples”³⁴⁴.

A “planetização” humana era, mesmo em 1940, ano em que Teilhard termina a redacção de *Le Phénomène Humain*, já inquestionável³⁴⁵.

O aumento do poderio tecnológico global, correlativo da planetização, possibilitou a libertação de um quantidade gigantesca de energia livre e de tempo. Ao ponto de que, no dizer do nosso autor, “o Homem moderno já não sabe o que fazer do tempo e das potências que desencadeou entre as suas mãos”³⁴⁶. Acontece que ele crê identificar neste dois fenómenos – “a compressão crescente dos elementos no seio de uma energia que cresce sem cessar” – “os dois sintomas ligados, sempre os mesmos, de um salto no ‘Radial’, quer dizer, de um novo passo na génese do Espírito!”³⁴⁷

4.2. Para além do colectivo: o hiperpessoal

Teilhard de Chardin considera compreensível que os seus contemporâneos, confrontados com as graves perturbações vividas pelo mundo na primeira metade do século vinte – pensava, seguramente, ainda que sem o nomear expressamente na guerra de 1914-1918 em que participou e na de 1939-1945 que estava em curso no momento em que escrevia esta sua obra –, achassem completamente irrealizável a ideia da construção de um qualquer

³⁴³ Teilhard referia-se, naturalmente, à II Grande Guerra, acesa no período em que escreveu *Le Phénomène Humain*. Hoje, porém, seria possível encontrar-se outros tantos exemplos de “agitações incompreensíveis e profundas” da Humanidade.

³⁴⁴ I, p. 280.

³⁴⁵ “Peuples et civilisations parvenus à un tel degré, soit de contact périphérique, soit d’interdépendance économique, soit de communion psychique, qu’ils ne peuvent plus croître qu’en s’interpénétrant.”, *Ibidem*.

Será necessário fazer notar como esta tendência de planetização se agudizou nos últimos sessenta anos? Hoje, em vez de planetização, como Teilhard, tendemos a falar de globalização, mas o conceito envolvido é o mesmo.

³⁴⁶ *Ibidem*.

³⁴⁷ Id., *ib.*, p. 281.

Espírito da Terra. Mas considerava, em todo o caso, que se tratava de um erro de perspectiva. É que, se tinha sido necessário entre quinhentos mil e um milhão de anos para que a Vida passasse dos Pré-hominídeos para o Homem moderno, não seria de esperar, apenas dois séculos após o homem ter “vislumbrado por cima de si um estado ainda mais alto”³⁴⁸ que já fossem visíveis os sinais que garantissem a emergência de tal estado.

Há que dar tempo ao tempo, para que as mudanças se manifestem, cada qual ao ritmo próprio da sua ordem. É por isso que, apesar de uma aceleração quase explosiva da Noogénese no nosso nível, não poderíamos esperar ver a Terra transformar-se sob os nossos olhos no espaço de uma geração”³⁴⁹. É bem possível, porém, que, lentamente, apesar das aparências em contrário, com a lentidão própria das coisas muito grandes, a Humanidade esteja a avançar. Disso, pelo menos, parece bem convencido o padre paleontólogo.

Reconheça-se que não é fácil, no entanto, sustentar esta convicção de que o mundo e, com ele, a Humanidade avançam, contra os sinais que parecem agigantar-se, de forças a operarem em sentido contrário, no sentido da desagregação dos grupos humanos. Teilhard reconhece-lhes o poder e identifica-as como sendo as forças da repulsão mútua e da materialização³⁵⁰.

As forças de repulsão mútua manifestam-se no facto de, apesar da progressiva compressão demográfica, geográfica e psíquica dos homens uns contra os outros, “as unidades pensantes não parecerem susceptíveis de cair dentro do seu raio de atracção interna”³⁵¹. Antes pelo contrário, os homens “excluem-se e repelem-se pelo mais fundo de si próprios”³⁵², mantendo-se “hostis ou, pelo menos, fechados, uns em relação aos outros”³⁵³.

³⁴⁸ Id., *Ib.*, p. 283.

³⁴⁹ *Ibidem*.

³⁵⁰ Cf. id., *ib.*, p. 284.

³⁵¹ *Ibidem*.

³⁵² *Ibidem*.

³⁵³ *Ibidem*.

Contrapõem-se, no entanto, a este fenómeno geral, “os casos particulares em que actuam, quer as forças sexuais, quer, transitoriamente, qualquer paixão comum extraordinária”³⁵⁴. Ora, é precisamente a partir de generalizações feitas sobre estes casos particulares que se poderá encontrar, como se verá, saída para a dificuldade.

Enquanto a persistência ou, mesmo, a hiperbolização das forças de repulsão mútua podem ser interpretadas como a perversão da regra fundamental da existência pela qual cada ser tende a persistir ou na sua individualidade e no seu ser, já a materialização do humano, a outra força que parece contrariar a vaga de fundo da evolução identificada anteriormente, e que se exprime como a submersão da liberdade individual em estruturas determinísticas, é a perversão de uma outra lei – a lei dos grandes números –, que rege “todas as multidões recém-formadas”³⁵⁵.

De facto, “como qualquer outra forma de Vida, o Homem, para se tornar plenamente Homem, teve de se tornar legião”³⁵⁶ e, como qualquer outra ‘legião’, está forçosamente à mercê do jogo, por mais orientado que seja, dos acasos e das probabilidades”³⁵⁷. A questão é, agora, a de saber se essa situação é uma situação meramente transitória, ou se tenderá a constituir-se como definitiva. O nosso autor crê que a tendência de *materialização* do homem, no sentido preciso em que utiliza esta expressão, atingiu o paroxismo com o comunismo e o nacional-socialismo, onde a massificação ser torna aniquilamento da liberdade e da consciência³⁵⁸.

Sob o olhar voluntarioso e voluntarista de Teilhard, a verificação de tais perversões não leva ao desespero, mas à reavaliação. Ele julga necessário que o reconhecimento dessas

³⁵⁴ *Ibidem*.

³⁵⁵ *Id., ib., p. 284.*

³⁵⁶ *Ibidem*.

³⁵⁷ *Ibidem*.

³⁵⁸ “Et tout ceci n’aboutissant, avec le Communisme et le National-Socialisme, qu’à la plus effroyable des mises en chaîne! Le cristal au lieu de la cellule. La termitière au lieu de la Fraternité. Au lieu du sursaut escompté de conscience, la mécanisation qui émerge inévitablement, semblerait-il, de la totalisation...”, *Id., ib., p. 285.*

disfunções leve à reconversão do olhar e da acção, como um engenheiro que refaz os cálculos e repara uma máquina que funciona descontroladamente. “Impossível ter dúvidas: a grande máquina humana foi feita para funcionar – e ela tem de funcionar – produzindo uma superabundância de Espírito. Se não funciona, ou antes, se gera apenas matéria, é porque funciona às avessas...”³⁵⁹.

Teilhard considera que é necessário o recurso aos conceitos de Pessoa e de forças de personalização para que o paradoxo com que vimos a lidar se resolva.

Profundamente mergulhado na corrente da ciência moderna que tende a tudo analisar, para tudo compreender, mas que “de síntese em síntese desfeita, deixa escapar uma após outra todas as almas e acaba por nos deixar em presença de uma pilha de mecanismos desmontados e de partículas evanescentes”³⁶⁰, o homem moderno encontra-se “obsediado pela necessidade de despersonalizar (ou de impessoalizar) o que mais admira”³⁶¹.

Acresce a esta, uma segunda razão do fenómeno de despersonalização a que vimos assistindo, que é a descoberta do espaço exterior, de tal modo vasto que parece, em termos proporcionais, aniquilar-nos.

Neste quadro, apenas “a Energia, entidade flutuante Universal, de onde tudo emerge, e onde tudo volta a cair, como em um Oceano”³⁶², parece resistir como realidade e conceito capaz “de recobrir, ao mesmo tempo, este Ínfimo e este Imenso”³⁶³. Além disso, a possibilidade de matematização dos processos de transformação e transferência de energia, conferem-lhe um certo “ar de positividade” que a torna aceitável, como conceito operativo, para a linguagem científica, ainda que preserve toda a sua carga metafísica³⁶⁴.

³⁵⁹ *Ibidem*.

³⁶⁰ Id., *ib.*, p. 286.

³⁶¹ *Ibidem*.

³⁶² *Ibidem*.

³⁶³ *Ibidem*.

³⁶⁴ Para breve história e conexões metafísicas do conceito de energia, ver SEBASTIÃO FORMOSINHO, *op. cit.*, pp. 77 e sgs.

Na verdade, a energia , conceito recente de cento e cinquenta anos, ainda hoje central na Física e na Química modernas, está sempre presente no pensamento de Pierre Teilhard de Chardin, sendo que, omnipresente na estrutura cósmica, fundamenta e sustém, ao nível do pensamento, a própria síntese teilhardiana³⁶⁵.

Não é de estranhar que este conceito de energia, entidade cujas variações e consequências são estimáveis em grande parte, mas cuja natureza profunda, ontológica, permanece indiscernível, tenha vindo a substituir, com suposto ganho de objectividade realista os “velhos” conceitos de Espírito ou de Deus. E é por isso que, sob este impulso, o Homem moderno tende a colocar a Energia, entidade difusa e impessoal, como o fundo indiferenciado de onde o mundo provém e onde se dissolverá. “No Ómega do Mundo, como no seu Alfa, o Impessoal”³⁶⁶.

Este paradigma do pensamento não podia ser mais avesso à consideração da pessoa, porque, contrariamente a esta dissolução no Todo, ela constrói-se nos seus antípodas, como centração sobre si, como capacidade de dizer “eu”. Ora, acontece que, na interpretação que dela faz Teilhard de Chardin, toda a história da evolução aponta, justamente, para a construção da pessoa e não o contrário.

Não é verdade que se identificou esse percurso evolutivo como uma subida em direcção à Consciência? Se assim é, e não parece que seja contestado por ninguém³⁶⁷, não será de esperar a emergência de uma qualquer Consciência Suprema?

Teilhard de Chardin não tem dúvidas de que sim. Mais ainda, não duvida, porque o raciocínio lhe parece necessário em função de todos os dados disponíveis, de que esta

³⁶⁵ Cf. ANA LUÍSA JANEIRA, *op. cit.*, p. 19.

³⁶⁶ I, p. 286.

³⁶⁷ Mesmo os mais avessos a reconhecerem uma qualquer direccionalidade à evolução podem negar que tenha havido, ao longo da evolução, aumento da consciência. Apenas podem negar que esse aumento tenha sido intencional.

“consciência, justamente por ser suprema, deve conter em si, ao máximo, aquilo que é a perfeição da nossa: o dobramento iluminador do ser sobre si próprio”³⁶⁸.

Consistentemente com esta análise vê-se, pois, que prolongar a curva da hominização em direcção a um estado difuso é um erro de perspectiva. “É unicamente em direcção a uma hiper-reflexão, quer dizer, em relação a uma hipersonalização, que o Pensamento se pode extrapolar”³⁶⁹, diz-nos Teilhard de Chardin. Além do mais, a personalização progressiva, e mesmo a hipersonalização progressiva da Humanidade, são, também, consistentes com o quadro geral da evolução que tem vindo a ser traçada.

Para o percebermos mais claramente, entende o nosso autor que é necessário atentar numa tripla propriedade de cada consciência: “1) a de *tudo* centrar, parcialmente, à sua volta; 2) a de poder centrar-se sobre si *sempre mais*; 3) a de ser levada, por esta própria sobrecentração, a *juntar-se a todos os outros centros* que o envolvem”³⁷⁰. Esta tripla propriedade da consciência exprime, como sempre ocorre na construção do edifício conceptual teilhardiano, uma propriedade geral do Cosmos, que é a de este ser uma realidade em centração progressiva. “Todas as nossas dificuldades e as nossas repulsões se dissipariam, quanto às oposições entre o todo e a Pessoa, se compreendessemos simplesmente que, por estrutura, a Noosfera, e mais geralmente o Mundo, representam um conjunto não apenas fechado, mas *centrado*”³⁷¹. E toda a história do Universo pode ser lida como a história desta centração progressiva³⁷².

³⁶⁸ I, p. 287.

³⁶⁹ *Ibidem*.

³⁷⁰ *Ibidem*.

³⁷¹ Id. *Ib.*, p. 288.

³⁷² Os conceitos de centro, centração e, sobretudo, de centrogénese, são absolutamente centrais em Pierre Teilahrd de Chardin. Num texto de 1944, posterior, portanto, a *Le Phénomène Humain*, intitulado *La Centrologie. Essai d'une dialectique de l'Union* (III, pp. 103-134), o autor apresenta toda a história do Cosmos como um processo contínuo de centração e sobre-centração, sempre no sentido do aumento da qualidade e da quantidade de Consciência no Universo, o mesmo é dizer, sempre no sentido de um maior coeficiente de centro-complexidade.

É também este o momento em que Teilhard postula, prolongando para o todo universal o que lhe parece inquestionável na génese da consciência individual e social humana, a existência de um ponto final de convergência do Universo. “Porque engendra e contém a Consciência, o Espaço-Tempo é de *natureza convergente*. Em consequência, (...) a suas camadas desmedidas devem dobrar-se sobre si, no futuro, num Ponto – chamemos-lhe *Ómega* – que as funde e consuma integralmente em si mesmo”³⁷³.

Não podemos deixar de nos colar, quase linha a linha, ao texto teilhardiano, porque ele exprime, aqui, o essencial da sua visão e a fonte da esperança para a sua acção. “Por imensa que seja a esfera do Mundo, ela não existe e não é apreensível, em última análise, senão na direcção em que (seja embora para além do Tempo e do Espaço) se juntam os seus raios”³⁷⁴.

Visto da perspectiva da Noogénese, quer o Tempo que o Espaço se humanizam sem que para isso tenha que se antropomorfizar o Mundo. É que, “longe de se excluirem, o Universal e o Pessoal (quer dizer, o ‘Centrado’) crescem na mesma direcção e culminam um no outro ao mesmo tempo”³⁷⁵.

O processo de personalização, no Universo, desenrola-se, assim, em dois planos distintos. O plano da pessoa, individualmente considerada, e o plano da Humanidade como entidade colectiva. “Uma mesma função para o elemento e para a soma dos elementos sintetizados”³⁷⁶ e que consiste, simplesmente, numa incessante e progressiva união complexificadora. Ora, este movimento, progressivo de união centradora faz-se em direcção a, e é sustido por, Ómega.

³⁷³ I, p. 288.

³⁷⁴ *Ibidem*.

³⁷⁵ *Id., ib.*, pp. 288-289.

³⁷⁶ *Id., ib.*, p. 289.

Assim, , “em ‘Ómega’, por definição, adiciona-se e concentra-se, na sua flor e na sua integridade, a quantidade de consciência pouco a pouco libertada da Terra pela Noogénese”³⁷⁷.

A questão que permanece, no entanto, é a de saber ao certo o que significam e o que implicam “estas palavras aparentemente simples de ‘adição de consciência’”³⁷⁸. Vejamos como o nosso autor enfrenta mais este problema.

Teilhard de Chardin demarca-se dos marxistas³⁷⁹ que consideram suficiente, para assegurar o progresso, que a obra concreta realizada pelos homens permaneça no mundo após a sua morte, apesar de reconhecer a importância desses contributos. Considera, no entanto, que o essencial não é nada disso. É a própria consciência de cada homem que constitui o ganho que o Universo não pode desperdiçar. Porque o que de nós pode interessar à vida em geral, é “o estabelecimento, por cada um de nós em si próprio, de um centro absolutamente original, onde o Universo se reflecte e uma maneira única, inimitável”³⁸⁰. Isto é, precisamente. “o nosso eu, a nossa personalidade”³⁸¹.

O ponto ómega, então, para ser verdadeiramente Ómega, tem que recuperar o próprio centro, o cerne, da nossa consciência. Como não temos maneira de nos desfazermos desse centro em favor dos outros, como quem dá um objecto ou passa um testemunho, o nosso eu terá que subsistir na dádiva que faz de si próprio. Caso contrário, seria o próprio edifício cósmico que deixaria de fazer sentido e ruiria. “Donde esta conclusão inevitável, que a concentração de um Universo consciente seria impensável se, ao mesmo tempo que todo o Consciente, ele não reunisse em si todas as Consciências, permanecendo cada uma destas consciente de si própria no termo da operação – e até, o que é preciso compreender bem,

³⁷⁷ *Ibidem*.

³⁷⁸ Id., *ib.*, p. 290.

³⁷⁹ Na realidade, apesar de se referir aos “discípulos de Marx” (*ibidem*), é o conjunto dos materialistas que Teilhard visa nesta análise.

³⁸⁰ I, p. 290.

³⁸¹ *Ibidem*.

tornando-se cada uma tanto mais ela própria, e portanto mais distinta das outras, quanto mais destas se aproxima em Ómega”³⁸².

Este é, talvez, na aparência, o mais delicado problema com que se confronta a mundividência teilhardiana: saber como é que, numa Humanidade que converge sobre si própria, que parece tender para a realização de uma espécie de super-organismo social, poderá permanecer a unidade e a identidade pessoais.

O padre jesuíta diz que a dificuldade é aparente porque, em todos os domínios “– quer se trate das células de um corpo ou dos membros de uma sociedade, ou dos elementos de uma síntese espiritual – *a União diferencia*”³⁸³. Em vez de se dissolverem no todo, como crêem erradamente os panteístas, diz-nos o nosso autor que “as partes aperfeiçoam-se e completam-se em todos os conjuntos organizados”³⁸⁴.

É patente a preocupação de Teilhard de Chardin de que não restem dúvidas quanto a esta questão, na redundância dos argumentos que utiliza. Afirma que, “ao confluirem segundo a linha dos seus centros, os grãos de consciência não tendem a perder os seus contornos e a se misturar. Acentuam, ao contrário, a profundidade e a incomunicabilidade dos seus ‘egos’. Quanto mais se tornam, todos juntos, o Outro, mais se acham ‘eles mesmos’”³⁸⁵.

³⁸² Id., *ib.*, pp. 290-291.

³⁸³ Id., *ib.*, p. 291. Sublinhado nosso.

³⁸⁴ *Ibidem*. Joël de Rosnay, ilustre cientista francês – actual director da Cité des Sciences, em Paris – escreveu no seu célebre livro *Le Macroscopé*: “Toute intégration réelle se fonde sur une differentiation préalable. L’originalité, le caractère unique de chaque élément se révèle dans la totalité organisée. C’est ce qu’exprime la célèbre expression de Teilhard de Chardin: ‘l’union différencie’. Cette loi de l’union ‘personalisante’ est illustré par la spécialisation des cellules dans les tissus ou des organes dans le corps.”

Mais il n'y a pas de vraie union sans antagonismes, rapport de forces, conflits. L'homogène, ce mélange, le syncrétisme, c'est l'entropic.”, JOEL DE ROSNAY, *Le Macroscopé. Vers une vision globale*, Paris, Édition du Seuil, 1975, p. 136.

Se referimos aqui o livro de Rosnay, a que voltaremos longamente, aliás, no próximo capítulo, não foi para recorrer a um argumento de autoridade, mas para mostrar como, trinta e cinco anos depois da escrita de *Le Phénomène Humain*, a solução que Teilhard encontra para as relações entre a pessoa e o todo permanece cheia de poder explicativo, mesmo em discursos feitos da ciência e para a ciência. Esta citação ajuda, por outro lado, a compreender a necessidade das forças de contradição – recordemos as forças de repulsão e materialização – num sistema em vias de unificação.

³⁸⁵ I, p. 291.

Fica, assim, constituída sob a influência combinada da “irreversibilidade essencial das consciências e do mecanismo natural de toda a unificação”³⁸⁶, a cúpula do edifício cósmico em evolução no espaço-tempo. Forçoso é reconhecer, seguindo Teilhard, uma vez estabelecido o carácter convergente e a natureza psíquica do Universo, que a “única imagem pela qual podemos exprimir correctamente o estado final de um Mundo em vias de concentração psíquica é um sistema cuja unidade coincide com um paroxismo de complexidade harmonizada”³⁸⁷. Não se poderá, pois, pensar Ómega como o final da convergência cósmica, nem como um local onde os elementos convergentes se anulem no fim dos tempos. “Por estrutura, Ómega, considerado no seu princípio último, não pode ser senão um Centro distinto a irradiar no âmago de um sistema de centros”³⁸⁸.

Visto a partir do “interior do Mundo” em que nos encontramos, por aplicação a um conjunto granular de consciências do princípio geral da evolução que leva os seres vivos a organizarem-se colectivamente, em estruturas de tipo social, a partir de um certo número, o destino da evolução surge-nos como a constituição de “um agrupamento em que a personalização do Todo, e as personalizações elementares, atingem o máximo, sem mistura e simultaneamente, sob a influência de um foco de união supremamente autónomo”³⁸⁹.

Teilhard, chegado a este momento da exposição do seu pensamento, chama a atenção para uma distinção entre dois conceitos que comporta importantes consequências éticas. São eles os de *individualidade* e de *personalidade*. Na sua maneira de ver, o *egoísmo*, sob todas as formas de que se reveste, decorre de uma indevida confusão entre os dois conceitos. Como no-lo diz expressamente, egoísta e racistas erram ao interpretarem de forma incorrecta sentimentos e pulsões que, em si, não só são salutares, como constituem, mesmo, forças da

³⁸⁶ *Ibidem.*

³⁸⁷ *Id., ib., pp. 291-292.*

³⁸⁸ *Id., Ib., p. 292.*

³⁸⁹ *Ibidem.*

evolução. Tal é o caso do desejo de permanecer e se expandir, perseverando na identidade própria³⁹⁰. Deixando-se arrastar desmedidamente por essas pulsões, a atitude egoísta tende a fazer os indivíduos isolarem-se. Mas, ao fazê-lo, arrastam “o Mundo para trás, para a pluralidade, para a Matéria”³⁹¹.

Acontece que, ao contrário, “para sermos nós mesmos, é na direcção inversa, é no sentido de uma convergência com tudo o resto, é em direcção ao Outro, que é necessário avançar. O termo de nós próprios, o cúmulo da nossa originalidade, não é a nossa individualidade – é a nossa pessoa”³⁹². Ora, a nossa pessoa só se constrói através da união com os outros e o mundo e a essa união nos devemos entregar como projecto de vida.

Porém, a união, para ser personalizante, tem que obedecer a certas normas. “Desde que se trate, com efeito, de operar uma síntese dos centros, é de centro a centro que elas [as partículas humanas] têm de entrar em contacto mútuo e não *de outra maneira*”³⁹³.

Para que o homem possa, então, no exercício da sua liberdade, “concorrer eficazmente para o progresso, em nós, da Evolução”³⁹⁴, que procura levar-nos no caminho da hipersonalização, terá que conseguir identificar, captar e desenvolver a energia capaz de produzir esse efeito pretendido, de união dos homens centro a centro.

Esta energia é, para o padre jesuíta, o Amor. Não o amor considerado na sua face sentimental, mas o amor na sua significação evolutiva, como sendo, por excelência, a energia inter-cêntrica³⁹⁵.

³⁹⁰ “L'égoïsme, qu'il soit privé ou racial, a raison de s'exalter à l'idée de l'élément s'élevant, par fidélité à la Vie aux extrêmes de ce qu'il recèle d'unique et d'incommunicable en soi. Il sent, donc, juste.”, *Ibidem*.

³⁹¹ *Ibidem*.

³⁹² *Ibidem*. Escrito do outro lado do mundo, em grande isolamento intelectual, vemos como Teilhard de Chardin se associa à reflexão que Emmanuel Mounier encabeçava em França e Martin Buber na Alemanha, seguindo por vias diferentes, mas aproximando-se das mesmas conclusões.

³⁹³ *Id.*, *ib.*, p. 293.

³⁹⁴ *Ibidem*.

³⁹⁵ Cf., *ibidem*.

4.3. O Amor como energia cósmica de fundo

Teilhard de Chardin afirma que o amor, considerado na sua plena realidade biológica, entendido como a afinidade de um ser por outro ser, não é exclusivo do Homem. Antes pelo contrário, constitui uma propriedade geral, coextensiva à Vida, mesmo se a sua evidência se vai reduzindo à medida que vamos descendo na escala da complexidade vital.

Com recurso ao mesmo tipo de argumentos que utilizou para afirmar que, se o lado de dentro das coisas emerge de forma inquestionável, e inquestionada, no homem, é porque de alguma forma imperceptível já se encontra presente em toda a realidade o jesuíta francês crê que o amor, irrecusável no homem e verificável, sob a forma de impulso sexual, instinto maternal ou solidariedade social, nos animais superiores, também, de uma outra forma, deverá estar presente em todo o Universo.

Segundo a sua própria expressão, reconhecer que “sob as forças do amor, são os fragmentos do mundo que se procuram para que o Mundo chegue”³⁹⁶, não é recorrer a metáforas nem à poesia, mas é exprimir o próprio cerne da realidade.

O amor é o outro lado – o lado certo, luminoso – da força da gravidade universal. “O amor, sob todas as suas formas, não é outra coisa, nem nada menos que o sinal, mais ou menos directo, marcado no coração dos elementos pela Convergência psíquica do Universo sobre si mesmo”³⁹⁷.

E esta é uma nova luz que nos permitirá iluminar, de outra forma, o que se passa à nossa volta. Luz a que se percebe melhor o fracasso evidente das tentativas frustes de colectivização humana feitas pelo comunismo e pelo nacional-socialismo mundiais que não têm levado, “contrariamente às previsões da teoria e à nossa expectativa, senão a uma redução e a uma

³⁹⁶ Id., ib., p. 294.

³⁹⁷ Ibidem.

escravização das consciências”³⁹⁸. É que, até agora, os homens têm trabalhado juntos e cooperado, apenas ao serviço de interesses materiais, superficiais e exteriores. E “só o amor, pela boa razão que só ele toma e junta os seres pelo fundo de si mesmos, é capaz – e isso é um facto da experiência quotidiana –, de completar os seres, enquanto seres, reunindo-os”³⁹⁹.

Teilhard pergunta, retoricamente, como forma de enfatizar a sua convicção, se não será verdade que o amor realiza, a cada instante, o gesto paradoxal de personalizar unindo, totalizando, “no casal, na equipa, à nossa volta”⁴⁰⁰. E é, precisamente, porque o amor opera assim, quotidianamente, à escala individual, que o sacerdote jesuíta crê ser razoável aceitar que, um dia, o repetirá à dimensão da Terra. Isto é, à escala da Humanidade. Basta, para isso, que “o nosso poder de amar se desenvolva até abarcar a totalidade do homem e da Terra”⁴⁰¹.

Teilhard de Chardin sabe que o acusarão de ser lunático ou, na melhor das hipóteses, de ser alguém que sonha com o impossível. Profundo conhecedor das condições da alma humana, sabe que lhe objectarão com o facto de que cada homem só pode devotar afeição a um número muito reduzido de pessoas a quem os une um número determinado de afinidades electivas: “Amar tudo e todos: gesto contraditório e falso, que não conduz, no fundo, senão a não se amar ninguém”⁴⁰², dir-lhe-ão no rosto.

Porém, pergunta-se ele: “se um amor universal é impossível, que significa, então, nos nossos corações, este instinto irresistível que nos leva em direcção à Unidade cada vez que, numa qualquer direcção, a nossa paixão se exalta?”⁴⁰³

³⁹⁸ Id., ib., p. 295.

³⁹⁹ Ibidem.

⁴⁰⁰ Ibidem. “À quelle minute, en effet, deux amants atteignent-ils la plus complète possession deux-mêmes sinon à celle où, l'un dans l'autre, ils se disent perdus?”, Ibidem.

⁴⁰¹ Ibidem.

⁴⁰² Id., ib., p. 296

⁴⁰³ Ibidem. Assinale-se a coincidência entre este sentimento que Teilhard identifica como universal e aquelloutro a que Francesco Alberoni chamou a *experiência do estado nascente*. O próprio Alberoni nos dá pistas para essa semelhança quando, em *A Árvore da Vida*, afirma ter sofrido, nesse trabalho, a influência de Teilhard de Chardin, conjuntamente com a de E. Bloch e a de Edgard Morin (cf. FRANCESCO ALBERONI, *A Árvore da Vida*, trad. de Isabel Santos, Lisboa, Relógio d'Água, 1991, p. 9).

Contrariamente ao que parece ser comumente aceite, Teilhard de Chardin não considera que as formas naturais de amar se esgotem no amor dos amantes, dos pais, dos amigos, e dos patriotas. Destas forma está excluída, no seu entender, “a forma de paixão mais fundamental: a que precipita, uns sobre os outros, sob a pressão de um Universo que se fecha, os elementos no Todo. A afinidade e, em seguida, o sentido cósmico”⁴⁰⁴. Mais ainda, este amor universal “não é, apenas, psicologicamente possível, mas é, ainda, a única maneira completa e final de podermos amar”⁴⁰⁵.

Há, no entanto, uma questão que permanece e que não se pode escamotear. Verificando-se essa capacidade universal de amar entre os membros da Humanidade, como explicar que, em vez de cooperação, harmonia e justiça, assistamos ao triste espectáculo da repulsão e do ódio, da guerra e da injustiça? Nas próprias palavras do nosso autor, “se uma virtualidade tão poderosa, nos impele de dentro à união, que espera ela para passar ao acto?”⁴⁰⁶

Como habitualmente, à pergunta que formula, Teilhard de Chardin dá, de seguida, a resposta. Ele crê que o problema reside num erro de perspectiva e que, portanto, a solução para o problema se encontrará, precisamente, na inversão dessa perspectiva. Ele crê bastar “muito simplesmente, que ultrapassando o complexo ‘anti-personalista’ que nos paralisa, nos decidamos a aceitar a possibilidade, a realidade de algum Amante e Amável no topo do Mundo, por cima das nossas cabeças”⁴⁰⁷. Ora, o que tem acontecido, ou tende a acontecer, é que, ao “absorver ou parecer absorver a pessoa, o Colectivo destrói o amor que desejaria nascer”⁴⁰⁸.

⁴⁰⁴ I, p. 296.

⁴⁰⁵ *Ibidem*.

⁴⁰⁶ Id., *ib.*, p. 297.

⁴⁰⁷ *Ibidem*.

⁴⁰⁸ *Ibidem*.

É de uma forma subtil que Teilhard coloca nas mãos dos homens – na representação do Mundo a que aderem e na consequente livre determinação das suas vontades –, o próprio sucesso da Evolução. “Para que se transforme em êxito o fracasso que nos ameaça – para que se opere a conspiração das mónadas humanas –, é necessário e suficiente que, prolongando a nossa ciência até aos limites, nós reconheçamos e aceitemos como imprescindível para equilibrar e fechar o Espaço-Tempo, não só uma qualquer vaga existência que há-de vir, mas também a realidade e a radiação, já actuais, desse misterioso Centro dos nossos centros a que eu chamei Ómega”⁴⁰⁹.

Neste *Le Phénomène Humain*, Teilhard é parco no desenvolvimento desta questão, ainda que a tivesse tratado, de forma detalhada, em *Esquisse d'un Univers personnel*, em 1936 e o voltasse a fazer, de novo, em *Réflexion sur le Progrès*, de 1941 e em *La Centrologie*, de 1944. Nesses textos Teilhard mostra, mais em pormenor, que não basta ao homem partilhar uma determinada mundividência, nem cooperar num empreendimento comum, porque não basta “um cabeça-a-cabeça, nem um corpo-a-corpo; é de um *coração-a-coração* que necessitamos”⁴¹⁰. Mas, mesmo este coração-a-coração necessita de um terceiro coração que lhe seja exterior, porque só em abertura e na busca permanente de sempre maior união se cumpre a verdadeira natureza do amor humano. Teilhard afirma-o, generalizando ao Todo, a realidade que encontra nos casais humanos: “Em virtude do mesmo princípio que obrigava os elementos pessoais ‘simples’ a se completar no casal, o casal, por seu lado, deve prosseguir, para além de si mesmo, as realizações que o seu crescimento requer. (...) Sem sair de si, o casal não encontra o seu equilíbrio senão num terceiro à sua frente”⁴¹¹.

⁴⁰⁹ Id., ib., pp. 297-298.

⁴¹⁰ V, p. 91.

⁴¹¹ VI, p. 93. Por questões de economia do discurso, como se explicou no início do capítulo, temos vindo a “ler” *Le Phénomène Humain*, livro em que Teilhard procurou mostrar a totalidade da sua mundividência. Nele, a nosso ver, o problema da evolução como processo de personalização e o problema do Amor como a “energia própria da Cosmogénese” (VII, p. 126), são tratados de forma algo simplificada. O conhecimento de um conjunto de outros textos afigura-se-nos de importância fundamental para se conhecer bem o pensamento do padre jesuíta a este respeito. São eles: *Esquisse d'un Univers personnel*, de 1936 (VI, pp. 67-183); *La*

4.4. O ponto Ómega.

Temos que ter consciência de que estamos, precisamente, sob a pedra de fecho da abóbada da mundividência teilhardiana: o ponto Ómega.

Que atributos terá que ter esta entidade, algo misteriosa, que tem como função “manter sob a sua irradiação a unanimidade das partículas reflexivas do Mundo”⁴¹², “equilibrar o jogo das atracções e das repulsões humanas”⁴¹³ e “satisfazer as exigências supremas da nossa acção”⁴¹⁴, isto é, garantir-nos irreversibilidade e persistência e garantir “quer a marcha persistente das coisas para o mais consciente, quer a solidez paradoxal do mais frágil”⁴¹⁵?

Teilhard de Chardin diz-nos que são quatro condições: autonomia, actualidade, irreversibilidade e transcendência. Para chegar a esta afirmação dos atributos do ponto Ómega, Teilhard procedeu puxando até ao limite as linhas cujo desenho entreviu na análise que fez do processo evolutivo e fez a analogia entre o ser aparente no interior da sua própria consciência com o ser aparente no Mundo.

Se é o Amor que, na verdade move o mundo, e se no amor, “como em qualquer outra espécie de energia, é no dado existente que as linhas de força se devem fechar em cada instante”⁴¹⁶, então Ómega, amante e amável, terá que ser presença e não promessa. Para ser supremamente atraente, Ómega tem que ser, já, supremamente presente”⁴¹⁷.

Grande Option, de 1939 (V, pp. 55-81); *Réflexions sur le Progrès*, de 1941 (V, pp. 83-105); e *La Centrologie*, de 1944 (VII, pp. 103-133). Como este não é um estudo sobre o pensamento de Teilhard, mas que procura ser a partir d'esse pensamento, escusamo-nos de fazer, aqui, a leitura desses textos, até porque estudos de grande envergadura e enorme qualidade já foram feitos nessa perspectiva. Remetemos, em particular, para os estudos de Bruno de Solages e de Madeleine Barthélémy-Madaule constantes da bibliografia. Nós próprios fizemos publicar, sobre este assunto, o estudo “A União diferencia. O lugar do outro na Noogénese” in ADALBERTO DIAS DE CARVALHO (Coord.), *Diversidade e Identidade, 1ª Conferência Internacional de Filosofia da Educação*, Porto, Gabinete de Filosofia da Educação da Instituto de Filosofia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 1998, pp. 483-491.

⁴¹² I, p. 299.

⁴¹³ *Ibidem*.

⁴¹⁴ Id., *ib.*, p. 300.

⁴¹⁵ Id., *ib.*, p. 301.

⁴¹⁶ Id., *ib.*, p. 299.

⁴¹⁷ Id., *ib.*, p. 300.

Se o homem, como já se afirmou, para agir necessita de garantias de irreversibilidade e de persistência, “para satisfazer as exigências supremas da nossa acção, Ómega deve ser independente da queda das potências de que se tece a Evolução”⁴¹⁸.

Se prolongarmos consequentemente a convergência evolutiva, – as sucessivas emergências dos átomos, das moléculas, da vida unicelular, dos metazoários, das sociedades e da Reflexão – para além de nós mesmos, seremos levados a postular a emergência de Ómega. Mas, “sob esta face evolutiva, ele não mostrará, ainda, (...) senão metade de si próprio”⁴¹⁹. Na verdade, sob pena de se encontrar na situação do célebre Barão de Münchhausen, que se viu na contingência de ter que se salvar de morrer afogado, a si e ao seu cavalo, segurando-se pelos cabelos, Ómega, “último termo da série” terá que ser, para poder sustentar todo o devir cósmico, “ao mesmo tempo, fora da série”⁴²⁰. Caso contrário, o edifício ruiria sobre si próprio, contradizendo e anulando todo o esforço evolutivo.

Aproximamo-nos, assim, do essencial de Ómega. Teilhard diz-nos que “quando, ultrapassando os elementos, passamos a falar do Pólo consciente do Mundo, não basta dizer que este emerge da ascensão das consciências: é preciso dizer que já se encontra, ao mesmo tempo, emerso desta génesis. Sem o que não poderia nem subjugar no amor, nem fixar nas incompatibilidades. Se, por natureza, não escapasse ao Tempo e ao Espaço que reúne, não seria Ómega”⁴²¹.

E assim, na visão de Teilhard de Chardin, contrariando, nesse particular, “as aparências ainda admitidas pela Física, o grande Estável não está por baixo – no infra-elementar –, mas por cima, – no ultra-sintético”⁴²².

⁴¹⁸ *Ibidem*.

⁴¹⁹ *Id., ib.*, p. 301.

⁴²⁰ *Ibidem*.

⁴²¹ *Ibidem*.

⁴²² *Ibidem*.

Precisamente por isso, é apenas “o envelope tangencial do Mundo que se vai dissipando, ao acaso, em Matéria. Pelo seu núcleo radial, ele vê a sua figura e a sua consistência natural gravitando, ao revés do provável, na direcção de um foco divino do espírito que o atrai para diante.

Alguma coisa escapa, no Cosmos, à Entropia – e escapa cada vez mais”⁴²³.

Pierre Teilhard de Chardin foi um sacerdote católico e cabalmente católico permaneceu até ao fim. A sua visão do mundo e da vida terá, então, que ser compatível com um Deus que é Amor e com a imortalidade das pessoas humanas. Ao fazer depender toda a História do Mundo de uma energética personalizante do Amor, o nosso autor assegura o primeiro destes aspectos. Resta, pois, ver como é que, na sua visão fica assegurada a persistência pessoal para além da morte.

Se se percorrer, de novo, o processo evolutivo das consciências, ver-se-á que durante períodos imensos, as formas insipientes de consciência que se iam exprimindo ao nível dos animais, “à falta de poderem agarrar-se acima deles a um suporte cuja ordem de simplicidade ultrapassava a sua própria, os núcleos desfaziam-se mal acabavam de se formar”⁴²⁴. Porém, com a emergência da consciência reflexiva, “tornados centros e, portanto, pessoas, os elementos puderam, enfim, começar a reagir, directamente como tais, à acção personalizante do Centro dos centros”⁴²⁵.

⁴²³ Id., ib., pp. 301-302.

⁴²⁴ Id., ib., p. 302. Esta frase de Teilhard de Chardin é problemática, paradoxal, mesmo. Na versão publicada consta: “à ce stade, faute de pouvoir s'accrocher au-dessus d'eux à un support dont l'ordre de simplicité dépassait la leur, les noyaux se dénouaient à peine formés”. O sublinhado é nosso. Todas as afirmações de Teilhard são no sentido de afirmar que à medida que se sobe na escala da consciência se sobe na escala da complexidade. Não se percebe, por isso, que se possa afirmar que, acima dos animais, na direcção de Ómega, a simplicidade cresça. A unificação, em Teilhard, é *complexificadora*, não é *simplificadora*.

É difícil de admitir que, a ser um equívoco, tivesse passado despercebido às várias edições e aos vários comentadores. Não temos aqui, naturalmente, a veleidade de resolver o problema, mas tão somente o de assinalar para hipotéticos estudos ulteriores.

⁴²⁵ *Ibidem*.

Teilhard procura ilustrar o seu pensamento com recurso a uma imagem muito sugestiva: “Franquear a superfície crítica da hominização é, de facto, para a consciência, passar do divergente ao convergente – quer dizer, de certa maneira, mudar de hemisfério e de pólo. Aquém desta linha crítica, ‘equatorial’ a recaída no múltiplo. Além, a queda na unificação crescente, irreversível”⁴²⁶.

Se, em aparência, o homem se corrompe como qualquer outro animal, na realidade, um e outro sofrem, com a morte, processos completamente opostos. “Pela morte, no animal, o radial reabsorve-se no tangencial. No Homem, ele escapa-se e liberta-se. A evasão da Entropia pela reversão sobre Ómega. A própria morte hominizada”⁴²⁷.

Completa-se, assim, com a fuga das consciências humanas totalizadas para fora do Espaço-Tempo, o processo da Cosmogénese tal como Teilhard de Chardin a viu. Ele acredita que, “uma a uma, à nossa volta, como um efluvio contínuo as ‘almas’ libertam-se, levando para o alto a sua carga incomunicável de consciência”⁴²⁸ mas, na melhor tradição da teologia paulina, crê que deverão aguardar, centradas em Ómega “o único ponto possível de emersão definitiva: aquele onde, sob a acção sintetizante da união que personaliza, enrolando sobre si próprios os seus elementos, ao mesmo tempo que se enrola sobre si própria, a Noosfera atingirá colectivamente o seu ponto de convergência, – no ‘Fim do Mundo’”⁴²⁹.

⁴²⁶ *Ibidem*.

⁴²⁷ *Ibidem*.

⁴²⁸ *Id., ib.*, p. 303.

⁴²⁹ *Ibidem*. Para análise mais detalhada deste problema, cf. JÚLIO FRAGATA, “Morte e Ressurreição” in *Communio*, 4 (1984) 346 - 356.

4.5. A Terra Final

Pierre Teilhard de Chardin conclui a apresentação da sua mundividêntica com um exercício de prospectiva. Prospectiva que procura construir-se por prolongamento lógico das hipóteses e dos argumentos ao longo de todo o ensaio mas, ainda assim, prospectiva.

Viu-se como o carácter esférico e limitado do planeta Terra contribuiu determinantemente para a evolução da vida e do pensamento. Porém, se a geogénese e a noogénese se têm vindo a processar a par, num determinado momento do futuro será fatal que as suas trajectórias divirjam. “Por mais convergente que seja, a Evolução não pode completar-se sobre a Terra, senão através de um ponto de dissociação”⁴³⁰, alerta-nos o padre jesuíta.

E esta dissociação é inevitável porque o planeta, bem assim como a vida que ele contém, tendem inexoravelmente, sob o efeito do segundo princípio da Termodinâmica, para a morte. E, com a morte do planeta, chega a última fase do Fenómeno Humano⁴³¹. Como essa dissociação se processará, que aspectos concretos assumirá, quando contemplado do ponto de vista da consciência, esse “fim do mundo”, ninguém o poderá imaginar. Ainda assim, Teilhard não se contenta em fechar a abóbada do Cosmos com a afirmação de uma passagem da consciência colectiva para fora do espaço-tempo. Procura “prever a significação e circunscrever as formas”⁴³² dessa passagem.

Começa por fazê-lo pela negativa, recusando os prognósticos de desgraça. Teilhard está consciente dos riscos com que a Terra se confronta e até os enumera: catástrofes naturais ou humanas, como o gigantesco embate de um meteorito ou pragas, guerras ou revoluções. Porém, recusa a ideia, por absurda, de que essas catástrofes possam “extinguir” a humanidade.

⁴³⁰ I, p. 304.

⁴³¹ *Ibidem*. Mesmo entre os cosmologistas que, por uma razão ou outra, negam a possibilidade da morte térmica do Universo, nenhum ousa questionar a extinção do Sol e a morte da Terra.

⁴³² *Id., ib.*, p. 305.

Com efeito, depois de afirmar que o pensamento, aliás como a vida, surgiu uma e uma única vez à superfície da Terra, pergunta-se: “como é que ele [o homem] poderá acabar antes de tempo, ou parar, ou decair, a menos que, ao mesmo tempo, o que já considerámos absurdo, o Universo se aborte a si mesmo?”⁴³³

O pensamento de Teilhard de Chardin reveste-se, aqui, de toda a força das suas convicções, forçando até ao limite a racionalidade e a lógica dos argumentos que utiliza: “No seu estado actual, não se compreenderia o mundo, a presença nele do Reflexivo seria inexplicável, se não supuséssemos uma secreta cumplicidade do Imenso e do Ínfimo para aquecer, alimentar, manter até ao fim, à força de acasos, de contingências e de liberdades utilizadas, a Consciência aparecida entre os dois. É sobre esta cumplicidade que temos que basear-nos. *O Homem é insubstituível*. Portanto, por mais inverosímil que seja a perspectiva, ele *tem de se realizar*, não necessariamente, sem dúvida, mas infalivelmente”⁴³⁴. Sublinhe-se a subtil distinção entre necessidade e infalibilidade. Se a manutenção do homem no universo fosse necessária, não seria possível compatibilizá-la com a existência da liberdade. Porém, a infalibilidade, que neste contexto é, fundamentalmente, a expressão de uma profunda convicção pessoal, pode ser afirmada por redução ao absurdo da hipótese contrária e é, aliás, compatibilizável com o tratamento que a Estatística e o Cálculo de Probabilidades fazem da realidade, ao tornarem compaginável a *determinação* da realidade ao nível dos grandes números com a *indeterminação* do comportamento individual.

⁴³³ Id., *ib.*, p. 307.

⁴³⁴ *Ibidem*. O argumento que acredita estas afirmações é próximo do que John Leslie chama de “necessidade ética” que consiste, no fundo, em afirmar que “o Universo existe porque deve existir”, isto é, que o “Bem” pode, de qualquer maneira, ser constrangido a criar o Universo porque agir assim é “Bom”. Cf. J. LESLIE, *Science and Value*, Oxford, Basil Blackwell, 1989. Claro que, aqui, não se trata de criar o Universo, mas de manter o Homem nele, o que, em nada, altera a natureza do argumento.

Porém, tão-pouco se percebe como é que se poderá processar, concretamente, essa passagem para fora do Espaço-Tempo sem que se verifique, ainda, algum progresso, sob a forma de “uma maturação e um paroxismo”⁴³⁵.

Para procurar antecipar, com a maior nitidez possível, o que se poderá passar no futuro, Teilhard de Chardin procura extrapolar, no sentido de uma ainda maior organização, a trajectória seguida durante o processo de hominização. Coerente, como sempre, com a sua própria metodologia, ele crê que a credibilidade da sua hipótese decorre do facto de ela se construir com base no prolongamento no tempo das linhas de força da Evolução que actuam ao longo da Cosmogénese.

Seguindo esse procedimento e ensaiando uma aproximação à ideia de uma Terra Final, a primeira verificação que o padre cientista faz é a de que a Evolução dispõe, para poder prosseguir o seu percurso, de um tempo imenso, mensurável à escala geológica. Mas, que esse tempo estende à sua frente corresponde “à promessa de um ciclo biológico inteiramente novo”⁴³⁶, ciclo marcado por uma importante “aceleração e pelo desenvolvimento definitivo, segundo a flecha humana, das forças da Evolução”⁴³⁷.

Procurando, depois, determinar quais serão as formas concretas de que se vai revestir, em termos humanos, esse progresso, Teilhard crê vislumbrar, em primeiro lugar, que ele se realizará sob uma forma colectiva e espiritual. Tal convicção prende-se com a verificação de que, desde a emergência do pensamento e da técnica, a evolução, num certo sentido culturalizou-se. Com a emergência do homem, verificou-se como que uma desaceleração das “transformações passivas e somáticas do organismo, em proveito das metamorfoses conscientes e activas do indivíduo tomado em sociedade. O artificial revezando o natural”⁴³⁸.

⁴³⁵ I, p. 307.

⁴³⁶ Id., ib., p. 308.

⁴³⁷ *Ibidem*.

⁴³⁸ *Ibidem*. Teilhard não exclui a possibilidade de que os processos ortogenéticos, especialmente ao nível do sistema nervoso, se continuem a processar. Mais ainda, antecipa, até, que o homem venha a ajudar

Mas, mesmo que os nossos cérebros tenham atingido os limites orgânicos para “a sua capacidade de intervenção individual”⁴³⁹, isso não representaria, de nenhuma maneira, o fim do movimento evolutivo. Apenas passou a repousar na capacidade de o homem se organizar e transpôr, para o plano colectivo, o que até aí tinha sido essencialmente individual.

Considera, ainda, o nosso autor, que esse progresso se faria segundo três linhas, as quais, no seu entender, se começam já a desenhar: “a organização da Investigação; a concentração desta sobre o humano; a conjugação da ciência e da religião”⁴⁴⁰.

Relativamente à organização da investigação científica, Teilhard de Chardin começa por lastimar que tão poucos recursos, proporcionalmente aos que são empregues, por exemplo, na indústria da guerra, sejam aplicados na investigação científica. Ora, apesar dessa negligência, os progressos da ciência e da técnica são tais – já eram tais, à data em que Teilhard escreve –, que se verifica um aumento crescente da “energia livre” e dos tempos de lazer, que se constituem em imenso potencial de invenção e de progresso. O nosso jesuíta profetiza que virá o dia, inevitavelmente, em que o homem reconhecerá a ciência não como “ocupação acessória, mas como forma essencial da acção”⁴⁴¹. Nesse dia, encontrar-nos-emos “numa Terra onde, como começa já a acontecer, é para saber e ser mais, mais que para ter, que daremos a vida”⁴⁴².

Quando esse dia chegar e a “Humanidade tiver reconhecido que a sua primeira função é penetrar, unificar intelectualmente e captar as energias que a rodeiam para as compreender e dominar ainda mais”⁴⁴³ estará assegurado o sucesso do empreendimento humano.

tecnicamente esse desenvolvimento. Porém, esse mecanismo tende a perder importância quando comparado com o da evolução cultural.

⁴³⁹ Id., ib., p. 309.

⁴⁴⁰ Id., ib., pp. 309-310.

⁴⁴¹ Id., ib., p. 311.

⁴⁴² *Ibidem*.

⁴⁴³ Id., ib., p. 312.

As razões da confiança que Teilhard deposita no sucesso desse empreendimento prendem-se com os dois argumentos seguintes: primeiro, nada poderá saciar a nossa curiosidade, nem exaurir a nossa capacidade de invenção; segundo, da mesma forma como a vida evolui tacteando e pressionando até encontrar “os pontos de menor resistência onde o Real cedia sob o seu esforço”⁴⁴⁴, também a Investigação há-de progredir “pelas zonas sensíveis, pelas zonas vivas, cuja conquista assegurará, sem esforço, o domínio de todo o resto”⁴⁴⁵. Ora, estas zonas centrais de progressão são o próprio homem. Teilhard escreve que “o Homem, ‘sujeito do conhecimento’ aperceber-se-á, enfim, de que o Homem ‘objecto do conhecimento’ é a chave de toda a Ciência da Natureza”⁴⁴⁶.

O ilustre paleontólogo coloca, assim, o homem – o Fenómeno Humano – no centro da sua mundividência. Não de uma forma antropocêntrica, repita-se, porque ele não é eixo, mas flecha do Universo. Coloca o homem no centro da sua visão da vida e do mundo, porque ele é o lugar evolutivo da Reflexão e do Sentido. Ele é o lugar de onde se pode compreender o mundo e onde o mundo se pode compreender.

O que constitui o valor do “objecto humano”⁴⁴⁷ para a ciência, é o duplo facto: “1) de ele representar, individual e socialmente, o estado mais sintético em que nos é acessível o Estofo do Universo; 2) correlativamente, de ele ser o ponto actualmente mais móvel deste Estofo em vias de transformação”⁴⁴⁸. E é por essa dupla razão que Teilhard considera que “decifrar o Homem é, essencialmente, procurar saber como é que o Mundo se fez e como deve continuar a fazer-se”⁴⁴⁹. E vice-versa, sentimo-nos nós tentados a dizer.

⁴⁴⁴ Id., *ib.*, p. 313.

⁴⁴⁵ *Ibidem*.

⁴⁴⁶ *Ibidem*.

⁴⁴⁷ *Ibidem*.

⁴⁴⁸ Id., *ib.*, pp. 313-314.

⁴⁴⁹ Id., *ib.*, p. 314.

É com base neste estudo de si própria, assim entendida, que a humanidade pode encontrar e definir as *agendas* e os *protocolos* das investigações a prosseguir. Importa, pois, levar ao limite, mas de forma organizada, esse esforço de investigação científica.

Teilhard vislumbra um imenso programa de investigação à nossa frente, encontrando-se, em primeiro lugar “os cuidados e o aperfeiçoamento do corpo humano”⁴⁵⁰, individualmente considerado, sob a forma de um “eugenismo nobremente humano”⁴⁵¹ e também uma espécie de “eugenismo da sociedade”, esse “grande corpo feito de todos os nossos corpos”⁴⁵².

Estranhas palavras estas, para a nossa sensibilidade actual. Mas, mesmo no fim da década de trinta, quando as escreveu, Teilhard estava bem consciente da sua delicadeza. Da sua delicadeza e da sua impopularidade. Ele sabe que a maioria das pessoas preferiria e acharia “mais seguro deixar determinarem-se os contornos [do corpo social] por si sós, pelo jogo automático das fantasias e dos impulsos individuais”⁴⁵³. Porém, só uma acção livre e intencional sobre si próprio guindará o homem, no pensar de Teilhard, à sua dignidade própria. Só uma acção livre intencional sobre si próprio o poderá levar, num certo sentido, a cumprir a sua natureza⁴⁵⁴. É que, “se há um futuro para a Humanidade, esse futuro não pode

⁴⁵⁰ *Ibidem*.

⁴⁵¹ *Ibidem*. Nos planos ético e moral, a simples alusão ao conceito de eugenismo é de molde a fazer-nos recuar o pior. Porém, basta, também, atentar nos mais recentes desenvolvimentos da Engenharia Genética e das técnicas de reprodução medicamente assistida para ver, até que ponto, o cuidado com o melhoramento genético da espécie humana está na ordem do dia. Ora, é precisamente nesta direcção que se exprime Teilhard de Chardin quando escreve: “Nous avons certainement laissé pousser jusqu’ici notre race à l’aventure, et insuffisamment réfléchi au problème de savoir par quels facteurs médicaux et moraux *il est nécessaire*, si nous les supprimons, de remplacer les force brutales de la sélection naturelle. Au cours des siècles qui viennent *il est indispensable* que se découvre et se développe, à la mesure de nos personnes, une forme d’eugénisme noblement humain.”, *Ibidem*.

A verificação de que a intervenção técnica sobre o genoma humano é inevitável – e, até, desejável – não nos dispensa da vigilância crítica sobre essas práticas, para que estas não venham a atentar contra a dignidade humana e a justiça social.

Para uma discussão mais detalhada das relações do pensamento de Teilhard com a biotecnologia, ver EDOUARD BONÉ, “Bioéthique: pressentiments, intuitions et éclairages teilhardiens” in *Actes de la Session International de Nantes de 1991*, Paris, Ed. de l’Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin, 1991, pp. 75-90.

⁴⁵² I, p. 314.

⁴⁵³ Id., *ib.*, p.314.

⁴⁵⁴ A confirmá-lo, diz Teilhard: “Mais n’est-ce pas le Monde tout justement qui, aboutissant à la Pensée, attend que nous repensions, pour les perfectionner, les démarches instinctives de la Nature? à substance réfléchie, arrangements réfléchis.”, Id., *ib.*, p. 315.

ser imaginado senão na direcção de alguma conciliação amorosa do Livre, com o Planeado e o Totalizado”⁴⁵⁵.

Esta espécie de eugenismo social, positivo e desejável, far-se-á segundo os restantes pontos da “agenda” que, de acordo com Teilhard, correspondem a necessidades do futuro e constituem problemas que compete à investigação científica resolver: “Distribuição dos recursos do globo. Regulação do Crescimento para os espaços livres. Uso óptimo das potências libertadas pela Máquina. Fisiologia das nações e das raças. Geoeconomia, geopolítica e geodemografia”⁴⁵⁶.

Se quisermos aceitar voluntária e voluntariamente esta missão que a própria realidade nos impõe – levar a bom termo a construção do futuro da humanidade –, seremos levados a edificar uma verdadeira Energética Humana.

A energética tem, em Teilhard de Chardin, o sentido de “uma nova ciência capaz de sintetizar, ao nível humano, as energias fisico-químicas, biológicas e psíquicas, numa dinâmica generalizada, centrada sobre as forças espirituais”⁴⁵⁷. Ele exprime-se, a este propósito, de forma particularmente clara, num outro texto, também intitulado *Le Phénomène Humain*, mas datado de 1928⁴⁵⁸: “Por mais fria e objectivamente que tomemos as coisas, é necessário dizer que a Humanidade constitui uma frente de avanço cósmico”⁴⁵⁹. Mas, para que essa “corrente do Espírito, representada hoje pela Humanidade se mantenha e avance, será necessário velar para que a massa humana mantenha a sua *tensão interna*, quer dizer, não deixe malbaratar-se nem baixar, em si, o respeito, o gosto, o fervor da Vida”⁴⁶⁰.

⁴⁵⁵ *Ibidem*.

⁴⁵⁶ *Ibidem*.

⁴⁵⁷ C. Cuénot, *Nouveau Lexique Teilhard de Chardin*, op. cit., p. 79.

⁴⁵⁸ Teilhard de Chardin escreveu três textos a que deu o título *Le Phénomène Humain*, datados, respectivamente, de 1928 (IX, pp. 115-128), de 1930, que foi publicado, em Novembro desse mesmo ano pela *Revue des Questions Scientifiques* (III, pp. 225-243) e de 1938-1940, que temos vindo a analisar e que constitui o primeiro Tomo das Obras Completas. Em todos eles trata o mesmo tema, ainda que com desenvolvimentos muito dispare: o processo de antropogénese e o seu significado.

⁴⁵⁹ IX, p. 127.

⁴⁶⁰ *Ibidem*.

Esta atitude humana é absolutamente vital porque “logo que este fervor diminua, assim aquilo a que chamamos noosfera perde o viço e se desvanece”⁴⁶¹.

E assim, para que se assegure o pleno cumprimento do processo de hominização, torna-se necessária essa “nova energética (manutenção, canalização e crescimento das aspirações e paixões humanas) onde se unirão a Física, a Biologia e a Moral, – encontro bem curioso, mas inevitável desde que se tenha compreendido a realidade do Fenómeno humano”⁴⁶².

Teilhard de Chardin considera que, para que esta Energética se possa construir, é necessário que a visão científica do mundo não rejeite, nem hostilize, mas pelo contrário, influa e se conjugue com uma visão religiosa do mundo, mesmo se a construção do mundo moderno nos aparece como tendo sido feita com base num movimento anti-religioso.

Ora, o que se verifica é que, após vários séculos de confronto entre ambas – a Fé e a Ciência –, parece estar-se permanentemente num impasse. Nenhuma das formas do conhecimento anula a outra. Teilhard considera, mesmo, que isso é inevitável e que a única saída para o conflito reside na procura de “uma forma completamente diferente de equilíbrio: não eliminação, nem dualidade, mas síntese”⁴⁶³. Ele leva esta convicção ao ponto de afirmar que “uma sem a outra não poderiam desenvolver-se normalmente: e isso pela simples razão de que é uma mesma vida que as anima a ambas”⁴⁶⁴.

Segundo o jesuíta francês, “a Ciência não pode ir aos limites de si própria sem se colorir de mística e se carregar de Fé”⁴⁶⁵ e isso é particularmente evidente quando consideramos a Ciência como uma acção humana. Recordemos que para Teilhard a acção humana depende do gosto de viver que, por sua vez “está inteiramente suspenso da convicção, estritamente indemonstrável (...), de que o Universo tem um sentido e que pode, ou mesmo deve, cumprir-

⁴⁶¹ *Ibidem*.

⁴⁶² *Ibidem*.

⁴⁶³ I, p. 316.

⁴⁶⁴ *Ibidem*.

⁴⁶⁵ *Ibidem*.

-se, se formos fiéis a qualquer irreversível perfeição”⁴⁶⁶. Isto é, no fundo, a nossa acção – e, portanto, a Ciência ela própria – depende da nossa “fé no progresso”⁴⁶⁷.

Para além da fé no progresso, é necessário, para a realização concreta dessa acção, para que ela cumpra o seu designio maior, que “admitamos, por uma intuição parcialmente supracional, as propriedades convergentes do Mundo a que pertencemos”⁴⁶⁸. Isto é, é necessária “Fé na Unidade”⁴⁶⁹.

Por último, levando o mais longe possível a sua argumentação, Teilhard postula, para além da fé no progresso e da fé na Unidade, para que a Ciência possa amadurecer todos os seus frutos, uma “fé num centro soberanamente atractor de personalidade”⁴⁷⁰, pois só ele se poderá constituir como motivação última da acção.

Numa palavra, assim que a Ciência se decida a abandonar “o estado inferior e preliminar das investigações analíticas”⁴⁷¹ e a empenhar-se na verdadeira compreensão da realidade, isto é, na síntese, ela “será levada a antecipar e a decidir-se pelo Futuro e pelo Todo: e, ao mesmo tempo, ultrapassando-se a si própria, a emergir em Opção e em Adoração”⁴⁷².

Como se vê, nenhuma tentação obscurantista ou irracionalista perturba a análise teilhardiana. Apenas a convicção de que o conhecimento que verdadeiramente serve à vida humana não pode ser senão uma visão sintetizadora da totalidade do Mundo e da Vida e que só no seio de uma mundividência coerente e credível a Humanidade encontrará o seu caminho. “Religião e Ciência: as duas faces ou fases conjugadas de um mesmo acto completo de

⁴⁶⁶ *Ibidem*.

⁴⁶⁷ *Ibidem*.

⁴⁶⁸ *Ibidem*.

⁴⁶⁹ *Ibidem*.

⁴⁷⁰ *Ibidem*.

⁴⁷¹ *Id., ib., p. 317*.

⁴⁷² *Ibidem*.

conhecimento, – o único que pode abraçar, para os contemplar, os medir, os acabar, o Passado e o Futuro da Evolução”⁴⁷³.

Teilhard de Chardin não resiste ao exercício de uma visão futurista, escatológica mesmo, procurando, no entanto, mantê-la dentro dos limites de uma certa razoabilidade. É, aliás, com ela que termina a apresentação da sua fenomenologia do Fenómeno Humano. Começa por se perguntar se “sob a tensão crescente do Espírito à superfície do Globo”⁴⁷⁴ não será de esperar que a vida force engenhosamente, um dia, ainda que num horizonte temporal que se avizinha muito alargado, os limites do seu cárcere terrestre?

As possibilidades que vislumbra para essa fuga são, na verdade, dignas de um visionário: tanto se poderá dar por invasão de outros planetas não habitados como pelo estabelecimento de ligações psíquicas com outros focos de consciência através do espaço: “o encontro e a mútua fecundação de duas Noosferas”⁴⁷⁵. Ou, dito de outra maneira, “a Consciência a construir-se, finalmente, através da síntese de unidades planetárias”⁴⁷⁶.

Em qualquer caso, importa sublinhar que a eventual existência ou inexistência de outros seres conscientes no Cosmos nada mudaria, nem “na forma convergente nem, consequentemente, na duração finita da Noogénese”⁴⁷⁷. Além disso, Teilhard considera desprezível a probabilidade de tais ocorrências virem a verificar-se e, assim, ele crê convictamente que “a nossa Noosfera está destinada a se fechar isoladamente sobre si própria, – e que

⁴⁷³ *Ibidem*. Para as relações entre a ciência e a religião, numa perspectiva compaginável com a que vimos a apresentar, vide THIERRY MAGNIN, *Entre Science et Religion. Quête de sens dans le monde présent*, Monaco, Éditions du Rocher, 1998. Este livro tem o interesse particular que o seu autor, como Teilhard de Chardin, é sacerdote católico e cientista laureado pela *Académie des sciences de França*.

⁴⁷⁴ I, p. 318.

⁴⁷⁵ Id., ib., p. 319.

⁴⁷⁶ *Ibidem*. Será necessário recordar, para credibilizar estas possibilidades antevistas pelo jesuíta francês, os gigantescos programas de exploração espacial, as tentativas de construção de ecossistemas lunares e os esforços para procurar formas de vida inteligente no espaço exterior?

⁴⁷⁷ *Ibidem*.

é numa direcção não espacial, mas psíquica, que ela encontrará, sem ter que abandonar nem transbordar a Terra, a linha da sua evasão”⁴⁷⁸.

Impõr-se-á, pois, para que se dê tal evasão, uma nova mudança de estado, tal como se definiu para a passagem da pré-vida para a vida e da vida para a consciência. Procurando antecipá-la, Teilhard de Chardin sublinha o facto de que “em nós, e através de nós, a noogénese sobe constantemente”⁴⁷⁹. Este movimento ascensional é reconhecível nas suas principais características: “aproximação dos grãos de Pensamento; sínteses de indivíduos e sínteses de nações ou de raças; necessidade de um foco pessoal autónomo e supremo para ligar, sem os deformar, numa atmosfera de simpatia activa, as personalidades elementares”⁴⁸⁰. E tudo isto, “ainda uma vez sob a influência combinada de duas curvaturas: a esfericidade da Terra e a convergência cósmica do Espírito, – em conformidade com à lei de Complexidade e Consciência”⁴⁸¹.

É pela aplicação, por analogia com o que viu passar-se em cada um dos limiares críticos anteriores, como tão bem se adequa à sua metodologia, que Teilhard antecipa o dia em que “a Humanidade, *tomada no seu conjunto*, deverá (...) reflectir-se ‘pontualmente’ sobre si própria (quer dizer, neste caso, abandonar o seu suporte organo-planetário para se excentrar sobre o centro transcendentemente da sua concentração crescente)”⁴⁸². E essa é a sua visão do fim do Mundo. Fim do Mundo que Teilhard define com três expressões que fixam, cada uma, um aspecto diferente do fenómeno: “reviramento interno, em bloco, sobre si própria, da Noosfera, chegada, simultaneamente ao extremo da sua complexidade e da sua centração”; (...) inversão do equilíbrio que desprende o Espírito, enfim concluído, da sua matriz material para o fazer

⁴⁷⁸ *Ibidem*.

⁴⁷⁹ *Ibidem*.

⁴⁸⁰ *Id., ib., pp. 319-320.*

⁴⁸¹ *Id, ib., p. 220.*

⁴⁸² *Ibidem*.

para o fazer repousar, doravante, com todo o seu peso, sobre Deus-Ómega; (...)ponto crítico, ao mesmo tempo de emergência e de emersão, de maturação e de evasão”⁴⁸³.

Esta completa a visão do Mundo e da Vida, tal como Pierre Teilhard de Chardin no-la apresenta. Mas ele deixa, ainda, um duplo cenário para o estado físico e psíquico em que se encontrará o nosso planeta nas proximidades do limiar crítico de que nos vamos aproximando. Ou a Humanidade converge como um todo e como um todo transpõe esse ponto de emergência e emersão do Mundo, ou se divide quanto aos objectivos e aos métodos e só a porção da humanidade que “conseguiu através do Tempo, do Espaço e do Mal sintetizar-se, laboriosamente até ao fim”⁴⁸⁴ se libertará das condicionantes espacio-temporais e se unirá plenamente a Ómega. Teilhard não se refere expressamente a isso, mas nesta hipotética cisão da noosfera estão expressos os conceitos de liberdade e responsabilidade humanas, de salvação e de condenação tal como os entende a tradição católica.

5. Conclusão

Seguimos, quase linha a linha, a exposição que Teilhard de Chardin faz do seu próprio pensamento em *Le Phénomène Humain* de 1938-1940. Procuramos resistir à tentação de multiplicar as referências a outros textos e a transcrever outras formulações, quantas vezes profundamente expressivas e poéticas, dos mesmos argumentos. Fizémo-lo em nome da economia do texto e da solidez racional da argumentação. Sabemos como o jesuíta francês tratou recorrente e redundantemente, ao longo da vida, os mesmo temas e as mesmas ideias em textos que ficaram, na sua grande maioria, inéditos.

⁴⁸³ *Ibidem*.

⁴⁸⁴ *Id., ib.*, p. 322.

Vimos como, partindo das observações feitas pela Física, pela Química, pela Biologia, pela Paleontologia do seu tempo, procurou construir um edifício sólido com argumentos logicamente necessários. Ele próprio nos diz que, para “encontrar um lugar para o pensamento no Mundo, teve que interiorizar a Matéria; imaginar uma Energética do Espírito; conceber, ao invés da Entropia, uma subida da Noogénese; dar um sentido, uma flecha e pontos críticos à Evolução; fazer com que todas as coisas se inflictam, finalmente, em Alguém”⁴⁸⁵.

Ainda assim, Teilhard tem consciência de que se pode ter enganado em muitos aspectos, mas espera que outros prossigam o seu esforço. A sua certeza é a de que “capaz de conter a pessoa humana só pode haver um Universo irreversivelmente personalizante”⁴⁸⁶.

A versão do texto de 1938-1940 do *Le Phénomène Humain* contém, ainda, um epílogo intitulado *Le Phénomène Chrétien*, no qual o sacerdote católico que Teilhard foi, que nunca deixou de ser, procura deixar patente a forma como o cristianismo permite dar exteriormente maior coerência e consistência ao edifício do seu pensamento.

Procurando olhar o Cristianismo não enquanto cristão, mas enquanto naturalista – é esse o sentido de falar de Fenómeno cristão –, partindo da existência do Cristianismo como de um facto presente no mundo, como realidade entre realidades, Teilhard de Chardin põe à vista a adequação das concepções cristãs à sua mundividência. Põe à vista a identidade do Cristo revelado com Ómega, corolário de uma visão fenoménica do mundo⁴⁸⁷. E, no mesmo passo, patenteia a ortodoxia da sua visão.

⁴⁸⁵ Id., *ib.*, p. 323. A tradução que adoptámos da expressão de Teilhard “faire se reployer finalement toutes choses en *Quelqu'un*” é a adoptada pela versão portuguesa de Léon Bourdon e José Terra publicada pela Livraria Tavares Martins, do Porto, 3^a edição, em 1970. Porém, não a consideramos completamente satisfatória, porque “repoyer (...) en *Quelqu'un*”, mais que para *inflectir* remete para a ideia de se “dobrar sobre si próprio em torno de alguém”.

⁴⁸⁶ *Ibidem*.

⁴⁸⁷ Deixemos aqui, nas palavras de Teilhard, o “resumo da situação”: “1) considérez objectivement, à titre de phénomène, le phénomène chrétien, par son enracinement dans le Passé, et par ses développements incessants, présente les caractères d'un phylum; 2) Replacée dans une Évolution interprétée comme une montée de Conscience, ce phylum, par son orientation, vers une synthèse à base d'amour, progresse exactement dans la direction présumée par la flèche de la Biogénèse; 3) Dans l'élan qui guide et soutient sa marche en avant, cette flèche montante implique essentiellement la conscience de se trouver en relation actuelle avec un Pôle spirituel et transcendant de convergence universelle (...).

Depois de ter concluído o livro em Junho de 1940, em consequência das muitas revisões a que o submeteu e de muitas pressões a que foi submetido, Teilhard escreve, em 1947, um *resumo*, ou *posfácio*, como ele próprio lhe chama e, em 1948, ainda um breve apêndice sobre o problema do mal. Porém, nem um nem outro acrescentam nada de novo ao que tinha sido escrito anteriormente.

Em qualquer caso, a forma sistemática e sólida como apresenta o seu pensamento sobre algumas questões fulcrais, parece recomendar que apresentemos o essencial desse posfácio à guisa de conclusão do presente capítulo.

É o próprio autor quem considera que a sua visão do Mundo e da Vida está marcada por três novidades.

A primeira, consiste em afirmar que a propriedade particular possuída pelas substâncias terrestres de se vitalizarem progressivamente através do processo auto-organizativo de aumento da complexidade, não é uma propriedade pontual da Vida ou da Terra, mas a manifestação de uma deriva universal em direção à consciência.

A segunda, reside na afirmação de que a aparição, na linhagem humana, do poder de reflexão, constitui um “limiar”, ou uma *mudança de estado*.

Esta mudança de estado torna-se patente em primeiro lugar, pela emergência decisiva, na vida individual, dos factores internos de ordenação (invenção) por cima dos factores externos de ordenação (utilização do jogo das probabilidades). Em segundo lugar, pelo aparecimento das verdadeiras forças de aproximação e afastamento dos humanos: a simpatia e a antipatia, o amor e o ódio. Por último, pelo surgimento, na consciência individual, pela confrontação com o futuro e a ideia da morte, de uma exigência de “sobrevida ilimitada”.

En présence de tant de perfection dans la coïncidence, même si je n'étais pas chrétien, mais seulement homme de science, je crois que je me poserais la question.”, I., p. 332.

E estas são, precisamente, as palavras que encerram o livro.

A terceira novidade trazida pelo pensamento de Teilhard, reside na compreensão da socialização humana como um elemento estrutural, *orgânico* e decisivo de hominização, pelo qual passará o futuro da Humanidade. Sublinhe-se, no entanto, que esta socialização, por mais “biológica”⁴⁸⁸ que seja, não restringe, nem limita a identidade individual e pessoal de cada elemento humano. A este propósito, Teilhard crê ter apresentado os indícios suficientes de que “o grupo zoológico humano, longe de derivar biologicamente, ou individualismo desenfreado, em direcção a um estado de granulação crescente, – ou ainda se orientar (por meio da astronáutica) para uma fuga à morte por expansão sideral – ou, apenas, declinar para uma catástrofe ou a senescência, se dirige, na realidade, por arranjo e convergência planetárias, de todas as reflexões elementares terrestres, para um segundo ponto crítico de Reflexão, colectiva e superior: ponto para lá do qual, (precisamente porque é crítico) nada podemos ver directamente”⁴⁸⁹.

A citação é muito longa, mas não vemos como poderíamos sintetizar melhor o essencial da visão de Teilhard de Chardin. Note-se, no entanto que, apesar de não poder “ver” para além do ponto crítico, o nosso autor julga poder “prognosticar” o contacto entre o Pensamento, nascido do enrolamento sobre si próprio do estofo das coisas, e um foco transcendente, Ómega, princípio ao mesmo tempo irreversibilizante, motor e colector desse enrolamento”⁴⁹⁰.

Para terminar o seu posfácio, Teilhard de Chardin sente, ainda, necessidade de abordar explicitamente três questões que considerava que criavam dificuldades a quem estabelecia

⁴⁸⁸ Usamos, aqui, o conceito *biológico* no sentido teilhardiano, não como realidade determinada fisico-quimicamente, mas como realidade *orgânica* e *estrutural*.

⁴⁸⁹ I, p. 341.

⁴⁹⁰ *Ibidem*. Traduzimos por *enrolamento* a palavra *involution*, ainda que exista em português, a palavra *involução*. Acontece que Teilhard usa esse termo no sentido botânico. Segundo o dicionário *Larousse de Langue Française*, “involutif - se dit des feuilles qui se roulent de dehors en dedans; involution - État d'un organe involué”. Como se vê, a tradução literal não parece recomendável, porque alteraria completamente o sentido do que Teilhard pretendia afirmar, uma vez que *involutivo*, em português, usa-se no sentido de regressivo, cf. o *Grande Dicionário da Língua Portuguesa* de Cândido de Figueiredo.

contacto com o seu pensamento. Eram elas a questão da Liberdade, do valor do Espírito em relação à Matéria e as relações entre Deus e o Mundo.

A forma como Teilhard compatibiliza uma afirmação intransigente da liberdade individual com a sua confiança no sucesso da noogénese, como já atrás foi indicado quando distinguia um acontecimento necessário de um acontecimento infalível, parece-nos, de facto, de uma elegância extrema. Efectivamente, no modelo teilhardiano, a liberdade exprime-se plenamente ao nível do indivíduo mas, ao nível dos grandes conjuntos, em que impera a lei dos grandes números, as tendências profundas que se têm vindo a manifestar ao longo da Cosmogénese, fazem sentir a sua influência. Ora, como “a melhor opção da liberdade”, a mais racional, é a de aderir livremente e colaborar na grande deriva cósmica em direcção a mais consciência, é de esperar que probabilidade e liberdade se conjuguem na mesma direcção. Entenda-se: nada, nem ninguém pode garantir o sucesso da Noogénese. Porém, as probabilidades parecem inclinar-se, fortemente, nesse sentido⁴⁹¹.

Relativamente ao valor do Espírito e das suas relações com a Matéria, Teilhard afirma que do ponto de vista fenoménico em que procurou manter a sua análise, não se põe o problema da investigação metafísica acerca da “essência secreta”⁴⁹² dessas realidades mas, tão somente, de as entender como “variáveis conjugadas”⁴⁹³ de cuja função em relação ao Espaço e ao Tempo se trata de precisar a curva. Ora, lembra o autor, “a esse nível, a ‘consciência’ apresenta-se e exige ser tratada, não como uma espécie de entidade particular e subsistente, mas como um ‘efeito’, como o ‘efeito específico’ da Complexidade”⁴⁹⁴. Assim entendido, é

⁴⁹¹ “Si persistente, si impérieuse dans son action soit l’énergie cosmique d’Enroulement, elle se trouve intrinsèquement affectée dans ses effets de deux incertitudes liées au double jeu, – en bas, des chances et – en haut, des libertés. Remarquons cependant que, dans le cas des très grands ensembles (tel que celui, justement, représenté par la masse humaine) les processus tend à ‘s’inaffabiliser’, les chances de succès croissant du côté hasard, et les chances de refus ou d’erreur diminuant du côté libertés, avec la multiplication des éléments engagés.”, Id., *ib.*, pp. 342-343.

⁴⁹² Id., *ib.*, p. 343.

⁴⁹³ *Ibidem*.

⁴⁹⁴ *Ibidem*.

possível ver varia o Espírito de um peso mínimo, relativamente à matéria, na fase corpuscular da realidade, de máxima simplicidade, até um peso máximo, relativamente à matéria, nas formas mais complexas. E esta perspectiva pode ser “puxada” até se vislumbrar o Espírito – entenda-se, a Consciência –, “dissociar-se do seu quadro temporo-espacial para se conjugar com o foco Universal e supremo, Ómega”⁴⁹⁵.

Teilhard questiona-se, mesmo, se poderá haver “suporte experimental mais belo para se fundar metafisicamente o primado do Espírito”⁴⁹⁶.

Por fim, relativamente à questão de Deus e das suas relações com o Mundo, Teilhard de Chardin recusa, uma vez mais, todas as formas de “panteísmo e de fusão”, de “dissolução” ou de “identificação” da Natureza em Deus e com Deus, para afirmar uma forma de “Panteísmo paulino” expresso na célebre expressão de Paulo de Tarso, “Deus tudo *em Todos*”⁴⁹⁷, que ele considera ser “essencialmente ortodoxa e cristã”⁴⁹⁸ e que é o único compatível com a sua visão de um Universo convergente para Ómega, “Centro Universal de unificação (...) não por identificação(...), mas por acção diferenciadora e comungante do amor”⁴⁹⁹.

Ao volumoso ensaio que temos vindo a ler – volumoso quando comparado com os restantes ensaios que escreveu –, que tantas vezes submeteu ao juízo crítico dos seus amigos e confidentes, e no qual, a seu pedido, introduziu mais de duas centenas de alterações⁵⁰⁰, apôs, ainda, um breve Apêndice, datado de Roma, 28 de Outubro de 1948, e que intitulou *Quelques remarques sur la place et la part du mal dans le Monde*. Tratava-se, mais uma vez, de precisar o seu pensamento, com vista à obtenção do *Nihil obstat* e do *Imprimatur*.

⁴⁹⁵ *Ibidem*.

⁴⁹⁶ *Id., ib., p. 344.*

⁴⁹⁷ Cf. *ibidem*.

⁴⁹⁸ *Ibidem*.

⁴⁹⁹ *Ibidem*.

⁵⁰⁰ Cf. RENÉ D'OUINCE, *op. cit.*

Na verdade, Teilhard de Chardin era frequentemente acusado de não dar lugar suficiente ao problema do mal no edifício do seu pensamento. Como se viu no primeiro capítulo, vieram daí as suas dificuldades com os personalistas e os existencialistas cristãos.

Nesse apêndice, Teilhard defende-se dessas acusações, afirmando que se a questão da dor e do pecado – do mal, portanto –, não é tratada *ex professo* no seu texto, é porque, precisamente, o escreveu para “destacar a *essência positiva* do processo biológico da hominização”⁵⁰¹, dando por adquirido que as manifestações do mal eram evidentes. Mais ainda, Teilhard afirma que quem não tiver entendido o “drama cósmico”⁵⁰² que ele procurou evocar e veja na sua visão uma espécie de “idílio humano”⁵⁰³, é porque “não compreendeu nada”⁵⁰⁴. O mal, diz o padre jesuíta, “surge de maneira invencivelmente e multiforme, através de todos os poros, de todas as juntas, de todas as articulações do sistema”⁵⁰⁵ em que se situou e exprime-se como “mal de desordem e de malogro”, como “mal de decomposição”, como “mal de solidão e angústia” e como “*mal de crescimento*”⁵⁰⁶.

O *mal de desordem e de malogro*, exprime inexoravelmente a natureza probabilística e tacteante da evolução. Por cada sucesso, quantos insucessos e sofrimentos não são necessários?

O mal de decomposição, que se exprime, por antonomásia, na morte, é uma “peça essencial do mecanismo e da ascensão da vida”⁵⁰⁷. Somos todos feitos dos mesmo átomos, geração após geração, poderia ter dito o brilhante cientista que Teilhard foi.

O mal de solidão e angústia, único que é exclusivo do homem e da sua consciência, decorre do sentimento da nossa finitude e da incerteza do futuro.

⁵⁰¹ I, p. 345.

⁵⁰² *Ibidem*.

⁵⁰³ *Ibidem*.

⁵⁰⁴ *Ibidem*.

⁵⁰⁵ *Id., ib., p. 346*

⁵⁰⁶ Cf., para o conjunto das citações, *Id., ib., p. 346-347*.

⁵⁰⁷ *Id., ib., p. 346*.

Por último, o mal de crescimento, “por ventura o menos trágico”⁵⁰⁸ exprime, nas aflições de um parto, a lei misteriosa que, do mais simples quimismo às mais altas sínteses do espírito, faz traduzir em trabalho e esforço todo o progresso em direcção de maior unidade”⁵⁰⁹.

Vê-se, assim, que um certo nível de dor e de sofrimento é estrutural e necessário ao funcionamento do sistema do Universo. “Universo que se enrola(...) –, Universo que se interioriza: mas também no mesmo movimento, Universo que se aflige, Universo que peca, Universo que sofre...”⁵¹⁰, diz-nos Teilhard.

Mas, posto isto, o que se passa é que Teilhard crê, convictamente, que esse Mal não é maior que a vontade e a liberdade humanas conjugadas com o sublime designio do Universo⁵¹¹.

⁵⁰⁸ *Id., ib., p. 347.*

⁵⁰⁹ *Ibidem.*

⁵¹⁰ *Ibidem.*

⁵¹¹ Haverá que convir que, na realidade, Teilhard não se refere ao mal intencionalmente praticado pelo homem, desmedido, gratuito e irracional, cuja banalização Hannah Arendt não se cansou de denunciar, e que, no dizer de Luc Ferry é a característica que verdadeiramente separa os homens dos animais. Porém, este capítulo destinou-se a pôr à mostra o que Teilhard de Chardin disse e não o que ele omitiu.

III - A MUNDIVIDÊNCIA TEILHARDIANA HOJE

1. O teilhardismo: um extraordinário facto social.

Apesar de Teilhard de Chardin ter vivido, praticamente sempre, afastado da sua pátria espiritual – o ambiente científico e intelectual de Paris –, a verdade é que o seu pensamento aí se expandiu e floresceu de forma incontrolada, por vezes com o seu próprio prejuízo pessoal¹, originando uma espécie de movimento de ideias a que alguns chamaram, mesmo, “teilhardismo”. Ao ponto de, quando regressa a Paris, depois da guerra, nos inícios de Maio de 1946, Teilhard ter a impressão de estar submerso por estímulos e solicitações².

Nas palavras de René d’Ouince, Teilhard foi acolhido “por uma multidão de desconhecidos como um profeta”³, tendo-se tornado, “subitamente, não apenas uma personalidade parisiense, mas uma espécie de vedeta do mundo intelectual e, especialmente, dos meios estudantis”⁴. Segundo o testemunho de um capelão universitário da época, quem quisesse garantir, na Paris de então, uma sala a abarrotar para uma qualquer sessão, bastaria-lhe-ia convidar Jean-Paul Sartre ou o padre Teilhard⁵. Foi, aliás, este excesso de visibilidade e de protagonismo que o notável sacerdote assumiu, nem sempre por sua vontade, que

¹ Já referimos, detalhadamente, no primeiro capítulo, as vicissitudes por que passaram Teilhard e os seus escritos. Recordemos, aqui, apenas, o facto de Teilhard ter sido denunciado, a partir da apropriação abusiva de alguns dos seus escritos, tendo sido tornados públicos textos escritos para permanecerem em círculos muito restritos. Cf. RENÉ D’OUINCE, *op. cit.*, em particular, pp. 84-137.

² Numa carta datada de 26 de Maio de 1946 a uma amiga, Teilhard escreve: “Depuis mon retour ici, il y a trois semaines, je suis toujours submergé de visites, de coups de téléphone, de lettres qui s’amoncellent sur ma table. Assez excitant, mais aussi étourdissant. Tel le Bouddha, j’aimerais avoir dix paires de mains, dix têtes, ou simplement une bonne secrétaire efficace...”, in TEILHARD DE CHARDIN, *Accomplir l’Homme*, Paris, Éditions Bernard Grasset, 1968, pp. 199-200. As destinatárias das cartas de *Accomplir l’Homme*, que à data da publicação preferiram permanecer no anonimato, segundo informação que pudemos obter junto da Fondation Teilhard de Chardin, eram Rhoda de Terra e Ida Treat-Bergeret.

³ RENÉ D’OUINCE, *op. cit.*, p. 149.

⁴ *Ibidem*.

⁵ Cf. *ibidem*.

levaram os superiores da sua congregação, de novo, a afastá-lo da cidade-luz, logo em 1948, altura em que se inicia o seu exílio americano, que viria a durar até à sua morte.

Não foi, pois, hiperbolicamente, que Henri Gouhier se referiu ao impacte do pensamento do jesuíta francês como a um “extraordinário facto social”⁶.

Para atestar todo o calor que Teilhard despertou, a favor e contra, basta atentar nas palavras de Henri Rambaud, um dos seus mais álacres detractores: “pense-se o que se quiser de Teilhard, ninguém contestará que o teilhardismo é um facto – *primeiramente* um facto – e facto considerável, facto sob todos os aspectos fora do vulgar: pela rapidez da sua difusão (uma dúzia de anos), pela sua extensão (todo o planeta), pelo fervor suscitado (um verdadeiro culto)”⁷.

Trinta anos volvidos sobre tão acalorados debates e paixões, sob uma barragem crítica proveniente tanto da Teologia mais conservadora como da Ciência mais positivista e mecanicista, o “teilhardismo” foi perdendo força e foi-se diluindo numa espécie de amnésia colectiva, dele restando pouco mais que a reminiscência simpática de um esforço datado, mais ou menos bem intencionado, mas ferido de inconsistência teológica e científica.

Tal facto parecia dar razão a outro dos mais notórios críticos de Teilhard, Louis Salleron, quando este sugere que o êxito pelo pensamento do padre jesuíta depende mais da conjuntura em que surgiu, do que das suas qualidades próprias e que, como qualquer obra cujo mérito não ultrapassa a conjuntura particular que a tornava esperada, “não deixará

⁶Cf. ANDRÉ A. DEVAUX, “Teilhard de Chardin en Sorbonne”, *Cahiers Pierre Teilhard de Chardin*, 4 (1963) 153 - 159, p. 154. Henri Gouhier era presidente do júri de avaliação da dissertação de doutoramento que Madeleine Barthélémy Madaule dedicou ao estudo comparativo dos pensamentos de Henri Bergson e de Teilhard de Chardin, que temos vindo a citar abundantemente, tendo proferido essa afirmação durante a sessão pública de defesa da referida tese.

⁷HENRI RAMBAUD, “A estranha fé do Pde. Teilhard de Chardin”, *Sulco. Revista de cultura político-social*, 11-12 (1967) 400 - 433, p. 401. Este número especial da revista *Sulco*, com o título *De Teilhard ao teilhardismo*, colige uma série de ensaios que procuram destruir totalmente não apenas o pensamento, mas o próprio homem. Não deixa de ser curioso assinalar, porque nos parece significativo, o facto de um dos artigos que mais procura pôr em questão a seriedade e a integridade pessoal de Teilhard de Chardin ter sido escrito por um seu confrade: cf. AGOSTINHO VELOSO, s. J., “O Mito Teilhard de Chardin”, *Sulco, op. cit.*, pp. 363-399.

ulteriormente senão uma recordação mais ou menos vaga, por a esperança, ou simplesmente a moda, ter mudado”⁸.

Essa não é, naturalmente, a posição sustentada na presente dissertação. Antes pelo contrário, procurar-se-á mostrar como a visão do mundo proposta por Pierre Teilhard de Chardin resiste bem aos progressos do conhecimento.

Procurar-se-á pôr em evidência o facto de que nenhum dado científico recente põe em risco qualquer uma das suas afirmações fundamentais. Não nos referimos, naturalmente, às afirmações de pormenor relativas a este ou àquele aspecto concreto, mas às linhas de força dessa visão. Vistas bem as coisas, não se pode ignorar mais de meio século de produção científica em aceleração constante.

Mais do que reconhecer, apenas, que a mundividência de Teilhard resiste bem ao tempo, ousaremos, mesmo, dizer que se anuncia a retoma de alguma da sua influência. Por todo o lado parece recrudescerem o interesse e os estudos em torno do pensamento do ilustre paleontólogo e pensador⁹.

⁸ LOUIS SALLERON, “Teilhard de Chardin. Contra” in ANDRÉ MONESTIER e LOUIS SALLERON, *Pour ou Contre Teilhard de Chardin*, Nancy, Berger-Levault, 1967 (versão portuguesa de Alberto Candeias, Lisboa, Livros do Brasil, s. d., p. 69). A posição de Louis Salleron, como a de todos quantos, embora críticos do seu pensamento, o conheciam pessoalmente, é verdadeiramente paradoxal: a uma manifesta aversão pelo pensamento de Teilhard de Chardin, junta-se uma profunda simpatia pelo homem. É por isso que não resistimos a transcrever as afirmações com que aquele autor procura definir a sua posição face ao padre jesuíta: “Amo este desesperado do Cosmos, este Pascal agrilhoado, este Giordano Bruno fiel à sua imagem e à Igreja.

“Amo este Salvatore Rosa ‘mutado’ em Salvador Dali por qualquer ciclotrão fantástico.

“Amo este capitão Nemo das profundezas da complexidade consciência.

“Amo o *homo teilhardensis*, não abrangível na escala dos Primatas.

“Mas, pelo amor do céu e dele próprio, que não se disfarce este poeta em Gigante da Ciência e do Cristianismo!

“Sou contra o teilhardismo.

“Sou contra Teilhard, pai do teilhardismo.”, Id., *ib.*, pp. 3-4.

⁹ O reacender do interesse pelo pensamento de Teilhard exprime-se quer directamente, pela tradução e reimpressão dos seus textos e pela produção de estudos acerca da sua obra, como indirectamente através de estudos que, retomando a questão da existência de um sentido para a Cosmogénese e a Evolução, lhe pagam expressamente tributo. Como exemplos do primeiro tipo, refira-se a recente reimpressão das *Oeuvres* pelas Éditions du Seuil, a tradução e a publicação, pela Editorial Notícias, de *Hymne de l'Univers*, em 1995 (editado inicialmente em 1961 pelas Éditions du Seuil), e do volume X das *Oeuvres*, já em 2000, com o título, *A minha fé. Matéria e Deus*. Em 1997, as Edições Paulinas, fizeram uma edição de *Le Phénomène Humain*, tendo retomado a tradução de Léon Bourdon e José Terra, publicada em 1965 pela Livraria Tavares Martins do Porto. Quanto aos estudos, em Portugal, JOSÉ SILVESTRE, em 1986 apresenta uma dissertação de doutoramento à Faculdade de Filosofia de Braga com o título *Acção e Sentido em Teilhard de Chardin e*

Para levarmos a bom fim o nosso propósito, começaremos por pôr à vista o tipo de argumentos com que os cientistas da “comunidade científica” dominante¹⁰ procuram denegrir o pensamento teilhardiano. Em seguida, procuraremos mostrar que a principal crítica que fazem ao jesuíta francês – a de que o seu pensamento está eivado de metafísica – também lhes é, no fundo, aplicável. Por fim, tentaremos mostrar como o problema da finalidade e do sentido da evolução se continua a poder pôr nas diversas áreas das ciências.

2. Teilhard de Chardin: um cientista “cientificamente incorrecto”

Jean Rostand (1894-1977), eminent biólogo, fez publicar em Setembro e em Outubro de 1965, no *Figaro Littéraire*, dois artigos, nos quais procurou contestar que Teilhard “tenha projectado a mínima luz sobre o grande problema da evolução orgânica”¹¹.

Nesses artigos, Rostand empenha-se em desmascarar o carácter filosófico, metafísico e, portanto, não científico, do pensamento do sacerdote da Companhia de Jesus. Reconhecendo que Teilhard nunca pretendeu ser biólogo afirma, mesmo, que de biólogo ele “não tem nem a

em 1997 ANNA FEITOSA apresenta como provas complementares de doutoramento um trabalho sobre a epistemologia do padre jesuíta. Em França, em 1986 JACQUES ARNOULD faz publicar *Darwin, Teilhard de Chardin et Cie. L'Église et L'évolution*, pela Desclée de Brouwer (versão portuguesa publicada em 2000 pelo Instituto Piaget) e, em 1998, pela Cerf, *La théologie après Darwin* (também ele editado em português pelo Instituto Piaget no ano 2000). No mesmo ano de 1998, JEAN-FRANÇOIS THOMAS publica, também na Cerf, *Initiation à Teilhard de Chardin*. São apenas alguns exemplos, mas que mostram como, após um largo período, de mais de duas décadas – exceptue-se, naturalmente, as publicações surgidas na efeméride do centenário do seu nascimento –, durante as quais o pensamento de Teilhard de Chardin parecia ter caído no mais completo esquecimento, começa, pouco a pouco a renascer o interesse por ele.

Quanto ao segundo tipo de sinais, a lista é verdadeiramente interminável, pois não há livro que apresente o estado do pensamento acerca da evolução que possa prescindir das referências a Teilhard, mesmo se feitas a contragosto. Refira-se, apenas, a título de exemplo, o caso dos livros de DANIEL DENNET, *Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the meaning of life*, New York, Touchstone Books, 1996, e o livro de FRANCISCO AYALA, *A Natureza inacabada*, trad. de Luisa Romão Loison e José Romão, Lisboa, Dinalivro, 1998.

¹⁰ Entendemos, aqui, por comunidade científica dominante, o conjunto de cientistas que sustentam o paradigma neopositivista, reducionista e mecanicista e dele se sustentam. Utilizamos, naturalmente, o conceito de paradigma na sua acepção kuhniana.

¹¹ Os dois artigos referidos, publicados nos números de 23-29 de Setembro e 14-20 de Outubro de 1965 do *Figaro Littéraire* foram depois recolhidos em JEAN ROSTAND, *Hommes d'autrefois et d'aujourd'hui*, Paris, Gallimard, 1966. A citação feita encontra-se na página 125 desta obra.

formação, nem o saber, nem o espírito”¹² e, portanto, “o seu transformismo, bastante superficial e confuso, não desce ao detalhe das organizações e das estruturas germinais, onde reside, no entanto, o segredo das variações das espécies”¹³. Ora, no dizer deste biólogo da Academia Francesa, isso é uma falta grave, porque “quer se queira quer não, o problema da evolução é, em primeiro lugar, um problema de biologia celular e, mais precisamente, de bioquímica celular”¹⁴. Segundo ele, para além de ignorante dos fenómenos biológicos essenciais, o transformismo teilhardiano está ferido de lamarckismo e, pior ainda, está penetrado de misteriosas forças espirituais¹⁵.

Prosseguindo a sua análise, Jean Rostand mostra que o pensamento de Teilhard bebe na mesma fonte que os de Bergson, Cuénot, Cournot, Vialleton ou Pierre Jean, que recorriam todos, para explicar o fenómeno evolutivo, a factores metafísicos ou transcendentais, quando a verdadeira missão do pensamento científico é, justamente, a de prescindir “dessas ‘forças ocultas’ que pretendem explicar o desconhecido pelo incognoscível e não são, na verdade, sob nomes diferentes, senão variantes de uma *virtus evolutiva*”¹⁶. Nem sequer enquanto “evolucionismo cristão” o pensamento de Teilhard constitui novidade alguma, uma vez que muitos cristãos antes dele defenderam tal posição. E Jean Rostand diz nem sequer precisar de recuar a S. Gregório de Nissa nem a S^{to}. Agostinho¹⁷. Basta-lhe remeter para Robert Chambers, Richard Owen e Saint George Mirvat, todos autores de meados do século dezanove e que foram antecessores de Teilhard de Chardin, na medida em que o seu

¹² Id., *ib.*, p. 126. Diz ainda, nessa mesma página, que “on pourrait dire, un peu schématiquement, qu'il est passé directement du caillou à l'homme, sans s'attarder sur le protoplasme et sur les complexités de la vie cellulaire”.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ *Ibidem*. Repare-se como nesta última afirmação se nota a filiação de Jean Rostand na falange dos biólogos materialistas e reducionistas.

¹⁵ “Le lamarckisme et le darwinisme ne sont, pour lui, que des adjuvants. L'évolution – pense-t-il – n'eût pas été possible si la matière ne contenait ‘une certaine quantité de puissance spirituelle’; c'est l’‘esprit’ qui, par ses énergies mystérieuses, utilise la matière en la ‘complexifiant’ et en l’organisant.”, Id., *ib.*, p. 127.

¹⁶ Id., *ib.*, p. 128.

¹⁷ Esta crítica de Jean Rostand esquece que o próprio Teilhard remete para esses autores, como se viu anteriormente, a intuição de que o Universo sofre uma processo evolutivo.

pensamento se “liga a esse evolucionismo para-científico, de certo muito respeitável, mas do qual não se poderá pensar que tenha ajudado ao progresso do nosso conhecimento”¹⁸.

Reconhecendo-lhe valor como moralista, como poeta, como escritor, como pensador, Rostand considera, no entanto, ser inegável que o pensamento transformista de Teilhard de Chardin “se situa fora da ciência, na medida em que, puramente conjectural, escapa a toda a tentativa de verificação e não pode levar a nenhum empreendimento experimental, uma vez que faz apelo a energias misteriosas que não temos nenhuma forma de revelar e sobre as quais não temos nenhum poder”¹⁹.

No seu afã de destruir sistematicamente os méritos habitualmente atribuídos ao pensamento do jesuíta, Jean Rostand ataca, por fim, o cerne, a verdadeira base do pensamento teilhardiano, negando que se possa afirmar cientificamente que a evolução tem um sentido. Nas suas próprias palavras, sobre esta questão essencial do sentido da evolução “estamos, depois de Teilhard, tão inseguros como estávamos antes”²⁰.

Esta questão do sentido da evolução é de tal modo central, seja para os apoiantes, como para os detractores do sacerdote jesuíta, que o mesmo Jean Rostand fez publicar um texto dedicado especificamente ao problema na revista *Forum Internacional*, de 1965. Titulado “Sur l’optimisme de Teilhard de Chardin” foi, depois, publicado em conjunto com os dois artigos do *Figaro Littéraire* previamente referidos, no livro *Hommes d’autrefois, hommes d’aujourd’hui*, de 1966²¹.

O texto é suscitado por uma carta de alguém que lhe diz que, ao ler Teilhard “se vê claramente que a natureza não é um movimento cego e incoerente, mas parece construir um edifício cuja forma começa, a custo, a emergir”²², enquanto que, ao ler o próprio Jean

¹⁸ J. ROSTAND, *op. cit.*, p. 130.

¹⁹ Id., *ib.*, pp. 130-131.

²⁰ Id., *ib.*, p. 132.

²¹ Id., *ib.*, pp. 137-141.

²² Id., *ib.*, p. 137.

Rostand se encontra uma “visão pessimista de um homem só num cosmos vazio e esmagador”²³.

Admitindo que o paleontólogo do Auvergne tem todo o direito de ter uma visão optimista do mundo e que, aliás, é precisamente do carácter optimista e consolador desse pensamento que decorre o seu sucesso manifesto, crê que ele não “apresenta o mais pequeno argumento científico a favor desta maneira de ver”²⁴. Rostand concede, até, que esta evolução que levou da bactéria ao Homem, “do simples ao complexo, do inferior ao superior, tem *o ar* de ser dirigida, orientada para um fim, tem *o ar* de visar um objectivo, que seria a génesis do Homem”²⁵, mas isso, no entanto, não pode ser sustentado cientificamente. Na verdade, “todo o esforço da ciência, a partir de Darwin, foi o de explicar a evolução sem fazer apelo à noção de finalidade, que se mostrou, sempre, contrária aos progressos da biologia e que já, em muitos domínios, pôde ser descartada em prol da noção de causalidade”²⁶.

Surge, no entanto, neste momento da sua exposição um aspecto particularmente interessante para a linha de argumentação que se procura sustentar nesta dissertação. Surpreendentemente, Rostand demarca-se dos biólogos neodarwinistas, que consideram poder explicar cabalmente a evolução socorrendo-se, apenas, daqueles factores naturais bem conhecidos dos cientistas, como sejam as mutações e a selecção natural. Confessa, mesmo, fazer parte daquele número de biólogos que “sentem que lhes falta, ainda, uma peça central para dar conta, plenamente, das profundas transformações que têm sofrido, ao longo dos tempos, as espécies vivas”²⁷. Acontece, no entanto, que tal facto não implica, segundo este autor, que tenha que haver recurso a nenhum princípio metafísico, transcidente e indemonstrável. Da mesma maneira como se foram abandonando conceitos como os de “força

²³ *Ibidem*.

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ *Id., ib., p. 138.*

²⁶ *Ibidem*.

²⁷ *Ibidem*.

vital” ou “enteléquia”, Jean Rostand está seguro de que, um dia, se encontrarão “os dados positivos que nos permitirão explicar a evolução sem termos que recorrer à noção extra-científica de finalidade”²⁸.

Retenha-se, destas afirmações, o facto de que, lucidamente, o ilustre biólogo da Academia reconhece que, de algum modo, há uma força – que ele *crê* que a ciência um dia mostrará ser positiva, mensurável –, que causa a evolução. Que faz com que o *mais* nasça do *menos*, que faz com que, para regressarmos à linguagem de Teilhard de Chardin, o avião que rola na pista, possa descolar e levantar voo.

Tão importante para o nosso propósito – que é o de pôr bem à vista que as críticas feitas pelos “cientistas” a Teilhard de Chardin provêm mais de uma metafísica que se ignora, do que de uma especialidade científica determinada –, como esta profissão de fé na ciência positiva, é a profissão de fé materialista com que Rostand conclui o seu texto. No dizer deste autor, Teilhard não tem argumentos científicos que lhe permitam sustentar nem uma direcção, nem um designio, à evolução, nem garantir a sobrevivência da espécie humana. Considera que os argumentos a que este recorre, no fundo, o de que um Universo que “veio até aqui” na construção da Humanidade, não pode não ter saída, nem comprometer o futuro num qualquer cataclismo, apenas releva da fé e do desespero. “Este ‘super-optimismo’ teilhardiano não exprimirá uma necessidade de segurança que trai uma angústia profunda?”²⁹.

Ora, esta posição, que releva da fé e da esperança para que a vida humana possa valer a pena ser vivida é, no pensamento de Jean Rostand, uma posição débil, obscurantista, que deve ser abandonada a todo o custo. Ele reconhece sofrer dessa mesma angústia, desse mesmo mal-

²⁸ Id., *ib.*, p. 139.

²⁹ Id., *ib.*, p. 140. Note-se que Jean Rostand não é inovador no reparo. Já se mencionaram as afirmação de Henri de Lubac de que o optimismo de Teilhard é um “pessimisme surmonté” e de Louis Salleron que lhe chamou um “desperado do Cosmos”.

Com um outro propósito, mas de uma forma que pode ser muito iluminadora deste aspecto, Fernando Savater fala de um “pessimismo ilustrado (...) a que os despistados costumam chamar ‘optimismo’”(FERNANDO SAVATER, *O valor de educar*, trad. de Michelle Canelas, Lisboa, Editorial Presença, 1997, pp.19-20).

-estar que Teilhard diagnostica: “Como ele, e como muitos outros, eu experimento a angústia do indivíduo humano face à morte que vai anular todo o seu esforço; eu sinto a estreiteza, a miséria desta aventura votada ao fracasso e ao nada”³⁰. Porém, Rostand sente-a sem consolo, contrariamente ao sacerdote jesuítico. Referindo-se-lhe, diz: “a diferença entre nós é que ele pensa: isto não pode ser só isto, porque seria demasiado horrível, enquanto que eu limito-me a pensar: é horrível, porque não é senão isto...”³¹.

Mas Jean Rostand julga que quer a sua posição, quer a de Teilhard, são relativamente pueris e que se impõe ultrapassá-las: “a atitude sã, viril, a atitude da sabedoria e da razão seria a de não considerar nem horrível nem absurda a sorte reservada ao ser humano. As nossas sensibilidades estão mal feitas, mal adaptadas, estão erradas, se se revoltam contra o que é. Seria preciso fazer melhor que resignar-se, mesmo com estoicismo, à condição humana: seria necessário chegar a achar, pela inteligência e pelo coração, que não é necessário, para viver e para ser homem, nem estoicismo, nem resignação”³².

Este autor retoma, assim, a imagem do *Sísifo feliz*, tematizada por Albert Camus e que Jacques Monod introduz como epígrafe ao seu célebre e celebrado livro *Le Hasard et la Nécessité*³³. A outra epígrafe que Monod apõe ao seu livro, é a sentença de Demócrito “Tudo o que existe no universo é fruto do acaso e da necessidade”. Estas duas citações resumem,

³⁰ JEAN ROSTAND, *op. cit.*, p. 140.

³¹ Id., *ib.*, p. 141.

³² *Ibidem*.

³³ JACQUES MONOD, *Le Hasard et la Nécessité*, Paris, Éditions du Seuil, 1970. Utilizaremos, na análise que se segue a versão portuguesa: *O Acaso e a Necessidade*, 2^a ed., trad. de Alice Sampaio, Lisboa, Publicações Europa América, s.d..

O texto da epígrafe é o seguinte: “Neste instante subtil em que o Homem se debruça sobre a sua vida, Sísifo, regressando ao seu rochedo, contempla esta sucessão de acções sem elo que se torna o seu destino, criado por ele, unificado pela sua memória e bem depressa encerrado pela sua morte. Assim, persuadido da origem bem humana de tudo o que é humano, cego que deseja ver e que sabe que a noite não tem fim, está sempre em marcha. O rochedo ainda rola.

Deixo Sísifo no sopé da montanha! Encontramos sempre o nosso fardo. Mas Sísifo ensina a fidelidade superior que nega os deuses e levanta os rochedos. Ele também julga que tudo está bem. Esse universo, enfim sem dono não lhe parece estéril nem fútil. Cada grão dessa pedra, cada estilhaço mineral dessa montanha cheia de noite, forma por si só um mundo. A própria luta para atingir os píncaros basta para encher um coração de homem. É preciso imaginar Sísifo feliz.”, ALBERT CAMUS, *O mito de Sísifo*, *op. cit.*, pp. 151-152.

plenamente, o projecto e o conteúdo do estudo do premiado com o Nobel da Medicina: a defesa da posição materialista e reducionista que considera bastar a conjugação do acaso das mutações com a necessária selecção natural, para dar conta da evolução. Jacques Monod não hesita, mesmo, em extrapolar para o plano da ética as suas teses acerca da origem e evolução da vida. Aliás, ao ler-se o seu livro, fica-se com a nítida ideia de que ele o escreve para justificar, com um discurso supostamente objectivo e científico – o único, no entender deste autor, digno desse nome –, uma determinada posição ideológica. O último capítulo de *Le Hasard et la Nécessité*, é a esse título exemplar. Mesmo se o pensamento do seu autor não difere muito do pensamento de Jean Rostand apresentado anteriormente, a publicação do livro, em 1970, tornou-se um marco incontornável na discussão sobre a dignidade e o sentido da presença humana no Universo. Justifica-se, por isso, que façamos aqui uma breve leitura desse último capítulo, significativamente intitulado “O Reino e as trevas”.

Jacques Monod começa por afirmar que com o aparecimento da capacidade de comunicação de experiências subjectivas, isto é, com o aparecimento da linguagem, nasce um novo reino que é o “reino das ideias”³⁴. Com o aparecimento da linguagem, além disso, alteraram-se as condições da selecção natural e, consequentemente, as condições da evolução. Por isso, no caso da espécie humana, desde muito cedo na sua história específica se deu uma espécie de “symbiose evolutiva”³⁵ entre a evolução das ideias e da capacidade cognitiva, por um lado, e a evolução anátomo-fisiológica, por outro. À medida que essa evolução conjunta se ia fazendo, no entanto, a evolução das ideias – e, consequentemente, da técnica e da cultura – ia sobrepujando a evolução física, tendo como consequência um “efeito secundário” surpreendente: a emergência de formas muito duras de competição intra-específica, até então desconhecidas nas restantes espécies animais. Enquanto que nestas, a fazer fé em Jacques

³⁴ Cf. JACQUES MONOD, *op. cit.*, p. 141.

³⁵ *Ibidem*.

Monod, a competição interna aos grupos e às raças pode ser desprezada para efeitos evolutivos, no caso do homem, “a partir, pelo menos, de um certo grau de desenvolvimento e de expansão da espécie, a guerra tribal, ou racial, desempenhou, evidentemente, um papel importante como factor de evolução”³⁶. Esta competição intra-específica tornou-se muito importante, porque se constituiu como um poderosíssimo factor de selecção natural a favor de grupos cuja organização e comportamentos sociais se mostram mais eficazes, mais estruturados, mais plásticos mas, ao mesmo tempo, mais coesos. Isto é, foi de molde a acelerar muitíssimo a evolução cultural, ao ponto de a vir dissociar, completamente da evolução do genoma³⁷.

Passemos por sobre as referências que Jacques Monod faz à “perigosa degradação genética nas sociedades modernas” fruto “das condições de não selecção, ou da selecção às avessas, que impera nas sociedades avançadas”³⁸, por serem irrelevantes para os nossos propósitos. Até porque ele considera que, no momento presente, esse perigo só se tornará verdadeiramente real dentro de algumas dezenas de gerações.

No pensamento de Jacques Monod, o verdadeiro perigo com que o homem actual se confronta decorre de um profundo “mal de alma”, consequência da “revisão dilacerante da concepção que fazia de si mesmo e da sua relação com o universo, enraizada nele há dezenas de milhares de anos”³⁹ revisão que se viu forçado a fazer sob a pressão exercida pelo enorme desenvolvimento da ciência moderna.

Ao confrontar-se com o problema de saber porque é que a ideia que subjaz ao empreendimento científico, afinal tão simples – a de que “a natureza é objectiva, a verdade do conhecimento não pode ter outra fonte senão a da confrontação sistemática da lógica e da

³⁶ Id., *ib.*, p. 142.

³⁷ Id., *ib.*, p. 143.

³⁸ Id., *ib.*, p. 144.

³⁹ Id., *ib.*, pp. 144-145.

experiência”⁴⁰ – , demorou cem mil anos a vingar, Monod crê que a resposta está no forte poder adaptativo de que as explicações de tipo religioso, finalista e animista se revestem para os grupos que as adoptam. Acontece que a eficácia social de uma ideia “não tem uma relação necessária com a parte de verdade objectiva que a ideia pode comportar”⁴¹. Esta eficácia “depende das estruturas preexistentes do espírito, entre as quais as ideias já vinculadas pela cultura, mas também, sem dúvida alguma, de certas estruturas inatas que, aliás, nos é bastante difícil identificar”⁴². Em qualquer dos casos, não lhe restam dúvidas de “que as ideias dotadas de mais elevado poder de penetração são aquelas que *explicam* o homem, assegurando-lhe o seu lugar num destino imanente, no seio do qual a sua angústia se dissolva”⁴³.

Prosseguindo nessa mesma linha de pensamento, Jacques Monod faz emergir no nosso genoma de homens modernos, sob a forma de “categorias inatas do cérebro humano”⁴⁴, não só a propensão para aceitarmos e nos submetermos acriticamente às leis tribais, mas a própria “necessidade de explicação mítica que as justificasse, conferindo-lhes soberania”⁴⁵. Justifica-se, assim, pela história natural da espécie, pela filogénese humana, esta nossa “exigência de uma explicação, a angústia que nos impele na busca do sentido da existência. Angústia criadora de todos os mitos, de todas as religiões, de todas as filosofias e da própria ciência”⁴⁶.

Eis, pois, como do ponto de vista de uma Biologia molecular mecanicista e reducionista, se explicam não só o aparecimento dos mitos, das religiões e dos grandes sistemas filosóficos, como também o facto de estas formas do conhecimento e da cultura se constituirem como universais antropológicos, encontrando-se presentes em todas as culturas e civilizações⁴⁷. Do mesmo passo se explica, aliás, porque foram necessários tantos milhares de

⁴⁰ Id., *ib.*, p. 145.

⁴¹ Id., *ib.*, pp. 145-146.

⁴² Id., *ib.*, p. 146.

⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴ *Ibidem*.

⁴⁵ *Ibidem*.

⁴⁶ *Ibidem*.

⁴⁷ Cf. Id., *ib.*, p. 147.

anos para que a ciência, entendida como o produto de um conhecimento objectivo, positivo e verificável fosse aceite como “fonte única da verdade autêntica”⁴⁸.

Na verdade, Jacques Monod lastima-se pelo facto de a ciência, “esta ideia fria e austera, que não propõe nenhuma explicação, mas impõe uma renúncia ascética a qualquer outro alimento espiritual”⁴⁹ e que denuncia “a antiga aliança animista do homem com a natureza, não deixando em lugar desse elo precioso mais que uma interrogação ansiosa, num universo gelado de solidão”⁵⁰, ter conquistado um lugar na sociedade, “mas não nas almas”⁵¹.

Este autor não consegue esconder um certo azedume contra essa entidade abstracta, impessoal, mas antropomorfizada no seu discurso, a que chama as *sociedades modernas*, que “aceitaram as riquezas e os poderes que a ciência lhes oferecia. Mas que não aceitaram, ou vagamente se aperceberam da mensagem mais profunda da ciência: a definição de uma a nova e única fonte de verdade, a exigência de uma revisão total dos fundamentos da ética, de uma ruptura radical com a tradição animista”⁵².

E porque se recusam a ver o evidente, porque procuram servir a dois senhores, usufruindo dos poderes e riquezas que a ciência lhes proporciona mas, ao mesmo tempo, pretendem manter-se agarradas a valores que se fundam em visões do mundo que recorrem à tradição animista, “as sociedades ‘liverais’ do Ocidente ministram, ainda, com perfeito à-vontade – como base da sua moral –, uma *repulsiva* mistura de religiosidade judeo-cristã, de progressismo cientista, de crença nos direitos ‘naturais’ e de pragmatismo utilitarista”⁵³. Ora esta situação é insustentável, porque a contradição interna se vai impondo, inexorável, a todas

⁴⁸ Id., *ib.*, p. 148.

⁴⁹ *Ibidem*.

⁵⁰ Id., *ib.*, p. 149.

⁵¹ *Ibidem*.

⁵² *Ibidem*.

⁵³ Id., *ib.*, p. 150. Sublinhado nosso. Não será necessário levar mais longe esta análise do pensamento de Jacques Monod, para deixar bem patente até que ponto o seu desígnio, ao escrever *O Acaso e a Necessidade* era, não a de propor uma visão do mundo positiva, verificável, testável, como seria de esperar de uma mundividência “científica”, mas fazer uma “apologética” do materialismo reducionista.

as consciências. Mas, se o valor, o bem, já não se pode fundar nas “ontogenias míticas ou filosóficas sobre as quais a tradição animista, dos aborígenes australianos aos materialistas dialécticos, assentava os seus valores e a sua moral, os deveres, os direitos, as interdições”⁵⁴, em que se poderá fundar?

Na tentativa de encontrar resposta para este problema, Jacques Monod analisa as relações entre valor e conhecimento. Começa por afirmar que seja na acção, seja no discurso, valor e conhecimento andam a par. “A acção põe em jogo, ou em questão, *simultaneamente*, o conhecimento e os valores”⁵⁵. Porém, contrariamente ao pretendido pelos sistemas a que chama animistas⁵⁶ e que pressupõem uma fundamental identidade entre conhecimento e valor, Monod considera que há que estabelecer uma distinção radical entre os domínios da ética e do conhecimento. “O conhecimento, em si mesmo, exclui todo o juízo de valor (que não de ‘valor epistemológico’), enquanto que a ética, por essência não objectiva, está definitivamente fora do campo do conhecimento”⁵⁷.

Note-se que a proibição, no seio do conhecimento objectivo, de toda e qualquer confusão entre conhecimento e valor é, já de si, uma primeira “regra moral, uma *disciplina*”⁵⁸, que o homem põe a si próprio no acto de conhecer. Este mandamento da vontade, prévio ao conhecimento, estabelece, assim, no pensamento do Nobel da Medicina, uma espécie de

⁵⁴ Id., *ib.*, p. 151.

⁵⁵ Id., *ib.*, p. 152.

⁵⁶ Importa, talvez, precisar que Jacques Monod emprega os conceitos de “animismo” e “vitalismo” numa acepção particular, um pouco diferente da utilização comum. Para este autor, os sistemas animistas, mais interessantes que os vitalistas, mais restritivos, apelam “para um princípio teleonómico universal, responsável pela evolução cósmica, quanto pela da biosfera, no seio da qual esse princípio se exprimiria de modo apenas mais preciso e intenso. Estas teorias vêem nos seres vivos os resultados mais acabados e perfeitos de uma evolução universalmente orientada, que culminou porque devia culminar aí, no homem e na humanidade.”, *id.*, *ib.*, p. 30. Repare-se que, neste quadro, o pensamento de Teilhard de Chardin será classificável como sendo animista, bem como o dos físicos que defendem a existência de um *princípio antrópico forte*, a que regressaremos posteriormente.

⁵⁷ Id., *ib.*, p. 152.

⁵⁸ Id., *ib.*, p. 154.

primazia da ética sobre a ciência: “estabelecer postulados de objectividade como condição do verdadeiro conhecimento constitui uma escolha ética e não um juízo de conhecimento”⁵⁹.

É neste contexto que surge, quanto a nós, a verdadeira chave de leitura do livro *Le Hasard et la Nécessité*: a postulação de uma ética do conhecimento objectivo⁶⁰.

Contrariamente às éticas animistas e religiosas que dizem fundar-se sobre o conhecimento de leis transcendentais, a ética do conhecimento não é exterior à vontade humana: é o próprio homem “que *a impõe a si*, tornando-a axiomaticamente a condição de *autenticidade* de todo o discurso e de toda a acção”⁶¹.

Esta ética do conhecimento objectivo que, por estar na base da própria edificação do mundo moderno, é a única que lhe convém tem, no entanto, que superar uma última dificuldade: se, como decorre do que já foi dito, “a necessidade de uma explicação é inata e se a sua ausência é causa de profunda angústia; se a única forma de explicação que sabe apaziguar a angústia é a de uma história total que revele a significação do homem, conferindo-lhe, nos planos da natureza, um lugar necessário; se, a fim de parecer verdadeira, significativa e apaziguadora, a ‘explicação’ se deve fundir com a longa tradição animista”⁶², como é que esta ética do conhecimento, por definição “austera, abstracta, orgulhosa”⁶³, poderá cumprir as funções de apaziguadora da angústia e de motor da acção? Monod assume a dificuldade: “Não sei.”⁶⁴.

⁵⁹ *Ibidem*.

⁶⁰ Monod não escreve o adjetivo, o que pode levar a interpretações equívocas. A sua expressão é: “Aceitar o postulado da objectividade é, portanto, enunciar a proposição de base de uma ética: *a ética do conhecimento*.”, *Ibidem*. Importa, por isso, sublinhar o carácter restritivo deste conhecimento que se limita, por força do próprio postulado, à objectividade, leia-se, verificabilidade.

⁶¹ *Ibidem*.

⁶² *Id., ib.*, p. 148.

⁶³ *Id., ib.*, p. 155.

⁶⁴ *Ibidem*.

Porém, suspeita que a questão pode não estar bem formulada, afirmando que, talvez “mais ainda que de uma ‘explicação’; que a ética do conhecimento não saberia dar-lhe, o homem tenha necessidade de superação e de transcendência”⁶⁵.

Não é fácil perceber como é que esta ambição de transcendência surge no edifício conceptual de Jacques Monod, mas o que é facto é que ele afirma que “nenhum sistema de valores pode pretender constituir uma verdadeira ética, a não ser que proponha um ideal que transcende o indivíduo ao ponto de o justificar e ao qual, se necessário, se sacrifique”⁶⁶. Do mesmo modo, não é fácil perceber como é que “a ética do conhecimento poderia, talvez, saber fazer esta exigência de superação”⁶⁷. Não se vislumbra como é que esta absolutização do conhecimento pelo conhecimento, que esta ética pressupõe, pode congregar as afectividades e os esforços humanos num projecto comum. É que, pela sua própria natureza, a *verdade* constitui o valor culminante de uma ética do conhecimento, por ser o valor que a determina, de que ela parte e cuja posição lhe é exterior. Tal ética deixaria de fora, completamente, todo o conjunto de valores que na tradição ética ocidental se situam acima da verdade, como seja, por exemplo, o *Bem*, que é o valor ético por exceléncia⁶⁸.

Jacques Monod parece ignorar esta dificuldade e conclui *Le Hasard et la Nécessité* renovando a sua fé na ciência positiva e na ética que a absolutiza como valor. O parágrafo com que conclui o livro é um verdadeiro corolário do seu pensamento: “É talvez uma utopia, mas não um sonho incoerente. É uma ideia que se impõe pela simples força da sua coerência

⁶⁵ *Ibidem*.

⁶⁶ *Ibidem*.

⁶⁷ *Ibidem*.

⁶⁸ É verdade que Jacques Monod tenta recuperar outros valores que constituem, digamos assim, o nosso *ethos* comum: “Quanto às mais altas qualidades humanas, a coragem, o altruísmo, a generosidade, a ambição criadora, a ética do conhecimento, conhecendo perfeitamente a sua origem sociobiológica, afirma, do mesmo modo o seu valor transcendente ao serviço do ideal que define.”, Id., *ib.*, p. 156. Porém, não se vê como é que a ética do conhecimento pode: 1- definir um ideal, na medida em que isso pressupõe juízos de valor que estão afastados, por definição, do próprio conhecimento objectivo; 2 - presumir do valor da coragem, do altruísmo e da generosidade, sem presumir, também, do valor da cobardia, do egoísmo, da avareza e da capacidade reprodutora que, nos antípodas daqueles valores, têm, quando com eles “temperados”, igual valor adaptativo. Relativamente às relações entre a ética e a sociobiologia, *vide* o nosso estudo *Determinações Biológicas do Comportamento e Pedagogia*, Universidade de Évora, 1989 , exemplar reprografado.

lógica. É a conclusão a que a busca de autenticidade leva necessariamente . A antiga aliança rompeu-se. O homem sabe, finalmente, que está só na imensidão indiferente do universo, donde surgiu por acaso. Nem o seu destino nem o seu dever estão inscritos em parte alguma. A ele cabe escolher entre o Reino e as trevas"⁶⁹. Por reino entenda-se o mundo das ideias científicas e por trevas as mundividências que ele considera eivadas de animismo.

Por certo que a exposição do pensamento de Jacques Monod que temos vindo a fazer parecerá, parca em argumentos e pormenores científicos que sustentem a afirmação que o acaso e a necessidade bastam para explicar a evolução da vida, homem incluído, a partir do mundo mineral. Parecerá, por outro lado, excessiva na análise das extrapolações filosóficas e éticas tentadas pelo autor e que apresentam, como procurámos ir indicando, fragilidades manifestas.

Tal deve-se, em primeiro lugar, ao facto de a confrontação do pensamento de Teilhard de Chardin com o de Jacques Monod ser incontornável. Em segundo lugar, o carácter absolutamente banal dos dados científicos de que este último autor se serve para ilustrar a sua agenda filosófica – que apenas diferem dos utilizados pelo padre jesuíta no que diz respeito à consideração detalhada do funcionamento dos ácidos nucleicos, cuja estrutura só foi bem conhecida a partir de 1953 –, que não trazem nada de novo que permita ver, a uma nova luz, o problema da existência ou não existência de um sentido na evolução.

Jacques Monod, como se viu, está nos antípodas de Teilhard na querela entre materialistas e espiritualistas, mesmo se, como assinala Michel Bounias, ambos recorrem, para dar conta da evolução da vida, a dois tipos de argumentos bastante equivalentes pelas suas faculdades explicativas: a *fé*, no caso do sacerdote católico, e o *acaso*, no que diz respeito ao premiado médico⁷⁰.

⁶⁹ Id., ib., p. 157.

⁷⁰ Cf. MICHEL BOUNIAS, *A criação da vida*, trad. de Armando Pereira da Silva, Lisboa, Instituto Piaget, 1994, p. 14.

É, pois, a partir desse lugar metafísico e epistemológico, e não a partir da sua condição de cientista, que se devem interpretar as referências de Jacques Monod ao pensamento de Teilhard de Chardin. Escreve ele que “a filosofia biológica de Teilhard de Chardin não mereceria que nos detivéssemos nela, não fora o surpreendente sucesso que alcançou até nos meios científicos”⁷¹. Monod – como continuaram a fazer, aliás, na sua esteira, os materialistas reducionistas, sempre que se referem a Teilhard de Chardin – recrimina o seu compatriota por recorrer a princípios animistas e finalistas para dar conta de realidades que são necessárias para explicar a evolução, que ninguém sabe bem o que são, mas que ele crê tornar objectivas aos lhes dar o nome de acaso⁷². A crítica prossegue, no entanto, cáustica, quase raiando a afronta pessoal. Jacques Monod declara-se “chocado com a falta de rigor e de austerdade intelectual”⁷³ desse pensamento e diz ver nele uma total falta de carácter, capaz de todas as concessões para conciliar o inconciliável. “Talvez, no fim de contas, não tivesse sido em vão que Teilhard pertenceu, como membro, àquela ordem cujo laxismo teológico Pascal atacou três séculos antes”⁷⁴. A questão não poderia, de facto, ser mais pessoal e menos científica, apesar de Teilhard de Chardin já ter morrido há quinze anos quando estas linhas foram escritas⁷⁵.

Não pretendemos, aqui, desmontar e criticar o pensamento expresso em *Le Hasard et la Nécessité*, mas tão só de pôr à vista que as críticas feitas a Teilhard relevam mais da ideologia do seu autor que, propriamente, da sua ciência.

⁷¹ J. MONOD, *op. cit.*, p. 36.

⁷² O mesmo Michel Boudias, acima citado, ao comentar a frequência com que Jacques Monod recorre ao qualificativo *espontânea* para explicar a maneira como os átomos se juntam e os órgãos começam a funcionar, exclama: “como cheira a milagre vitalista este ‘espontaneamente’!”, MICHEL BOUDIAS, *Op. cit.*, p. 17, nota 6.

⁷³ JACQUES MONOD, *op. cit.*, p. 36.

⁷⁴ *Ibidem*.

⁷⁵ Remetemos o leitor interessado em fazê-lo para o estudo aprofundado que MADELEINE BARTHÉLEMY-MADAULE dedicou ao assunto: *L'idéologie du hasard et de la nécessité*, Paris, Éditions du Seuil, 1972. As análises aqui feitas pela autora mostram como Monod extrapolou, abusivamente, conceitos como os de acaso e de necessidade que, eficazes e explicativos no campo da Química e da Biologia molecular, perdem significado à escala macroscópica.

Indicaremos, apenas, mais duas referências críticas ao pensamento de Teilhard de Chardin, para mostrar como todas se centram no mesmo problema e provêm da mesma esfera ideológica.

O mínimo que se pode dizer de Teilhard é que ele, pelo carácter algo “cientificamente incorrecto” da sua postura, da sua metodologia, das características da sua linguagem e da sua argumentação, provoca um certo mal-estar na comunidade científica, mesmo entre os que lhe reconhecem méritos⁷⁶. É assim que Francisco Ayala, catedrático de Genética na Universidade da Califórnia e presidente da poderosíssima Associação Americana para o Avanço da Ciência, ao reunir num livro um conjunto de ensaios que, nas duas últimas décadas, dedicou à tentativa de conseguir uma visão global da vida em geral e do homem em particular, onde inclui um capítulo dedicado à visão de Teilhard de Chardin, diz que o faz “não sem certa renitência”⁷⁷. A renitência deve-se, no seu próprio dizer, para além da magnitude do edifício teilhardiano, às características especiais da forma como ele o exprime: “a linguagem de Teilhard é de facto mais poética que filosófica ou científica; utiliza neologismos e emprega termos com um significado diferente do que comumente se lhes atribui. Teilhard é por vezes contraditório (...). Por último, lança mão livremente de metáforas poéticas e de analogias que, segundo o contexto em que se situa, às vezes equivalem a provas e por vezes ultrapassam o seu propósito original”⁷⁸.

⁷⁶ Importa, em todo o caso, relativizar a unanimidade destas críticas. Paul Chauchard, também ele um ilustre cientista – foi médico neurofisiologista, director do laboratório de neurofisiologia da École Pratique des Hautes Études e autor de uma vasta bibliografia científica – não partilha dessa opinião e escreve: “L’originalité – si rare hélas – de Teilhard, c’est d’abord dêtre un scientifique *complet*, et c’est cela que lui reprochent ceux qui n’ont pas compris le plein sens de l’effort scientifique. On n’est pas un scientifique complet si on n’est pas un spécialiste compétent adonné à l’analyse précise dans son domaine; sans cette pratique qui fut le métier de Teilhard paléonthologiste, on ne serait qu’un dilettante de la science, un mauvais philosophe. Mais on ne l’est pas davantage si, s’enfermant dans sa spécialité, on devient un pur technicien. Dans son effort d’analyse le spécialiste ne doit pas oublier que l’analyse n’a d’intérêt que pour la synthèse.” PAUL CHAUCHARD, *La pensée scientifique de Teilhard*, Paris, Editions Universitaires, 1965, p. 17. É neste quadro que Chauchard chama a Teilhard de Chardin um “biólogo d’avant-garde”.

⁷⁷ FRANCISCO AYALA, *op. cit.*, p. 241.

⁷⁸ *Ibidem*.

Não vamos aqui, naturalmente, deter-nos na discussão da justiça, ou injustiça, de tais críticas. Registemos, apenas, o desconforto de quem sente que não pode dar conta, cabalmente, do pensamento acerca da evolução sem tomar em consideração Teilhard de Chardin, mas que o faz, por motivos de natureza mais filosófica ou ideológica que propriamente científica, a contragosto.

Daniel Dennet, nas palavras de Rémy Chauvin “o mais palavroso dos filósofos”⁷⁹, dedica um parágrafo do seu recente livro *Darwin's Dangerous Idea* aos três perdedores: Teilhard, Lamarck e as mutações dirigidas⁸⁰. Segundo ele, a tentativa feita pelo jesuíta paleontologista para integrar numa visão unificada da vida e do mundo o evolucionismo e o cristianismo constitui uma “heresia que seria verdadeiramente fatal para o darwinismo, não fora tão confusa e contraditória”⁸¹. O pensamento de Teilhard de Chardin é herético, no dizer de Daniel Dennet, “não só do ponto de vista da Igreja Católica, que o proibiu de ensinar em Paris, e o enviou para a China, como do ponto de vista do *scientific establishment*, e do darwinismo ortodoxo em particular”⁸². Aliás, ele considera que há unanimidade entre os cientistas acerca de que Teilhard “não oferece nada de sério, no sentido de criar uma alternativa à ortodoxia; as ideias que eram peculiarmente suas eram confusas e o resto é apenas uma redescrição bombástica da ortodoxia”⁸³.

Dennet é-nos útil, porém, na medida em que é absolutamente explícito quanto ao problema fundamental que o pensamento de Teilhard de Chardin põe aos darwinistas ortodoxos. O pensamento do sacerdote jesuíta opõe-se frontalmente ao pensamento de

⁷⁹ RÉMY CHAUVIN, *O darwinismo ou o fim de um Mito*, trad. de Maria José Figueiredo, Lisboa, Instituto Piaget, s. d., p. 27.

⁸⁰ DANIEL C. DENNET, *op. cit.* Trata-se do capítulo 11, parágrafo 2º: “Three losers: Teilhard, Lamarck, and directed mutations”, pp. 320-324.

⁸¹ Id., *ib.*, p. 320.

⁸² *Ibidem*. Optamos por não traduzir a expressão *scientific establishment* porque não há um bom equivalente em português. Aliás, é por isso que a palavra *establishment* já entrou na nossa linguagem corrente.

⁸³ *Ibidem*.

Charles Darwin e dos seus epígonos na medida em que “nega enfaticamente a ideia fundamental: que a evolução é um processo algorítmico demente e sem propósito”⁸⁴.

Seria inútil continuar a respigar referências a Teilhard de Chardin nos livros escritos pelo conjunto de físicos e biólogos materialistas, porque o argumento utilizado é sempre o mesmo. Não se trata, nunca, de negar os factos que Teilhard apresenta, mas a interpretação que deles faz. O que estes cientistas não perdoam ao paleontólogo da Académie de France é que este afirme um sentido, uma orientação do processo evolutivo em direcção à consciência e ao homem. O que separa o jesuíta francês de Jean Rostand, de Jacques Monod, de Daniel Dennet, de Carl Sagan, de Stephen Hawking, de Richard Dawkins, de Stephen J. Gould, de Steven Weinberg, de Murray Gell-Mann, de Jean-Pierre Changeux, entre outros, é o que separa, desde sempre, o espiritualismo do materialismo⁸⁵. E a ciência tem muito pouco a dizer a esse propósito.

Não é, pois, de esperar que possamos encontrar vencedores e vencidos nesta querela. A opção por uma orientação ou por outra releva do indemonstrável, da convicção. No fundo, para recorrer a uma expressão imputável ao próprio Teilhard de Chardin, trata-se de saber que lado escolhemos na *grande opção* entre o sentido e o sem sentido.

⁸⁴ *Ibidem*.

⁸⁵ Keith Ward põe a nu o carácter não científico de grande parte das afirmações com que estes cientistas pretendem pôr em questão a tradição filosófica e teológica: “Infelizmente, tornou-se moda em anos recentes uma forma de materialismo que é completamente hostil à religião e que troça da ideia de qualquer finalidade e valor objectivos no universo. Bons cientistas como Francis Crick, Carl Sagan, Stephen Hawking, Richard Dawkins, Jacques Monod e Peter Atkins têm publicado livros que escarneçem abertamente das crenças religiosas e utilizado a autoridade do seu próprio trabalho científico para justificar os seus ataques. Essas justificações enfermam de grande erro. O seu trabalho científico em si não é relevante para a verdade ou a falsidade da maior parte das afirmações religiosas. Quando entram no campo da filosofia, eles ignoram a história e diversidade dos pontos de vista filosóficos, fingindo que a visão materialista é quase universal, quando, de facto, apenas é sustentada por uma pequena minoria de filósofos (‘teólogos’ é para eles, obviamente, apenas um insulto). A forma de materialismo que eles advogam pode ser fortemente criticada, particularmente no que diz respeito à sua total incapacidade de justificar os factos do consciente e a importância das ideias de verdade e de virtude. Estes cientistas raramente revelam que os seus pontos de vista são bastante controversos entre os seus colegas...”, KEITH WARD, *Deus, o Acaso e a Necessidade*, trad. de Isabel Sequeira, Mem Martins, Publicações Europa América, 1998, pp. 13-14.

Para uma amostragem, bem conseguida, das diversas posições de cientistas das diversas áreas do saber, face ao materialismo e ao espiritualismo, *vide* RUSSELL STANNARD, *Science and Wonders. Conversations about Science and Belief*, London, Faber & Faber, 1996.

O mais que podemos fazer é tentar determinar se a ideia de finalidade é ainda sustentável no quadro dos discursos científicos actuais.

3. A ideia de finalidade no processo evolutivo

Não restam dúvidas de que o movimento geral das ciências, no decurso dos últimos três séculos, se tem caracterizado pela rejeição de ideia de finalidade ou de causa final.

Em *A Nova Aliança*, Ilya Prigogine e Isabelle Stengers defendem a tese de que esta rejeição progressiva, em proveito do positivismo e do determinismo, tem origem no fosso cavado na antiguidade clássica entre o pensamento teórico e a actividade técnica. Na forma como se exprimem estes dois autores, o pensamento teórico tem a ver com o *porquê*, enquanto que a actividade técnica, menos valorizada – em todo o caso nesses tempos –, tem que ver, apenas, com o *como*⁸⁶. Nesta perspectiva, o nascimento da ciência moderna resulta do confronto entre uma racionalidade centrada no mundo sublunar, não matematizável, e uma outra centrada no mundo dos astros e das máquinas, matematizável. Para Galileu, pai incontestado da ciência moderna, experimental, “a pergunta ‘porquê’, prioritária para os aristotélicos, deve ser excluída da ciência”⁸⁷.

Nessa senda, um grande número de cientistas tem considerado que a ideia de uma finalidade, de uma causa final que dê a razão das coisas, deve ser excluída da actividade científica, que deve ater-se, exclusivamente, aos limites de uma causalidade eficiente, onde todos os “efeitos” sejam explicados pela acção de uma causa antecedente.

Ora, como assinalam Jacques Demaret e Dominique Lambert, a história das ciências desmente esta tese, pois é possível multiplicar os exemplos em que o recurso à ideia de causa

⁸⁶ Cf. ILYA PRIGOGINE e ISABELLE STANGERS, *A Nova Aliança. Metamorfoses da Ciência*, trad. de Miguel Faria e Maria Joaquina Trincheira, Lisboa, Gradiva, s. d., p. 73.

⁸⁷ Id., ib., p. 74.

final favoreceu grandemente o progresso científico⁸⁸. E se o finalismo desempenhou efectivamente um “papel heurístico” muito importante na elaboração das teorias da física, em particular no campo da mecânica clássica, estes autores consideram que “em biologia, o emprego de raciocínios teleonómicos é praticamente incontornável”⁸⁹, seja no plano puramente fisiológico – veja-se o caso da descoberta da função das válvulas venosas – seja, por maioria de razão, a noção de comportamentos finalizados nos organismos superiores.

Confrontamo-nos, assim, com uma dificuldade evidente, que Ernst Mayr tenta resolver, procurando estabelecer com rigor as acepções em que poderá ser legítimo, do ponto de vista da ciência positiva – da Biologia em particular – recorrer ao conceito de *teleonomia*⁹⁰.

É interessante notar que este autor remete para as observações que Aristóteles fez do desenvolvimento embrionário, do ovo até ao indivíduo adulto, a origem do pensamento causal aristotélico, em particular da noção de causa final. Curioso é, também, antecipar o facto que, após ter sido banida do discurso científico pela Biologia molecular, a causa final esteja a reentrar nele, de novo, a partir das observações feitas pelos embriologistas experimentais⁹¹.

Mayr considera legítimo o uso dos conceitos de finalidade e finalismo, sempre que nos refiramos a um comportamento ou a um fenómeno decorrente da execução de um determinado programa. Procurando especificar esta afirmação, ele distingue entre processos teleonómicos, teleomáticos e teleológicos. Teleonómicos são processos e comportamentos cuja orientação para um determinado objectivo é controlada por um *programa*, entendido este como “uma informação pré-ordenada ou codificada que controla o processo (ou

⁸⁸ Cf. JACQUES DEMARET et DOMINIQUE LAMBERT, *Le principe Anthropique. L'Homme est-il le centre de l'Univers?*, Paris, Armand Colin Editeur, 1994, p. 209.

⁸⁹ *Ibidem*.

⁹⁰ Cf. ERNST MAYR, *Toward a new philosophy of Biology*, Harvard, Harvard University Press, 1988. O já citado Remy Chauvin, ele próprio um biólogo de sólida reputação internacional, diz de Ernst Mayr que este é “sem dúvida, o melhor biólogo darwinista do nosso tempo”, ainda que esteja irresistivelmente tomado “pela mania adaptacionista.”, RÉMY CHAUVIN, *op. cit.*, p. 65.

⁹¹ Cf. ROSAINE CHANDEBOIS, *Para acabar com o darwinismo. Uma nova lógica da Vida*, trad. de Fernanda Oliveira, Lisboa, Instituto Piaget, 1996. Mais adiante, neste capítulo, analisaremos as teses defendidas nesta obra.

comportamento), dirigindo-o para um determinado fim”⁹². Este programa, conceito que o autor pretende manter utilizável seja nos organismos vivos, seja nas máquinas feitas pelo homem, é absolutamente consistente com uma explicação causal porque, em primeiro lugar, é uma coisa material e, em segundo lugar, pré-existe ao início do processo teleonómico.

Importa notar, para sublinhar o carácter estritamente darwinista e materialista do pensamento deste biólogo, a afirmação de que o programa dos seres vivos “é em parte, ou inteiramente, um produto da selecção natural”⁹³.

Teleomáticos são os processos que atingem os seus estados finais, previsíveis, pelo puro agir das leis da natureza, como a gravidade ou os princípios termodinâmicos.

A distinção entre processos teleonómicos e teleomáticos é útil, porque permite distinguir claramente entre os níveis de complexidade próprios da matéria viva e os próprios da matéria inanimada. É que o desenvolvimento dos processos teleonómicos, ainda que por mecanismos estritamente causais e deterministas, uma vez que envolve programas, decorre, apenas, nos organismos e nas máquinas processadoras de informação.

Já as descrições teleológicas, que descrevem os processos ou as tendências evolutivas como finalizadas, como orientadas, são, no pensamento de Mayr, inaceitáveis para a linguagem científica. “A selecção recompensa fenómenos passados (mutação, recombinação, etc.), mas não planeia para o futuro, pelo menos não de forma específica”⁹⁴.

Vemos, pois, como mesmo no plano da ciência evolucionista o conceito de finalidade é incontornável. Mas, será que teremos que nos restringir, obrigatoriamente, às limitações impostas por Ernst Mayr? Até porque, se alargarmos à totalidade do Universo o campo de observação que até agora mantivemos assentado sobre a vida, vemos surgir novos factos que necessitam de explicação.

⁹² ERNST MAYR, *op. cit.*, p. 49.

⁹³ *Id., ib.*, p. 60.

⁹⁴ *Ibidem*.

“O impacto da complexidade própria dos fenómenos vivos, por um lado, e a necessidade de explicar o valor das constantes fundamentais da física, a forma das suas leis ou as condições iniciais do Universo na sua totalidade, por outro, poderão bem exigir um alargamento do conceito de causalidade utilizado pelos cientistas”⁹⁵, dizem-nos os já citados Demaret e Lambert, partidários do *chamado princípio cosmológico antrópico*.

O pensamento destes autores, no que concerne ao problema da finalidade na natureza, é tributário de Aristóteles, S. Tomás de Aquino, Leibniz, Kant, Blondel e do próprio Teilhard de Chardin, cujas ideias a este propósito passam em revista⁹⁶, produzindo uma síntese que nos parece particularmente útil para os nossos propósitos.

Segundo eles, o conceito de finalidade é susceptível de ser utilizado com dois significados diferentes, sendo o primeiro referente ao *termo* possível de um qualquer processo evolutivo e o segundo, referente à *função* de uma realidade particular num todo sistemático, como uma *parte* num *todo*. Ainda que as duas acepções do conceito possam coincidir “porque o termo da evolução de um ‘elemento natural’ pode coincidir com o momento em que, integrado num sistema, ele realiza uma função específica”⁹⁷, convém não as confundir *a priori*.

Assim sendo, na esteira de Aristóteles, os autores definem *causa final* como “um factor que explica a existência de uma coisa em referência seja ao termo da sua evolução temporal, seja à função que ela ocupa num sistema”⁹⁸.

Numa segunda aproximação ao conceito de causa final, fazem-nos ver que uma causa final pode ser local ou global. Será local, quando tenha que ver, apenas, com o devir ou a organização de *um* elemento de um Universo. Porém, será global quando se refira ao Universo

⁹⁵ J. DEMARET e D. LAMBERT, *op. cit.*, p. 210.

⁹⁶ Cf. Id., *ib.*, pp. 211-239.

⁹⁷ Id., *ib.*, p.219.

⁹⁸ *Ibidem*.

inteiro. As relações entre as causas finais locais e as globais podem ser de vários tipos. No caso do pensamento leibniziano, por exemplo, em que cada mónica tem a sua própria causa, mas em que todas confluem, por força da harmonia pré-estabelecida, no sentido da causa final global, podemos falar de acordo entre ambas as causas. Mas podemos pensar, também, em situações em que tal acordo não existe e em que, se por um lado, existem constrangimentos globais que regem o Universo, existem por outro constrangimentos locais, independentes dos primeiros, que orientam certos elementos desse Universo.

Numa outra perspectiva, ainda, uma causa final local pode ser pensada como total – caso em que cada elemento é finalizado –, ou parcial – caso em que pode haver elementos não finalizados a nível local, ainda que a sua participação num sistema mais alargado os possa finalizar a nível global⁹⁹.

Uma terceira aproximação às causas finais, revelam-nas como sendo imanentes ou transcendentais. As primeiras, utilizam, apenas, argumentos relativos ao Cosmos ou aos seus elementos, enquanto as segundas podem, além dos anteriores, apelar para realidades que não pertencem à ordem das realidades cósmicas¹⁰⁰.

Por último, quarta aproximação ao conceito, os autores dizem-nos que a causalidade final pode ser interpretada numa óptica *realista* ou *idealista*. A finalidade será chamada *ideal* se desempenha, fundamentalmente, uma função heurística. Porém, se ela é “bem real”, isto é, se ela é uma característica do Cosmos, independente da existência do pensamento de um sujeito”¹⁰¹, diremos que a causa final é real. Acontece que as interpretações idealistas e

⁹⁹ Apenas a título de ilustração do que se acaba de dizer, podemos apresentar o caso do pensamento aristotélico, onde certos fenómenos locais, como a chuva ou os trovões não necessitam de causa final. Aí, como se vê, a causalidade final local é parcial, ainda que enquanto elementos do clima se inscrevam numa finalidade global.

¹⁰⁰ Os autores chamam a atenção para o facto, particularmente importante para o presente trabalho, de que, se o recurso aristotélico à “Ordem” e à “Beleza” releva da ideia de uma causa final imanente e o Deus de S. Tomás de Aquino e de Leibniz da ideia de uma causa final transcendente, o ponto Ómega de Teilhard de Chardin é uma causa final simultaneamente imanente e transcendente. Cf. Id., ib., p. 240.

¹⁰¹ *Ibidem*.

realistas não são inconciliáveis e os autores que estamos a considerar sustentam que quer Blondel quer Teilhard de Chardin “oferecem um quadro filosófico onde os factores idealistas e realistas da finalidade se unificam completamente”¹⁰².

Feitos estes esclarecimentos conceptuais, trata-se, agora, de procurar determinar se o conceito de causa final pode encontrar um estatuto adequado no quadro do pensamento científico conceptual.

Já se tinha visto, com Mayr que, em ciência, o recurso heurístico a este conceito é não só legítimo como frequente. Os cientistas, sejam biólogos sejam físicos, raciocinam “como se” forças intencionais agissem na natureza¹⁰³, mas a questão que permanece é a de saber se as causas finais podem existir, de facto, no Universo. Jacques Demaret e Dominique Lambert crêem que sim e remetem explicitamente para S. Tomás de Aquino e para Teilhard de Chardin como tendo elaborado os esquemas de pensamento que lhes permitem sustentar essa posição.

Naturalmente que a causa final não pode ser introduzida no mesmo nível da causalidade física que se exprime em forças e variações de energia quantificáveis. Mas, no dizer destes autores, parece razoável estender-se o conceito de causalidade física “*a dois níveis hierarquizados de causalidade*”¹⁰⁴, isto é, a “dois níveis de explicação ordenados um em relação ao outro”¹⁰⁵. Ao primeiro nível, o nível propriamente da realidade física, das partículas, da energia e das estruturas formais, corresponderiam as três primeiras causas aristotélicas: material, eficiente e formal. O segundo nível, porém, caracterizar-se-ia como “um conjunto de princípios que regulariam a forma das equações que descrevem os campos das interacções fundamentais, a escolha das condições iniciais ou de fronteira e a natureza das partículas presentes no Universo”¹⁰⁶. Este segundo nível seria, naturalmente, o nível da causa

¹⁰² *Ibidem*.

¹⁰³ Demaret e Lambert mostram como, mesmo em Kant, a formulação das leis da natureza, de carácter empírico, pressupõe o recurso à ideia de causa final como estratégia heurística, *Id. ib.*, p. 222.

¹⁰⁴ *Id., ib.*, p. 242.

¹⁰⁵ *Ibidem*.

¹⁰⁶ *Ibidem*.

final. E estes princípios poderiam ser assimilados a causas finais, precisamente porque permitem orientar, em certa medida, pela própria estrutura das relações que as equações descrevem e pela escolha das condições iniciais e de fronteira, o “devir dos sistemas físicos, biológicos ou do próprio cosmos”¹⁰⁷. Esta definição por níveis permite, além do mais, explicar porque é que a acção da causa final não é detectável no meio da acção das causas material, eficiente e formal. É que, com efeito, “os princípios do segundo nível devem ser compreendidos não como ‘causas dos *fenómenos*’, mas antes como ‘causas das *causas*’, quer dizer, enquanto factores que explicam a existência e o desdobramento da causalidade não final”¹⁰⁸.

Recordando o que se expôs no capítulo anterior do pensamento de Teilhard de Chardin, vê-se como o pensamento causal do padre jesuíta encaixa perfeitamente neste esquema explicativo, produzido cinquenta anos mais tarde por dois eminentes astrofísicos. Parece-nos irrelevante que se chame *amor*, ou *energia radial*, como fazia Teilhard, ou que se lhe princípio de auto-organização das equações, como decorre das afirmações de Prigogine ou Kauffman. O que nos parece significativo é que se tenha que admitir, para explicar cabalmente a forma como o Universo foi “escalando o monte improvável”, como chama Dawkins à evolução da vida, a existência de um nível de explicação que não é o mesmo que o da causalidade física verificável quantitativamente.

Temos, ainda, que nos haver com uma última dificuldade de natureza epistemológica. É que, para pôr em evidência estas causas de segundo nível, não podemos recorrer a nenhuma dedução interna a uma qualquer doutrina científica, uma vez que estas teorias se encontram condicionadas pela causalidade de primeiro nível.

¹⁰⁷ *Ibidem*.

¹⁰⁸ *Ibidem*.

O que é facto incontestado é que nos é dado observar na realidade natural e objectiva fenómenos de muito baixa probabilidade, comportamentos auto-organizativos de sistemas complexos e acréscimo de complexidade no Universo que não são cabalmente explicáveis por essa causalidade de primeiro nível. Ora, é com base nos dados dessa observação que estes autores que temos vindo a considerar julgam ser possível “induzir regras que possam desempenhar o papel de ‘causas finais’, de ‘causas de segundo nível’”¹⁰⁹, mesmo reconhecendo as dificuldades lógicas do problema da indução¹¹⁰. Para as ultrapassarem, recorrem a um argumento formalizado por Gaston Isayl que, “se não dá critérios de validade de uma indução particular, estabelece, no entanto, que a indução é, em princípio, legítima”¹¹¹. Recorrendo ao método de retorção, o argumento põe em evidência que ninguém pode afirmar que “nenhuma indução é legítima” sem que tenha recorrido, para o fazer, a uma indução, utilizando, *ipso facto*, implicitamente, a hipótese da sua legitimidade. E assim, “uma vez que ela manifesta espontaneamente a sua validade no próprio cerne das acções levadas a efeito para lhe retirar todo o crédito, a indução aparece como um dos métodos fundamentais de que dispõe o sujeito cognoscente para apreender o Mundo que o envolve. Ele pode, pois, usá-lo legitimamente”¹¹².

Os autores em questão fizeram esta análise relativamente detalhada do problema das causas finais, para poderem sustentar a legitimidade do seu uso científico nas explicações da génese e evolução do Universo. Fazem-no no quadro da produção de uma cosmologia que dá pelo nome de *princípio cosmológico antrópico*, já referido, e a que voltaremos mais demoradamente, quando se tratar de mostrar como hoje continuam a ser produzidas

¹⁰⁹ *Ibidem*.

¹¹⁰ A propósito da dificuldade de justificar a indução como processo de conhecimento válido, Ferrater Mora lembra-nos que acerca dele “se tem dito que é tão difícil justificar o princípio da indução como prescindir dele” uma vez que ele é um instrumento precioso para a formulação das leis da natureza. Cf. FERRATER MORA, *Dicionário de Filosofia*, 5^a. Ed., trad. de António José Massano e Manuel Palmeirim, Lisboa, Publicações D. Quixote, 1982, verbete **indução**.

¹¹¹ J. DEMARET E D. LAMBERT, *op. cit.*, p. 242.

¹¹² *Id.*, *ib.*, p. 243.

mundividências de base científica, que sustentam a ideia de que a história do Universo tem um sentido.

Retenhamos, por agora, que uma explicação causal em dois níveis, de sabor tomista, é compatível com uma cosmologia científica “dura”, digamos assim, porquanto a ordem causal final não interfere na acção das causas de primeiro nível. Define-lhes, apenas, a natureza.

Joël de Rosnay, também ele francês, biólogo reputado, publicou na década de setenta um livro que se tornou rapidamente célebre por constituir um primeiro manifesto em prol do que viria a ser conhecido, mais tarde, pela atitude epistemológica da *transdisciplinaridade*¹¹³. Num dos capítulos desse livro, o autor confronta-se directamente com o problema da causalidade na natureza e afirma que o fosso aparentemente intransponível entre as posições reducionistas e as posições finalistas decorre, fundamentalmente, de uma deficiente compreensão do tempo. Além disso, propõe-se apresentar uma posição que visa, expressamente, conciliar as posições de Teilhard de Chardin e de Jacques Monod, situando-se, assim, no próprio fulcro das nossas preocupações. Não poderemos, portanto, deixar de olhar com algum pormenor para o pensamento deste autor.

Todos sabemos como Santo Agostinho dizia saber muito bem o que era o tempo desde que não lho perguntassem¹¹⁴, o que denuncia, desde logo, a dificuldade da abordagem do problema. Mas há, desde logo, numa primeira observação, uma oposição entre o “tempo físico”, exterior aos fenómenos, espécie de quadro de referência exterior aos acontecimentos, e um tempo psicológico, interior, rico de experiência e de duração variável¹¹⁵. Joël de Rosnay pergunta-se se, para além desta oposição, não haverá uma outra, decorrente de uma

¹¹³ JOEL DE ROSNAY, *Le macroscope. Vers une vision globale*. Paris, Éditions du Seuil, 1975.

¹¹⁴ Cf. SANTO AGOSTINHO, *Confissões*, 11^a ed., trad. de J. Oliveira Santos e de A. Ambrósio de Paiva, Braga, Livraria Apostolado da Imprensa, s. d., p. 304.

¹¹⁵ Sabemos como Bergson distinguia *temps de durée*, para dar conta dessa diferença. Cf. “Essai sur les Données Immédiates de la Conscience” in *Oeuvres*, Paris, Presses Universitaires de France, 1991, 5^a Ed., pp. 66-72. Mais recentemente, Étienne Klein propõe, no mesmo sentido, a distinção entre *chronus* e *tempus*. Cf. E. KLEIN, *O tempo*, op. cit., pp. 15-18.

polarização associada a “um sentido privilegiado da passagem do tempo”¹¹⁶. Em consequência dessa polarização, visões do mundo associadas às setas do tempo apontadas ou para a entropia ou para a organização, carregar-se-ão de conteúdos afectivos completamente diferentes.

Neste quadro, os conflitos irreconciliáveis que se estabelecem entre deterministas e finalistas ou, o que na linguagem deste autor é equivalente, entre materialistas e espiritualistas, podem explicar-se como decorrentes da adesão de uns e outros a diferentes leituras do tempo, segundo se “apoiem numa explicação causal (‘empurrada’ pelo passado) ou final (‘puxada’ pelo futuro)”¹¹⁷.

Este autor considera que para ultrapassarmos tais conflitos temos que nos libertar do nosso “cronocentrismo” como outrora nos libertamos do geocentrismo e do antropocentrismo. Se já foi difícil, ao homem, libertar-se destes dois últimos, mais difícil será libertar-se do primeiro, derradeiro reduto da nossa segurança. Mas importa fazê-lo ou, ao menos, tentá-lo, porque “sem esta tentativa para sair do túnel no qual a seta do tempo nos obrigou a entrar, não poderá haver diálogo construtivo entre o objectivo e o subjectivo, entre a observação e a accção”¹¹⁸.

O primeiro passo para o fazer, começa na tomada de consciência de que a noção de tempo, muito enraizada em nós, se foi construindo a partir das nossas percepções sensoriais e do uso prático que fomos fazendo delas¹¹⁹. Assim, fomos construindo, intuitivamente, pela

¹¹⁶ J. de ROSNAY, *op. cit.*, p. 229.

¹¹⁷ *Ibidem*.

¹¹⁸ *Ibidem*.

¹¹⁹ Esta ideia é particularmente desenvolvida por KONRAD LORENZ em *O Homem ameaçado*, (sem indicação de tradutor, Lisboa, Publicações D. Quixote, 1988). Aí, este autor desenvolve o que chama a sua gnosilogia naturalista, onde defende a ideia de que “o pensamento conceitual (sic) do homem pode ter surgido a partir de uma integração de várias operações gnosiológicas previamente existentes. A primeira destas operações é a capacidade de representação do espaço. Na realidade, as formas de percepção do espaço e do tempo resumem-se, segundo pensamos, a uma só: ou seja, à forma de percepção do movimento no espaço e no tempo”, (pp. 57-58). Decorre desta concepção da construção do conhecimento que, em primeiro lugar, ele corresponde a algo real, por um lado mas, por outro, que ele é, de alguma forma, contingente. Na verdade, segundo Konrad Lorenz, a outros aparelhos perceptivos corresponderiam outras conceptualizações da mesma realidade. “Sabendo que a organização do nosso pensamento, assim como de todas as outras

verificação do movimento, pela memorização das ocorrências e pela previsão de alguns factos, um sentido do tempo de um passado, um *antes*, para um futuro, um *depois*.

O nosso aparelho cognitivo, filogeneticamente constituído, tem uma limitação importante de que passamos a dar conta. Conseguimos aperceber-nos do movimento, observando um móbil. Porém, se quisermos fixar a nossa atenção, nem que seja por um instante, na sua posição, introduzimos uma descontinuidade no processo e a sensação de movimento desvanece-se. Isto acontece porque não podemos apreender, simultaneamente, o contínuo e o descontínuo¹²⁰. Ora, esta limitação tem consequências de monta, porquanto é ela que se encontra na distinção, fundamental em física e em química, entre *fluxo* e *estado*, ou entre comportamento ondulatório e comportamento corpuscular das partículas fundamentais. Foi para superar estas dicotomias que os físicos quânticos se viram compelidos a introduzir a noção de complementaridade: “cada entidade da natureza deve ser concebida *simultaneamente* sob o aspecto contínuo e sob o aspecto descontínuo”¹²¹.

Resumindo, a ideia de que o tempo “corre”, inexoravelmente, do passado para o futuro e que não “volta para trás” é, em primeiro lugar, uma consequência da adaptação da nossa consciência às condições objectivas em que se processa a nossa sobrevivência. É, em segundo lugar, consequência da nossa tomada de consciência de que somos mortais e de que caminharemos, sem apelo nem agravo, para a nossa própria morte.

Como sabemos, esta ideia, no entanto, é incompatível com o tempo absoluto e reversível de Newton – e também de Einstein – e compatibilizável com o tempo irreversível

estruturas orgânicas, se foi desenvolvendo ao longo da história genética, estamos muito longe de reconhecer absoluta validade ao seu testemunho”, (p. 84).

¹²⁰ “On ne peut ‘mettre au point’ à la fois sur le continu, et sur le discontinu. C'est pour cela que le flux du temps est perçu tantôt comme une *durée* et tantôt como uma sucessão d'*instants*.”, JOEL DE ROSNAY, *op. cit.*, p. 132. O autor faz apelo à distinção bergsoniana entre inteligência, que pela sua actividade analítica fixa o que isola do fluxo da duração, só podendo perceber o movimento como sucessão de instantes e a intuição, o próprio sentido do movimento. Segundo ele, o célebre princípio da indeterminação de Heisenberg enraíza-se, precisamente nesta limitação da nossa percepção da natureza.

¹²¹ *Ibidem.*

da Termodinâmica. É que, na verdade, de acordo com o segundo princípio da Termodinâmica, o Tempo tem um sentido, que é dado pelo inevitável aumento de entropia nos sistemas isolados.

Esta coincidência das setas do tempo e da entropia – que leva os sistemas de estados complexos de baixa probabilidade para estados simples de alta probabilidade – levanta o problema de saber como é que se pode explicar o processo evolutivo, isto é, o crescimento da complexidade com o passar do tempo.

Henri Bergson e Teilhard de Chardin são autores incontornáveis quando nos enfrentamos com este problema, porque chamam explicitamente a atenção para o carácter criativo do Tempo evolutivo. A essa força que contraria a entropia e que faz aumentar localmente a complexidade¹²², chama Bergson *élan vital*¹²³ e Teilhard de Chardin, como se viu no capítulo anterior, *energia radial*. Hoje, tendemos a chamar-lhe informação¹²⁴.

Jean Ladrière analisa expressamente esta ligação entre os conceitos de evolução, finalidade e informação num estudo intitulado *L'intégration du hasard dans la finalité*¹²⁵. Afirma este autor que a noção de informação pode “dar um sentido mais preciso à ideia clássica de finalidade, invocada, precisamente, para dar conta do carácter direccional da evolução”¹²⁶.

Para que se possa compreender bem a utilidade do conceito de informação em Biologia, é necessário recorrermos a algumas analogias fornecidas pelos aspectos lógicos do comporta-

¹²² Não podemos esquecer que, em todo o caso, o aumento da organização – abaixamento da entropia – num determinado sistema, se faz, sempre, à custa do aumento de desorganização – aumento da entropia – no Universo como um todo. Como o Universo está em expansão, o arrefecimento assim provocado vai compensando o aumento da entropia provocado pela cosmogénese. É por isso que a entropia global do Universo se mantém, praticamente, estável.

¹²³ Cf. HENRI BERGSON, *L'Évolution créatrice*, op. cit., pp. 569-578.

¹²⁴ Recorde-se que afirmámos no capítulo anterior, quando tratámos o problema da ortogénese, que o próprio Teilhard admitia que o conceito de informação poderia ser um outro nome para a sua energia radial.

¹²⁵ JEAN LADRIÈRE, “L'intégration du hasard dans la finalité” in *Études Teilhardiennes*, 4/5 (1971-1972) 95 - 111.

¹²⁶ Id., ib., p. 108.

mento dos autómatos. Se o fizermos na senda dos estudos de J. von Neumann sobre as condições que devem preencher os autómatos capazes de se reproduzirem e aperfeiçoarem, chegaremos à conclusão de que, para que tais máquinas possam existir, é absolutamente necessário que exista uma intervenção do homem que lhes introduza uma certa informação inicial, surgida em dado momento da história da humanidade sob a forma de criações mentais. Ora, como assinala, pertinentemente, Jean Ladrière, “o problema decisivo, no que diz respeito à evolução biológica é, sem dúvida, o desta informação inicial”¹²⁷, o da forma como ela é introduzida nos sistemas vivos. Foi um físico francês, Olivier Costa de Beauregard quem, num livro de 1963, intitulado *Second principe de la science du temps*, adianta uma hipótese muito fecunda sobre a maneira como a consciência se “engrena” no universo pelo processo dialéctico da observação e da acção”¹²⁸, a partir da distinção proposta por Léon Brillouin entre informação livre e informação ligada¹²⁹. Ao fazê-lo, Beauregard procura integrar os dados da termodinâmica, da teoria da informação e da física relativista e propõe-se reinterpretar o conceito de finalidade. A esta luz, “a transformação de uma informação livre em informação ligada é, em suma, a injeção de uma informação nova num sistema material, a emergência de uma informação nova”¹³⁰, podendo o processo ser descrito como “a realização de um plano, de uma intenção”¹³¹, isto é, como a persecução de um fim.

¹²⁷ Id., *ib.*, p. 109.

¹²⁸ JOEL DE ROSNAY, *op. cit.*, p. 235. O livro de Beauregard referido, foi publicado pelas Éditions du Seuil de Paris. A leitura que aqui apresentamos, é feita seja por Joël de Rosnay em *Le Macroscope*, seja por Jean Ladrière no estudo que citámos acima.

¹²⁹ É num livro intitulado *La science et la théorie de l'information* que Léon Brillouin apresenta a distinção entre “information liée” definida como “une information portée par une certaine configuration d'un système matériel. (Ainsi, une suite de points et de barres sur une bande de papier)” e “information libre” definida como “une information non liée à un système matériel. On pourrait l'interpréter comme une structure idéale, abstraite. Ainsi une théorie mathématique.”, LÉON BRILLOUIN, *La science et la théorie de l'information*, Paris, Masson et Cie., 1959, pp. 147-148. De sublinhar que, mediante uma codificação apropriada, uma informação livre pode transformar-se em informação ligada e vice-versa.

¹³⁰ JEAN LADRIÈRE, “L'intégration du hasard dans la finalité”, *op. cit.*, pp. 109-110.

¹³¹ Id., *ib.*, p. 110.

O processo evolutivo pode ser descrito, então, como a “injecção progressiva de informação nos sistemas pré-existentes”¹³², sem que isso resolva, no entanto, os problemas nem da origem da informação contida no sistema inicial – não há *sistemas sem informação*, mesmo que mínima –, nem da proveniência da informação livre que lhe vai sendo acrescentada. As hipóteses são múltiplas e relevam da fé e da crença, mais que da ciência. Neste momento importa, apenas, mostrar como se pode tratar o problema da finalidade da natureza em termos de informação.

Para se poder apreciar devidamente o alcance da hipótese de Olivier Costa de Beauregard há, ainda, que ter em consideração a equivalência estabelecida pelo já referido Léon Brillouin entre informação e neguentropia, e as relações desta com a entropia e a entropia negativa¹³³.

Por uma lado, a informação – que é ordem, organização, improbabilidade – é o contrário da entropia – que é desordem, desorganização, probabilidade. Por outro, a consciência pode transformar a entropia negativa – forma de energia potencial que determina a possibilidade de aquisição de informação – em informação, e vice-versa. Neste processo biunívoco exprimem-se os “dois modos fundamentais da actividade da consciência”¹³⁴.

O primeiro desses modos, que corresponde à transformação da neguentropia em informação, consiste no conjunto de processos de observação e experimentação, no fundo, de aquisição de conhecimentos. O segundo, que corresponde à transformação de informação em neguentropia, consiste no conjunto de processos da acção humana intencional e de criação. “De um lado, o cérebro informa-se, do outro, informa (organiza, dá forma)”¹³⁵, diz-nos Joël de Rosnay.

¹³² *Ibidem*.

¹³³ Para uma análise mais detalhada dos conceitos de informação, neguentropia e entropia negativa, bem como das suas relações, *vide* EMANUEL DION, *op. cit.*, pp. 102-116.

¹³⁴ JOEL DE ROSNAY, *op. cit.*, p. 238.

¹³⁵ *Ibidem*.

Estes dois tipos de actividade mental diferem profundamente, tanto nos gastos energéticos envolvidos, quanto na utilização que fazem do tempo. De um ponto de vista energético, o processo de observação, de aquisição de conhecimentos, que se faz acompanhando a seta da entropia, consome muito pouca entropia negativa. Porém, o processo de criação e de organização do real é extraordinariamente dispendioso em termos de informação. Do mesmo modo, quanto ao tempo, e na esteira de Henri Bergson, Joël de Rosnay afirma que o processo de actualização é, no limite, instantâneo, enquanto que o processo criativo “releva da duração criativa”¹³⁶.

A diferença entre a observação e a criação é, ainda, muito significativa no que concerne à sua relação com a seta do tempo. Na verdade, se o tempo no qual se desenvolve uma observação está bem orientado na direcção da entropia crescente, de acordo com o tempo convencional, o tempo da acção criadora surge-nos como que “invertido pela consciência e apontado numa direcção oposta à da entropia: a da complexidade crescente”¹³⁷.

Acontece que a atitude cronocêntrica – que se trata, aqui, de denunciar – tem dificuldade em lidar com estas duas qualidades do tempo, recusando, em princípio, a sua complementaridade. O cronocentrismo tende a adoptar uma lógica de exclusão: ou aceita, exclusivamente, explicações de tipo causal apoiando-se, nesse caso, no princípio da razão suficiente e no postulado da objectividade ou, no pólo oposto, aceita exclusivamente explicações finalistas, apoiando-se exclusivamente em actos de fé e em posturas subjectivas.

Como a explicação por finalidades não permite nem demonstração irrefutável, nem prova de tipo científico, a nossa cultura e, consequentemente, a educação que se pratica, valoriza quase exclusivamente as explicações de tipo causal.

¹³⁶ Id., *ib.*, p. 239.

¹³⁷ *Ibidem*.

Joël de Rosnay crê, no entanto, que partindo da ideia de causalidade circular, se poderá superar esta antinomia e propõe-se mostrar-nos como, recorrendo para o efeito ao conceito de “anel cibرنético de retroacção”¹³⁸, que implica propriedades associadas ao tempo de grande pertinência para a questão que nos preocupa.

Num anel de informação/decisão/acção, as informações sobre os resultados das acções passadas, servem de base a decisões que permitem corrigir essa acção. “Sendo as decisões tomadas em função de um objectivo, a acção que daí resulta é finalizada”¹³⁹.

Se observarmos atentamente não importa que anel de retroacção, vemos como perde significado a questão de saber se é a causa que precede o efeito, ou vice-versa, porquanto “causa e efeito parecem confundidos. Não podem ser dissociados no tempo. A causalidade circula ao longo de todo o anel. O mesmo se pode dizer da finalidade”¹⁴⁰. No seu estilo sincopado, Joël de Rosnay faz-nos ver que os anéis cibرنéticos de retroacção nos obrigam a falar de *causalidade circular*, por oposição à *causalidade linear* representada por um vector sobreposto ao eixo do tempo e em que a causa precede, obrigatoriamente, o efeito.

Porém, contrariamente a Orobóros, a serpente mitológica que morde a sua própria cauda, o anel cibرنético de retroacção não pode confundir-se com um ciclo, porque este permanece submetido à seta do tempo unidireccional. Sendo uma repetição incessante de uma mesma sequência de acontecimentos, num ciclo não há devir, nem progresso, nem futuro. Mas “uma sucessão cíclica pode ser medida por relação a não importa que relógio, enquanto que num anel de causalidade circular, é a seta do tempo que parece fechar-se sobre si própria. Não podemos dizer, verdadeiramente, que o tempo ‘se escoa’”¹⁴¹.

¹³⁸ “boucle cybernétique de rétroaction”, Id., *ib.*, p. 240.

¹³⁹ *Ibidem*. E, precisamente, porque as máquinas cibرنéticas funcionam com base num anel de retroacção deste tipo, que aparecem ser finalizados e, por isso, inteligentes.

¹⁴⁰ Id., *ib.*, p. 241.

¹⁴¹ *Ibidem*.

No entanto, os anéis de causalidade circular surgem-nos como paradoxos. Chocam a nossa lógica submetida ao princípio da causalidade, porque se assemelham perturbadoramente a um círculo vicioso¹⁴².

A tentação de resolver o círculo vicioso cortando-o, arbitrariamente, por um ponto qualquer, de modo a estendê-lo sobre a seta convencional do tempo, é grande. Permitir-nos-ia reencontrar o princípio de causalidade em que a causa precede o efeito e veríamos, de novo, o tempo a escoar-se no sentido da entropia crescente. Esta estratégia reducionista, no entanto, deixa escapar, inevitavelmente, uma parte importante da realidade. “É o que se produz em todas as diligências analíticas. Incapazes de considerar todas as interdependências dos mecanismos funcionais da célula ou do cérebro, isolamos alguns anéis que parecem fundamentais e abrimo-los a fim de reencontrarmos as relações de causa a efeito”¹⁴³, denuncia o eminentíssimo biólogo francês, do alto da sua longa experiência de trabalho científico experimental. Mas diz-nos, também, que se por esse estratagema conseguimos explicar muitos dos aspectos do funcionamento celular ou cerebral – e, se persistirmos nele, continuaremos a explicar sempre mais e mais –, a verdade é que sempre alguma coisa escapará à nossa observação directa.

Sublinhe-se que, para Joël de Rosnay, reconhecer que, no esforço analítico inexoravelmente se desvanece uma parte da realidade, não significa afirmar a existência de um qualquer *princípio vital* “que escaparia sempre ao conhecimento científico”¹⁴⁴. Em todo o caso, no quadro do seu pensamento, “a explicação causal não revela senão um aspecto da realidade, pelo facto de limitações muito profundas ligadas à percepção do tempo”¹⁴⁵, decorrentes da

¹⁴² “Du fait de la circulation de la causalité, on ne sait plus ‘par quel bout’ prendre les choses. Il existe donc une étroite ressemblance entre les cercles vicieux et les boucles de rétroaction.”, Id., ib., p. 242.

¹⁴³ Id., ib., p. 243.

¹⁴⁴ Ibidem.

¹⁴⁵ Ibidem.

nossa própria evolução enquanto espécie, que nos levou a associar, indelevelmente, cronologia e causalidade.

Estas limitações do nosso pensamento atingem a sua máxima expressão, precisamente, logo que nos confrontamos com o problema da evolução no seu conjunto, desde a formação da matéria até ao aparecimento da vida e do pensamento.

O autor de *Le Macroscope* põe a nu o facto de que, produto desta natureza adaptativa das nossas produções científicas, “a descoberta do grande passado da vida e do homem se fez ao contrário. Do mais complexo para o mais simples. Do sujeito para o objecto. Bem de acordo com a direcção ‘entrópica’ da observação. Em busca das causas, quer dizer, em direcção ao passado”¹⁴⁶. Neste esforço de descoberta das causas por meio de uma abordagem analítica e reducionista, o homem foi quebrando, “um a um, os círculos viciosos das origens que aprisionavam o seu pensamento”¹⁴⁷. E, rompendo e rectificando, sucessivamente, cada um desses círculos – o da origem do homem antes do da origem da vida, este antes do da origem das moléculas pré-bióticas e assim sucessivamente –, foi desenhando o quadro da grande evolução do cosmos numa causalidade e numa cronologia convencionais.

Como já se disse anteriormente, esta direcção convencional atribuída ao vector da evolução generalizada “conduziu a tomadas de posição e a pontos de vista irredutíveis”¹⁴⁸ entre os materialistas, para quem a matéria estava presente no universo antes do espírito, e os espiritualistas, para quem era o espírito que preexistia à matéria. Estabelece-se, então, uma “espécie de hierarquia de preexistência com valorização imediata do que existia ‘antes’”¹⁴⁹.

¹⁴⁶ Ib., *id.*, p. 244.

¹⁴⁷ *Ibidem*.

¹⁴⁸ *Ibidem*.

¹⁴⁹ *Id., ib.*, p. 245.

Como já se disse, Joël de Rosnay escolhe para figuras exemplares de uma e outra destas posições, precisamente Jacques Monod e Pierre Teilhard de Chardin e crê que, apesar de parecerem sustentar posições inconciliáveis, de oposição total, ambos têm razão. “Razão em defender o postulado da objectividade (Monod); e razão em procurar um sentido à evolução (Teilhard)”¹⁵⁰. A metodologia que se propõe seguir para exprimir o seu pensamento consiste em analisar a explicação causal a que Monod se refere implicitamente, por um lado, por outro em considerar a explicação pela finalidade que serve de base ao sistema teilhardiano, para ver como se poderá superar a alternativa. Continuaremos a seguir os esforços de Rosnay, cujo interesse para o problema que nos ocupa não carece de demonstração.

Começa por chamar a atenção para o facto de que, quer a ciência, quer a filosofia que fazemos, se baseiam na observação, “apoando-se na razão (princípio da razão suficiente), na objectividade (postulado da objectividade), na demonstração, na prova científica e na reprodução dos resultados”¹⁵¹. É por isso que “não podemos estar racionalmente certos senão depois de termos explicado pela causalidade (as mesmas causas produzem os mesmos efeitos), verificado e demonstrado a validade das nossas teorias”¹⁵². Porém, chama também a nossa atenção para o facto de que, quer o princípio da razão suficiente, quer o da causalidade, relevam do que nós chamamos uma gnosiologia evolutiva, pelo que derivam, em linha recta, do nosso sentido adaptativo do tempo. “Os fenómenos não são significativos para a ciência (e observáveis), a menos que se produzam na direcção em que ‘corre’ a vida dos que observam”¹⁵³.

Por tudo isto, é em direcção ao paradoxo, em direcção às origens, que a ciência se vê obrigada a dirigir-se em busca das certezas.

¹⁵⁰ Id., *ib.*, p. 246.

¹⁵¹ Id., *ib.*, pp. 247-247.

¹⁵² Id., *ib.*, p. 247.

¹⁵³ *Ibidem*.

Decorre propriamente desta dinâmica o facto de cada causa particular, que explica localmente um fenómeno, se ligar a uma causa mais geral e antecedente, na direcção do passado, e se abrir num conjunto de possibilidades na direcção do futuro. Assim, quando no fim do processo analítico tentamos reconstruir a “fita do tempo” ou, na linguagem de Stephen J. Gould, “o filme da vida”, vemos que um processo evolutivo “fundado sobre explicações de tipo causal, não pode ser senão *divergente*”¹⁵⁴, representado visualmente como um cone orientado com o vértice para a esquerda. Nesse cone, em que o vértice representaria a origem do espaço e do tempo, a evolução consistiria na produção incessante da diversidade.

Neste quadro de referência, que é o de Jacques Monod, vemos como, do ponto de vista da ciência positiva, parece legítimo ambicionar “explicar *todas* as propriedades da matéria, da vida e do pensamento, pela interacção das partículas fundamentais e pelo jogo das leis da físico-química”¹⁵⁵.

Desta concepção do conhecimento e da ciência decorre uma visão do mundo em que a consciência é um mero epifenómeno da matéria, mesmo que com propriedades holísticas, emergentes da complexidade e onde, consequentemente, o livre arbítrio não passa de uma quimera.

Nos antípodas desta posição podemos, porém, na senda de Teilhard de Chardin, fazer uma interpretação dos factos acumulados pela ciência positiva de modo a conferir um significado à evolução e servindo, assim, as necessidades do nosso agir. Porque “o gosto e a vontade de agir repousam, por sua vez sobre o *sentido* que damos aos acontecimentos”¹⁵⁶.

Nesta óptica, cada finalidade tende, no limite, para um único fim, situado no futuro e no qual se integra. Em sentido diametralmente oposto ao da causalidade “cada objectivo, cada

¹⁵⁴ Id., *ib.*, 247-248.

¹⁵⁵ Id., *ib.*, p. 248.

¹⁵⁶ *Ibidem*. Vemos como o pensamento de Joël de Rosnay se junta claramente, nesta matéria, ao pensamento de Teilhard de Chardin.

intenção pode ligar-se a um objectivo ou uma intenção de nível mais elevado e de carácter mais geral”¹⁵⁷.

Neste quadro, as finalidades não surgem no nível em que a matéria corpuscular é regida por determinismos cegos, mas no nível humano, do pensamento, é indesmentível. “Tudo leva a pensar que a evolução converge para um único fim”¹⁵⁸. Este processo de finalização dos fenómenos pode ser visualizado como um cone inverso do primeiro, com o vértice a apontar para o futuro e para o qual toda a realidade converge a partir da dispersão corpuscular da base.

Tal representação implica, na realidade, uma “inversão, pela consciência, do sentido convencional do tempo”¹⁵⁹, uma vez que o sentido positivo da cosmogénese é, aqui, definido pelo crescimento da complexidade, que o mesmo é dizer, pelo crescimento da entropia negativa.

Chegado a este ponto da sua argumentação, Joël de Rosnay põe o dedo, precisamente, no que considera ser a ferida aberta pela incompreensão mútua entre as posições em presença. É que, na verdade, “a finalidade não é uma *explicação* (...). É, antes, uma implicação, um comprometimento”¹⁶⁰. No seu entender, o termo explicação deve ser reservado à sua utilização racional na exploração objectiva do universo.

Assim, na óptica finalista a evolução aparece “como um movimento anti-dispersivo, selectivo, concentrador, criador de ordem. Análogo, então, a todo o acto inteligente”¹⁶¹.

Contrariamente à evolução termodinâmica, que aponta para estados cada vez mais degradados e, portanto, mais estranhos a nós próprios, “a evolução convergente dirige-se em direcção ao que nos é mais próprio”¹⁶², como sejam “os nossos valores, os nossos desejos e

¹⁵⁷ *Ibidem*.

¹⁵⁸ *Id., ib., p. 249.*

¹⁵⁹ *Ibidem*.

¹⁶⁰ *Ibidem*.

¹⁶¹ *Ibidem*.

¹⁶² *Ibidem*.

as nossas esperanças”¹⁶³. Nesta linha interpretativa, a evolução convergente das explicações finalizadas assemelhar-se-ia “à exploração e a uma conquista do espaço-tempo interior”¹⁶⁴. Ora, este movimento “é, por natureza, invisível à razão que lhe volta as costas. Ele não se demonstra. Não pode senão ser percebido, deduzido, interpretado, pela consciência que varre, em sentido inverso, os factos acumulados pela observação e pela experiência”¹⁶⁵.

Para nos apercebermos bem das relações possíveis entre a representação divergente da evolução oriunda das explicações causais e a representação convergente que decorre de uma aproximação pelo lado da finalidade, o autor propõe que sobreponhamos ambos os cones no mesmo sentido convencional do tempo. Segundo ele, ao fazê-lo “reencontramos o estatuto de complementariedade de todos os fenómenos que, subjectivamente ou objectivamente estão ligados ao tempo”¹⁶⁶ e que já abordámos a propósito das relações entre a observação – em que as situações precedem, sempre, as representações – e a acção – em que a representação do que se pretende realizar precede, forçosamente, as situações determinadas por essa acção.

A sobreposição de ambos os cones não basta, no entanto, para superar a antinomia causalidade-finalidade porque, pela própria natureza dos processos mentais de uma e de outra, elas são epistemologicamente incompatíveis¹⁶⁷.

Por isso, para superar a antinomia, Rosnay sugere uma “dialéctica complementarista inspirada na forma de raciocínio introduzida pela cibernética”¹⁶⁸. Nesta abordagem dialéctica há lugar para duas linguagens complementares: “a da razão, do conhecimento científico; e a da

¹⁶³ *Ibidem*.

¹⁶⁴ *Ibidem*.

¹⁶⁵ Id., *ib.*, p. 250.

¹⁶⁶ Id., *ib.*, p. 251.

¹⁶⁷ “En ‘mettant au point’ sur l’évolution divergente, on perd de vue sa direction, sa signification, sa finalité. Les valeurs humaines, le subjectif, l’affectif, le ‘sens de la vie’ n’ont pas de place dans l’explication causale. De même que le devenir, la création, l’action libre. L’avantage indiscutable de l’explication causale est de pouvoir démontrer qu’elle avance par la preuve scientifique.

Par contre, quand on met au point exclusivement sur l’évolution convergente, c’est tout le détail des phénomènes sous-jacents qui devient flou. On a beau être convaincu de la dirección ou de la significación qu’en donne aux faits, aux évenements ou à la finalité de chaque acte, on n’a aucune preuve à offrir, autre que ‘l’évidence’.”, Id., *ib.*, pp. 250-251.

¹⁶⁸ Id., *ib.*, p. 252.

‘significação’; quer dizer, da arte, da poesia e da religião”¹⁶⁹. Utilizando estas duas linguagens, podemos tentar responder ao “como” sem nunca negligenciar o “porquê”, isto é, sem separar o mundo objectivo do mundo subjectivo. “Porque eles formam as duas faces complementares da realidade e do conhecimento”¹⁷⁰, apesar da aparente desproporção entre a imensidão do universo físico, objectivo e o universo subjectivo das “consciências individuais perdidas na imensidão do espaço-tempo”¹⁷¹.

Nesta óptica complementarista, informação e neguentropia “já não são separadas em dois mundos distintos. Elas são *charneira* entre o objectivo e o subjectivo”¹⁷². Na verdade, ainda que sobreponíveis e equivalentes, uma e outra possuem uma “polarização temporal oposta”¹⁷³, porque enquanto que a neguentropia, sendo uma medida objectiva de informação, uma forma potencial de accção, se assim se quiser dizer, desde que utilizada se inscreve, obrigatoriamente, no tempo segundo a direcção do aumento da entropia, a informação – tradução subjectiva (significante) da neguentropia – é obrigatoriamente orientada na direcção da duração criativa.

É assim que, procurando olhar para a realidade evolutiva, conjuntivamente, dos pontos de vista da causalidade e da finalidade, encontraremos a *energia* e o *espírito* como as duas faces de uma realidade única, como o seu direito e o seu avesso¹⁷⁴.

Ao darmos, aqui, por concluída, a apresentação da questão da finalidade na natureza, temos que lembrar, para que não fique o sentimento da sua inutilidade, os objectivos que nos tínhamos proposto alcançar. Não se tratava de demonstrar ou, sequer, de explicar, a forma como o sentido da evolução, a sua finalidade, se inscrevia causalmente na dinâmica fisico-

¹⁶⁹ Id., *ib.*, p. 254.

¹⁷⁰ *Ibidem*.

¹⁷¹ Id., *ib.*, p. 255.

¹⁷² *Ibidem*.

¹⁷³ *Ibidem*.

¹⁷⁴ Para sublinhar a adequação desta explicação ao sistema de pensamento teilhardiano, diríamos: como o dentro e o fora das coisas.

química do processo evolutivo. Trata-se, antes, de sugerir que a questão, assim formulada, era uma falsa questão.

Procurámos pôr em evidência o facto de que uma abordagem do problema que incorporasse as categorias cibernéticas de retroacção e de causalidade circular, bem como de informação e neguentropia, daria melhor conta da complexidade dinâmica e teleonómica do processo evolutivo. E recordámos que o próprio Teilhard de Chardin admitia que *informação* podia ser um melhor nome para a sua *energia radial*.

Parece que podemos, pois, prosseguir a nossa análise, na convicção de que a visão do mundo e da vida proposta por Pierre Teilhard de Chardin é compatível com outras visões contemporâneas de base científica que “levam a sério” o problema do sentido da evolução.

Prosseguiremos a confrontação da visão teilhardiana com o pensamento científico contemporâneo, apresentando a cosmologia do princípio antrópico, em primeiro lugar e, em segundo, a chamada teoria cibernética da evolução que Rosine Chandebois propôs recentemente e que procura ser uma alternativa ao paradigma darwinista.

4. O Princípio Cosmológico Antrópico

Que o Universo, tal como surge à nossa observação, com o Homem incluído, tinha muito poucas probabilidades de existir, é uma afirmação que não gera controvérsia. Ao ponto de o astrofísico Trinh Xuan Thuan ter comparado a precisão da regulação das condições iniciais do Universo e das constantes cosmológicas “à de um arqueiro que conseguisse acertar com a sua flecha num alvo de um centímetro quadrado a uma distância de quinze mil milhões de anos luz”¹⁷⁵, o que corresponde à dimensão do universo visível.

¹⁷⁵ TRINH XUAN THUAN, *La Mélodie Secrète*, Paris, Fayard, 1988, p. 17. O argumento da improbabilidade do Universo como credibilizador da existência de uma inteligência criadora, de uma intendionalidade na cosmogénese, é expressamente apresentado no livro de diálogos entre JEAN GUITTON e os irmãos

Desta verificação surge um conjunto de questões – porque é que o Universo é como é?

Porque é que cada constante Física tem o valor que tem? Porque é que as condições iniciais foram precisamente aquelas e não outras? – a que os astrofísicos procuraram responder, durante séculos, com recurso aos métodos tradicionais de observação e de indução¹⁷⁶. Porém, a partir do início dos anos sessenta, foi-se desenvolvendo uma outra maneira de interrogar o Universo no próprio seio da comunidade dos astro-físicos. Trata-se “de compreender o cosmos a partir de um facto notável: a existência do Homem”¹⁷⁷. Importa, porém, precisar, que tal abordagem “não é forçosamente um antropomorfismo ou um finalismo disfarçados”¹⁷⁸. Trata-se, isso sim, de “tirar todas as consequências do facto de que existe uma consciência no Universo, produzida por si, e que presentemente se interroga acerca dele”¹⁷⁹.

É, precisamente, deste tipo de abordagem teórica que resulta o chamado *princípio cosmológico antrópico*. Apresentaremos, no essencial, o conjunto dos problemas identificados a partir desta abordagem, bem como as principais vias de solução seguidas¹⁸⁰.

Apesar de não irmos fazer uma apresentação pormenorizada dessas cosmologias, só se percebe o essencial da argumentação em torno do princípio cosmológico antrópico se

GRICHKA e IGOR BOGDANOV publicado sob o título *Dieu et la Science (vers le métaréalisme)*, Paris, Éditions Grasset, 1991. Deste livro diz MARIA MANUELA ARAÚJO JORGE que “constitui um mau serviço prestado simultaneamente à ciência e à fé”, porque “sugere uma passagem directa – um concordismo, entre o texto da ciência e a ideia de um Deus transcendente – que resulta, assim, apressada e deformadora.”, *Brotéria*, 142 (1996) 67 - 89, p. 87. Na nossa leitura do texto de Guitton, porém, a intenção do autor é, tão somente, a de mostrar a insuficiência das explicações reducionistas e deterministas.

¹⁷⁶ Já se sabe que a experimentação em astro-física – aliás, como em biologia evolutiva – é impossível. O mais que se pode esperar é que observações futuras confirmem, ou infirmem, a teoria.

¹⁷⁷ PHILIPPE LAMBERT, “Pourquoi sommes-nous là?”, *Science & Vie*, 946 (1996) 96 - 105, p.96. Será necessário recordar o sabor nitidamente teilhardiano desta abordagem? Na advertência a *Le Phénomène Humain*, Teilhard tinha escrito: “Établir autour de l’Homme, choisi pour centre, un ordre cohérent entre conséquents et antécédents;”, I, p. 21. E, mais adiante: “Bon gré, mal gré, dès lors, l’Homme se retrouve et se regarde lui-même dans tout ce qu’il voit.”, Id., ib., p. 26. Dir-se-ia ver aqui formulado, *avant la lettre*, o princípio cosmológico antrópico.

¹⁷⁸ P. LAMBERT, *op. cit.*, p. 96

¹⁷⁹ *Ibidem*.

¹⁸⁰ Não se trata, naturalmente, de fazer uma exposição dos pormenores científicos e das formalizações matemáticas destas cosmologias, o que estaria para lá dos nossos propósitos. Alguns notáveis livros de divulgação científica cumprem cabalmente essa função para os leitores interessados em aprofundar essas questões. Elencam-se os que nos parecem essenciais: J. BARROW, *op.cit.*; PAUL DAVIES, *The mind of God*, New York, Simon & Schuster, 1992; J. DEMARET et D. LAMBERT, *op. cit.*; BERNARD D’ESPAGNAT, *Une incertaine réalité*, Paris, Bordas, 1995.

começarmos por reconhecer algumas das propriedades de baixíssima probabilidade apresentadas pelo Universo. Essas características são as seguintes: homogeneidade espacial – o que quer dizer que, em grande escala, o Universo parece ser o mesmo em todo o lado; isotropia – o que quer dizer que apresenta as mesmas propriedades em todas as direcções; e a sua quase planificação – o que quer dizer que, apesar de, na realidade, ser curvo, pelas grandes dimensões que apresenta, o espaço “funciona” como se fosse plano.

Acontece que o chamado modelo *standard* do *big bang* não basta para explicar cabalmente estas condições particulares, que têm que ser postuladas *a priori*. Sendo assim, os cientistas têm vindo a envidar esforços no sentido de encontrar teorias alternativas com mais poder explicativo que lhes permitam ultrapassar estas dificuldades. Foi assim que surgiram as teorias unificadas que afirmam que, nas condições de temperaturas extremamente elevadas que se deram imediatamente após o *big bang* apenas existia uma força única, a força electro-nuclear, que unificava as forças electromagnética e nucleares fraca e forte. Tal modelo, que proporciona uma boa explicação para o facto de ter surgido a assimetria que possibilitou o desequilíbrio, favorável à matéria, entre as quantidades de matéria e de anti-matéria e consequentemente, a existência deste Universo, tem o inconveniente de deixar de fora, no seu esforço unificador, a força da gravidade.

Os físicos procuraram, então, superar esta dificuldade com recurso às teorias ditas da super-gravidade, ou das supercordas¹⁸¹, que permitem, ajudar a explicar, para além da gravidade, a natureza quadridimensional do nosso universo.

Por seu turno, o modelo inflacionário afirma, contrariamente ao concebido pelo modelo *standard*, que o Universo “viu o seu raio crescer um milhar de milhar de milhões de milhar de milhões de vezes em uma fração de segundo infinitesimal, entre 10^{-35} e 10^{-32} segundos depois

¹⁸¹ Ainda que sem nomear expressamente os conceitos de cordas ou super-cordas, Michel Bounias, no seu livro *A criação da vida* (*op. cit.*), propõe uma “metáfora” da realidade fundada sobre eles, de grande eficácia explicativa. Para uma explicação mais detalhada da teoria das supercordas, ver J. BARROW, *op. cit.*

da explosão inicial”¹⁸². Este modelo permitiria explicar a isotropia, a homogeneidade e o seu “aspecto plano”, porque o universo observável não seria senão “uma ínfima parte de um enorme ‘bolo’”¹⁸³.

A questão que parece pôr-se, então, é a de saber como decidir qual destes modelos é o mais próximo da realidade.

Para resolver este problema, há uma primeira dificuldade incontornável: o Universo não é experimentável. Os cientistas, para poderem superar experimentalmente a fixidez dos valores das constantes cosmológicas, bem como as propriedades geométricas e físicas do universo, não têm alternativa senão a de elaborar universos virtuais cujos parâmetros eles manipulam. E ao fazê-lo, alterando por pouco que seja os valores de base dos “universos-brinquedo” em relação aos do universo real, verificam, sem margem para dúvidas que a emergência de toda e qualquer forma de vida e de consciência se torna impossível¹⁸⁴. As conclusões que os cosmologistas se vêm forçados a extraír destas suas manipulações é a de que “nós não poderíamos nascer senão num Universo fechado, desde o inicio, numa golilha”¹⁸⁵. É, justamente, na tentativa de encontrar explicações para esse facto, resposta para a pergunta sobre porque é que é, precisamente, este Universo, de entre todos os possíveis, que existe, que os astrofísicos foram levados a recorrer a argumentos antrópicos isto é, como já se viu, argumentos fundados sobre a própria existência dos seres humanos.

Devemos ao físico norte-americano da Universidade de Princeton, Robert Henry Dicke, em 1961, as primeiras considerações de tipo antrópico em cosmologia. Importunado pela desproporção existente entre a imensidão do cosmos e a escala humana, Robert Dicke sugeriu “que era a nossa presença no Universo, enquanto seres vivos, que condicionava as suas

¹⁸² P. LAMBERT, *op. cit.*, p. 98. Para uma explicação mais detalhada do modelo inflacionário e dos motivos pelos quais ele permite explicar a homogeneidade, o isomorfismo e a quase planificação do Universo, vide HUBERT REEVES, *O primeiro segundo*, trad. de Cecília Antão, Lisboa, Gradiva, s. d., pp. 139-161.

¹⁸³ P. LAMBERT, *op. cit.*, p. 98.

¹⁸⁴ Cf. Id., *ib.*, p. 100.

¹⁸⁵ *Ibidem*.

dimensões”¹⁸⁶. Para justificar esta afirmação “tão ousada como surpreendente”¹⁸⁷, Dicke partiu do facto irrefutável de que, se a humanidade pôde evoluir no Universo, este tem que ser suficientemente velho para que tenhamos tido tempo de aparecer. Acontece que a vida não se pôde desenvolver senão a partir de moléculas orgânicas formadas por átomos suficientemente pesados, como seja o caso dos de carbono, cujos núcleos não podiam ter sido sintetizados em outro lugar que não no coração das estrelas, durante as fases avançadas do seu desenvolvimento. Por isso, é forçoso concluir que, se existem seres vivos, é porque a idade do Universo é, no mínimo, igual à duração da sequência principal da vida de uma estrela, isto é, alguns milhares de milhões de anos. E, estando o Universo em expansão, forçoso foi, também, que tivesse atingido já dimensões colossais ao tempo em que a vida apareceu sobre a Terra¹⁸⁸.

Em 1974, o astrofísico britânico Brandon Carter retomou e aprofundou as ideias de Robert Dicke, codificando-as num postulado a que deu o nome de Princípio Antrópico e que concebia como uma bifurcação, compreendendo uma versão dita “fraca” e uma outra dita “forte”.

De acordo com a forma fraca deste princípio, “a presença de observadores no Universo impõe constrangimentos sobre a posição temporal desses observadores, bem como sobre as variáveis cosmológicas tais como o tamanho e a densidade do Universo”¹⁸⁹.

O princípio antrópico fraco tem sido considerado por vários autores como uma tautologia, porém, Jacques Demaret e Dominique Lambert, com recurso a um aparelho relativamente pesado da teoria das probabilidades e socorrendo-se de exemplos propostos por Rober Dicke, Francis Tipler e Benton Easter, sustentam a tese de que, pelo contrário, “o

¹⁸⁶ JACQUES DEMARET, “Le principe cosmologique anthropique”, *Revue des Questions Scientifiques*, 159 (1988) 109 - 144, p. 123.

¹⁸⁷ *Ibidem*.

¹⁸⁸ Repare-se como este raciocínio, simples, mas luminoso, faz ruir pela base os argumentos que depreciam o homem pelo facto de a sua escala física ser ínfima, em comparação com a do Universo. O que ele põe de manifesto é que, para o homem existir, o Universo não podia ser nem mais pequeno, nem mais novo do que aquilo que é.

¹⁸⁹ J. DEMARET, *op. cit.*, p. 124.

princípio fraco permite predições científicas testáveis pela observação e é, consequentemente, falsificável no sentido de Popper”¹⁹⁰. Além disso, o recurso à forma fraca do princípio antrópico tem ajudado, realmente, a esclarecer muitos aspectos que, de outra forma, permaneciam obscuros, como sejam os casos já referidos dos valores muitíssimo precisos das constantes cosmológicas – das forças de interacção nuclear, da força de gravidade, do carácter tridimensional do espaço –, como também do funcionamento molecular dos organismos vivos.

Resumindo, o aparecimento da vida no cosmos tem necessidade da presença de certas forças, bem como de um ajustamento extraordinário dos parâmetros cosmológicos e físicos do Universo, que o princípio antrópico fraco, ao ser portador de informações sobre o estado inicial do cosmos e sobre as leis que o regem, ajuda a precisar.

Já a forma forte do referido princípio é mais geral e mais especulativa. Ela “estipula que a presença de observadores no Universo impõe, também, constrangimentos sobre o conjunto das suas características, compreendidos os valores dos parâmetros fundamentais da física que o caracteriza”¹⁹¹. Na formulação de J. Barrow e de Francis Tipler, o princípio antrópico forte diz que “o Universo tem que ter as propriedades que permitem o desenvolvimento da vida no seu seio, em alguma fase da sua história”¹⁹².

Vê-se assim ressurgir, no discurso científico contemporâneo, pela própria mão dos astrofísicos, o conceito de finalidade na natureza. Com este ressurgimento, o princípio antrópico forte implica uma modificação radical na forma de conceber a explicação de um fenômeno no quadro do método científico tradicional.

¹⁹⁰ J. DEMARET e D. LAMBERT, *op. cit.*, p.154.

¹⁹¹ J. DEMARET, *op. cit.*, p. 124.

¹⁹² J. BARROW e F. TIPLER, *The Cosmological Anthropic Principle*, Oxford, Oxford University Press, 1986, p. 21.

Um excelente exemplo de argumentação de tipo antrópico forte para justificar uma característica fundamental do Universo é a avançada por Stephen Hawking e Barry Collins. Num artigo publicado em 1973 no *Astrophysical Journal*, os dois astrofísicos não hesitam em escrever: “Uma vez que pareceria que a existência das galáxias constitui uma condição necessária para o desenvolvimento da vida inteligente, a resposta à questão: ‘Porque é que o Universo é isotrópico?’ é: ‘Porque nós estamos lá’”¹⁹³.

Repare-se, a partir deste exemplo, provindo de cientistas de reputação mundial, como a argumentação de tipo antrópico é fundamentalmente diferente da utilizada nas explicações científicas tradicionais. Nestas dir-se-ia: “o facto do Universo ser isotrópico permitiu o aparecimento das galáxias, estrelas e planetas e, portanto, de nós próprios”. Porém, no quadro da argumentação antrópica, diz-se que “é o facto da nossa existência que condicionou a isotropia do Universo”¹⁹⁴.

Importa, no entanto, reconhecer que o qualificativo “antrópico” não é unanimemente aceite no quadro da comunidade científica, porque releva, pelo menos aparentemente, de um certo antropocentrismo. Daí que Hubert Reeves, no seu célebre livro *L'heure de s'énivrer* tenha proposto que se substituisse o conceito de *princípio antrópico* pelo *princípio da complexidade*, porquanto, em primeiro lugar, nada prova que a via bioquímica seja a única que leva à consciência, em segundo lugar, porque o homem não é o único a beneficiar da consciência e da inteligência e, por último, porque não é de excluir a possibilidade da existência de inteligências extra-terrestres¹⁹⁵.

¹⁹³ S. Hawking e Barry Collins, *apud* PHILIPPE LAMBERT, *op. cit.*, p. 102.

¹⁹⁴ Na formulação do cosmologista americano Freeman Dyson: “Lorsque nous regardons l’Univers et identifions les multiples accidents de la physique et de l’astronomie qui ont travaillé de concert à notre profit, tout semble s’être passé comme si l’Univers devait, en quelque sorte, savoir que nous avions à apparaître.”, *apud* JACQUES DEMARET, *op. cit.*, p. 126.

¹⁹⁵ Cf. HUBERT REEVES, *A hora do deslumbramento. Terá o Universo um sentido?*, trad. de Jorge Branco, Lisboa, Gradiva, s. d., pp. 129-130. Na linguagem de Reeves, o princípio da complexidade “enunciar-se-ia do seguinte modo: O universo possui desde os tempos mais recuados acessíveis à nossa exploração, as propriedades requeridas para levar a matéria a trepar os escalões da complexidade”. Note-se como estas

Dado o seu carácter fortemente especulativo, o princípio antrópico forte – em particular o “princípio forte alargado”, assim chamado por pôr em exergo a noção de finalidade como *intenção*, para além da finalidade entendida como simples função da parte de um todo¹⁹⁶ – proporciona uma imensa variedade de interpretações.

A interpretação teleológica, na medida em que se aproxima claramente das perspectivas teológicas clássicas, que postulam a existência de uma inteligência e de uma vontade criadoras, impõe-se como a mais evidente. Porém, esta abordagem ao problema releva já não de cosmologia, mas de metafísica, o que leva muitos investigadores, para se libertarem desse recurso a um *Criador*, a postular a existência de universos múltiplos, que esgotem o número de universos possíveis¹⁹⁷.

Na verdade, a temática dos universos múltiplos tem vindo a ganhar importância na literatura científica. Parece ter sido Brenton Carter quem, pela primeira vez, considerou o problema dos universos múltiplos no mesmo artigo em que introduziu a definição de princípio antrópico¹⁹⁸. Mas, depois deste, muitos se seguiram.

Foram propostas diversas realizações concretas possíveis deste conceito de universos múltiplos. Em primeiro lugar, as que consideram os diversos universos separados, mas que possuem leis e constantes físicas fundamentais idênticas e, em segundo lugar, as que contêm modelos caracterizados por diferentes valores numéricos para essas constantes, bem como para o número de dimensões espaço-temporais e leis físicas diferentes de universo para universo. Há ainda, em terceiro lugar, modelos que consideram que os diversos universos

objecções de Hubert Reeves parecem feitas de propósito para permitir plasmar a cosmologia do princípio antrópico na cosmologia da complexidade-consciência de Pierre Teilhard de Chardin.

¹⁹⁶ Na concepção de Demaret e Lambert, devem enquadrar-se sob o conceito de “principe fort élargi tous les énoncés fondés sur la signification traditionnelle du concept de finalité, c'est-à-dire ceux qui postulent un nécessaire agencement des propriétés de l'Univers en fonction d'un but, l'apparition et le développement d'êtres vivants.”, JACQUES DEMARET e DOMINIQUE LAMBERT, *op. cit.*, p. 148.

¹⁹⁷ Para uma análise mais detalhada da questão dos universos múltiplos, ver VALÉRIE GREFFOZ, “Avant le big-bang”, *Science & Vie*, 988 (2000) 33 - 46.

¹⁹⁸ Cf. DEMARET e LAMBERT, *op. cit.*, p. 179.



permanecem ligados por uma espécie de cordões umbilicais de que os buracos negros seriam as “cicatrizes” visíveis.

Todas estas propostas de universos múltiplos, porém, sofrem de um grave defeito comum, a saber, a impossibilidade de pôr em evidência os efeitos observáveis que pudessem assegurar-nos da existência real dos outros universos para além do nosso. Além disso, como denuncia Jacques Demaret, a concepção de universos múltiplos “é uma tentativa de guindar ao estatuto de explicação autêntica o que não passa de uma justificação antrópica *post hoc*, bem como de encontrar um substituto científico para a explicação teológica do Universo”¹⁹⁹.

Uma outra interpretação do princípio forte alargado, profundamente influenciado pelo papel central que a mecânica quântica atribui ao observador nos processos de medida, foi proposto em 1977 pelo astrofísico americano John Wheeler com a designação particular de *princípio antrópico participativo* e que ele formulou da seguinte forma: “Os observadores são necessários para trazer o Universo à existência”²⁰⁰.

Nesta sua abordagem, Wheeler generaliza de maneira radical o papel desempenhado pelo observador em mecânica quântica, conferindo-lhe uma função essencial de participante na definição da realidade e na génesis do Universo. Ainda que pressupondo uma ligação entre futuro e passado algo misteriosa e não explicada, ele considera que as leis da física e toda a estrutura do Universo seriam, então, condicionadas pela exigência de que este possa, efectivamente, nascer e pela exigência de produzir observadores que lhe dêem um sentido e que constituam, por isso, o motor da sua génesis.

Consideremos, por último, uma outra formulação do princípio antrópico, sem dúvida o mais forte (no sentido finalista) dos princípios fortes alargados e, por isso mesmo, o mais

¹⁹⁹ JACQUES DEMARET *op. cit.*, pp. 128-129.

²⁰⁰ JOHN WHEELER, “Genesis and observership” in, R. E. BUTTS and K. J. HINTIKLE (Eds.), Reidel, Dordrecht, 1977 *Foundational problems in the Spacial Sciences*, apud J. DEMARET e D. LAMBERT, *op. cit.*, p. 148.

especulativo. Trata-se do *princípio antrópico final*, devido essencialmente a Francis Tipler e que este enuncia, na sua forma mais recente, do seguinte modo: “O Universo é suficientemente benevolente para que, uma vez que a inteligência se pôde desenvolver, as leis da física permitam que ele continue a existir para sempre”²⁰¹.

Como se vê, Tipler propõe-se, explicitamente, considerar os organismos vivos, não apenas como motor da génesis do Universo, como o faz o princípio antrópico alargado, mas postular que os sistemas inteligentes de tratamento de informação, destinados a substituir o homem depois do seu eventual desaparecimento, devem subsistir até ao fim do Universo, onde este se contrairá até um ponto final, assimilado por este autor ao ponto Ómega de Teilhard de Chardin²⁰². Naturalmente que, apesar da designação de *Teoria do Ponto Ómega* atribuída pelo professor da Universidade de Tulane às suas ideias, ser uma homenagem expressa ao pensamento do padre jesuíta, não o evocamos aqui como uma espécie de “prova científica” da razão de Teilhard, até porque de tal não se trata de modo algum. Aliás, as semelhanças entre um e outro ficam-se, apenas, pela designação. Apesar disso, Sebastião Formosinho reconhece que o pensamento de Tipler “reflecte, ao extremo, tendências modernas da física do cosmos e ilustra muitas das pontes que este domínio tem vindo a estabelecer com a Teologia”²⁰³ e constitui “conhecimento recente, com bom alicerce científico e recta intenção”²⁰⁴.

Recorde-se que o nosso objectivo é, tão somente, o de procurar ver se as conjecturas teilhardianas foram inexoravelmente refutadas por mais de meio século de progressos

²⁰¹ FRANCIS TIPLER, “The Anthropic Principle: a Primer for Philosophers” in, A. Fine and J. Leplin (Eds.), *Proceedings of the 1988 Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association* vol. 2, East Launy, Philosophy of Science Association, 1988, pp. 27-28, *apud* J. DEMARET e D. LAMBERT, *op. cit.*, p.149.

²⁰² FRANCIS TIPLER trata este tema, de forma explícita e detalhada, em *The Physics of Immortality. Modern Cosmology, God and the resurrection of the Dead*, New York, Anchor Books, 1994. Para uma análise do pensamento expresso nesta obra e, mesmo, da sua ligação ao pensamento de Teilhard de Chardin, vide S. FORMOSINHO e J. OLIVEIRA BRANCO, *O Brotar da Criação*, *op. cit.*, em particular, o capítulo 13 da I Parte, da responsabilidade de Sebastião Formosinho, e as pp. 540-551 da responsabilidade de João de Oliveira Branco.

²⁰³ S. FORMOSINHO e J. OLIVEIRA BRANCO, *op. cit.*, p. 209.

²⁰⁴ *Ibidem*.

científicos ou se, pelo contrário, permanecem sustentáveis nas suas linhas gerais no seio das mais recentes cosmologias de base científica. Que o nome do jesuíta francês, e as suas ideias, continuem a ser recorrentemente referidos nas publicações científicas que temos vindo a analisar e, mesmo, a servir de inspiração para novas abordagens e teorias, parece ser o mais seguro contra-exemplo para os que proclaimam a sua completa desadequação à realidade.

Convenhamos, portanto, sobre a afirmação, bastante para o propósito desta dissertação, que as diversas formulações relativas ao princípio antrópico põem em evidência, de uma forma geral, que uma mundividência, como a teilhardiana, que põe a consciência em geral, e a humana em particular, numa posição particularmente significativa na história do cosmos, não se pode considerar refutada, de modo nenhum, hoje como ontem, pelos admiráveis progressos da ciência.

Mas, para que esta afirmação seja sustentável junto da comunidade científica, importa, ainda, procurar estabelecer, mais claramente, o problema do estatuto científico do princípio antrópico forte. Jacques Demaret e Dominique Lambert, cujo estudo de referência *Le Principe Anthropique. L'Homme est-il le centre de l'Univers*, temos vindo a citar repetidamente, dedicam expressamente todo um capítulo desta obra a esta questão. Pela importância de que se reveste para a nossa argumentação, apresentá-lo-emos com algum pormenor.

Os dois físicos belgas começam por assinalar que o princípio antrópico fraco é geralmente bem aceite pela comunidade científica, porquanto traduz, apenas, as condições físicas necessárias à emergência do homem no cosmos. Já quanto ao princípio forte alargado, em cujo cerne cientistas e filósofos, concordantemente, identificam “a marca da ideia de finalidade”²⁰⁵, as reservas da comunidade científica são muito maiores, pois todos lhe denunciam a vertente metafísica, tornando-se, portanto, duvidoso o seu estatuto propriamente científico.

²⁰⁵ J. DEMARET e D. LAMBERT, *op. cit.*, p. 247.

Porém, se a ideia de finalidade, entendida como *intencionalidade*, é incompatível com o empreendimento científico, o mesmo não se passa, como se viu anteriormente neste capítulo, enquanto “princípio explicativo da *organização* de ‘partes’ num ‘todo’”²⁰⁶. Assim entendida, a “finalidade assume o sentido de *coerência*”²⁰⁷. Explicar um conjunto de fenómenos, neste contexto, consiste então, em exibir um argumento que ponha em evidência como estes “se constituem numa totalidade coerente, quer dizer, num sistema cujos elementos são propriamente interdependentes”²⁰⁸.

Sendo assim, os nossos autores consideram, para pôr à vista que o conceito de finalidade não é completamente exterior à actividade científica, que basta mostrar como as ciências não podem evitar usar conceitos cuja principal finalidade é tornar mais coerentes os seus formalismos. Propõem-se, pois, mostrar que o princípio antrópico forte pode ser olhado como “um esboço de um *princípio de coerência máxima*, implícita nos esquemas explicativos presentes nas ciências”²⁰⁹.

Tal demonstração não parece ser particularmente difícil. Vejamos porquê!

Todas as ciências parecem animadas por uma vontade implícita, ou explícita, de unificação, como o já referido título de Steven Weinberg *Dreams of a Final Theory* parece denunciar. Este sonho consiste em poder “construir uma teoria unitária suficientemente poderosa que possa, mesmo, justificar, por um lado, os axiomas de base que presidem à sua construção e, por outro, as escolhas particulares das condições iniciais ou de fronteira que são efectuadas para alcançar os fenómenos físicos particulares a partir de leis gerais”²¹⁰.

Ora, Demaret e Lambert consideram que os componentes deste sonho não são, pela sua própria natureza, realizáveis. Em primeiro lugar, porque a primeira faceta desta ambição, que

²⁰⁶ *Ibidem*.

²⁰⁷ *Ibidem*.

²⁰⁸ *Ibidem*. Note-se como o recurso aos conceitos de *totalidade* e *coerência* parece retomar, um a um, os argumentos gnosiológicos teilhardianos.

²⁰⁹ *Id., ib.*, p. 248.

²¹⁰ *Ibidem*.

põe a questão das teorias suficientemente explicativas para se *autojustificarem*, embate frontalmente contra os famosos teoremas de incompletude de Gödel. Em segundo lugar, porque a determinação das chamadas condições no limite, isto é, as condições iniciais e as condições nas fronteiras, não pode ser feita por dedução a partir das leis gerais, criando uma espécie de incoesão inerente à linguagem das ciências.

Como consequência, a coerência de uma teoria unitária última, se é que existe, não se pode fundar em argumentos puramente internos aos formalismos em que se exprime. Deverá procurar-se, isso sim, um “*acontecimento* empírico de um género particular”²¹¹, oriundo de uma fonte observacional e constituído como informação inicial do sistema, de modo que, “sendo fixada no formalismo, não deixa de ser, em certa parte, exterior”²¹² à teoria, resolvendo, assim, o problema da incompletude de todos os sistemas de explicação. Para desempenhar cabalmente essa função, porém, tal acontecimento terá que ser, em primeiro lugar, definido com a ajuda exclusiva da linguagem das ciências e, em segundo lugar, terá que se “lhe exigir que se nos apresente com uma evidência o mais imediata possível”²¹³. Tais condições implicam que o acontecimento pertença ao mundo macroscópico pois, caso contrário, implicaria o recurso a instrumentos de medida e a formalizações representativas que não são, de todo em todo, evidentes. Para além de que o nosso conhecimento, seja do infinitamente pequeno, seja do infinitamente grande “repousa, em última instância, na referência a grandezas, ou a objectos, que apenas assumem significação no nosso mundo macroscópico”²¹⁴.

Na verdade, o recurso à matematização progressiva do Universo, inevitável para a nossa capacidade para operar tecnicamente sobre a realidade, fez com que a nossa ideia de

²¹¹ Id., *ib.*, p. 254.

²¹² *Ibidem*.

²¹³ *Ibidem*.

²¹⁴ *Ibidem*.

fundamentação do saber se tenha tornado progressivamente mais formal, ao ponto de “fenómenos tão significativos para nós próprios como os nossos corpos biológicos repousarem sobre um suporte de partículas elementares cuja existência é, no fundo, cada vez menos evidente”²¹⁵.

Sem quererem pôr em causa a necessidade científica dos formalismos, os eminentes físicos belgas sustêm que importa inverter esta tendência e procurar o fundamento do conhecimento do Universo no tal “acontecimento empírico altamente significativo para nós”²¹⁶, cuja existência “permite a determinação de um grande número de constantes físicas fundamentais, ou das condições nos limites do Universo”²¹⁷. Além disso, deverá constituir-se como o ponto focal onde se entrecruzam um máximo de teorias e de perspectivas diferentes, o que lhe permitiria constituir-se como um verdadeiro “princípio de coerência”²¹⁸.

Este género de princípio, podemos admitir, não é único, dependendo, naturalmente, seja do estado de progresso da investigação científica, seja da fase de evolução em que o próprio Universo se encontra. Em todo o caso, não podemos excluir “*a priori* a descoberta de um acontecimento último, correlativo de um *princípio de coerência máxima*, que viria dar sentido aos princípios parciais de coerência”²¹⁹.

Vê-se, assim, que estes princípios de coerência – que em vez de se constituírem como obstáculo à constituição de formalismos matemáticos unificadores, ou mesmo à realização de experiências visando aceder à “incerta realidade” miscroscópica²²⁰, constituem, antes pelo

²¹⁵ Id., *ib.*, p. 255.

²¹⁶ *Ibidem*.

²¹⁷ *Ibidem*.

²¹⁸ *Ibidem*.

²¹⁹ *Ib.*, *id.*, pp. 255-256.

²²⁰ A alusão ao título de Bernard D'Espagnat, *Une incertaine réalité*, (*op. cit.*) é, naturalmente, intencional, no sentido de sublinhar que o acesso aos níveis mais profundos da matéria e da energia é, não só profundamente contra-intuitivo, como depende totalmente da sua interacção com instrumentos de medida à escala macroscópica. Não parece restarem dúvidas de que, à escala quântica, a realidade parece desvanecer-se sob o olhar do observador.

contrário, “fundações estáveis que asseguram a sua fecundidade própria”²²¹ – podem ser considerados como *causas finais internas*, indicando assim, claramente, que assumem significado no interior do campo epistémico das teorias que os assumem.

Demaret e Lambert consideram, inequivocamente, que “o *fenómeno humano* satisfaz as exigências formuladas há um instante, a propósito dos acontecimentos fundadores”²²². Com efeito, o fenómeno humano possui uma significação satisfatória nos limites do saber científico. A sua realidade constitui-se, para nós próprios, como imediatamente evidente e permite determinar um grande número de parâmetros do Universo. E é assim que, para estes autores, “a posição do fenómeno humano, enquanto elemento necessário do fundamento e da coerência do Universo físico constitui, então, (...) uma causa final interna”²²³.

Não é necessário “carregar nas tintas”, nem “forçar as notas” deste quadro, para que se torne evidente a semelhança deste pensamento com aquelloutro que Teilhard exprimiu no fim da década de trinta acerca do papel central que o fenómeno humano desempenha como elemento de coerência e, portanto, de explicação do processo de cosmogénese e a que prestámos atenção no capítulo anterior.

Mas importa prosseguir a análise.

Acabámos de ver como é que o princípio antrópico forte pode encontrar o seu lugar no seio do discurso científico “enquanto causa final interna, conferindo-lhe uma coerência maior do que ele poderia esperar, por princípio, de um formalismo, por mais poderoso que ele fosse”²²⁴. Porém, os autores que vimos a analisar não conferem a este princípio “um estatuto absoluto e imutável”²²⁵, considerando, apenas, como “um máximo local ou temporário de

²²¹ J. DEMARET e D. LAMBERT, *op., cit.*, p. 256.

²²² *Ibidem*. Não nos parece que esta referência, sublinhada, ao *fenómeno humano* seja estranha ao contributo de Pierre Teilhard de Chardin.

²²³ *Ibidem*.

²²⁴ *Ibidem*.

²²⁵ *Ibidem*.

coerência, podendo servir para fundar o nosso conhecimento cosmológico actual”²²⁶. Note-se, também, que outro tanto dizia Teilhard de Chardin da sua interpretação do fenómeno humano.

O princípio antrópico forte, tal como o temos vindo a apresentar, não muda radicalmente a estrutura da explicação científica que a ele recorre, ainda que a expanda e a desenvolva, ao unificar as explicações baseadas, seja na causalidade material, como na formal ou eficiente, a que, tradicionalmente, os esforços científicos recorrem de forma isolada, numa restrição da noção de explicação, que dir-se-ia conatural à ciência moderna. O mesmo já não se passa, no entanto, no que diz respeito ao conceito de fundamento, que o recurso ao argumento antrópico obriga a inverter completamente.

Numa abordagem tradicional, o fundamento de uma realidade complexa é visto como “um conjunto de condições elementares necessárias à sua emergência”²²⁷. É assim que a Biologia encontra fundamento ao nível molecular e este ao nível das partículas elementares. Porém, numa abordagem a partir do princípio antrópico, “é o ‘elementar’ que encontra o seu fundamento no ‘complexo’”²²⁸ e não o inverso. Como sugere Jean Ladrière, “o verdadeiro significado do princípio antrópico, é o de nos sugerir uma leitura que, em vez de subir de degrau em degrau, de condicionamento em condicionamento, em direcção a um patamar superior, que não aparece senão como produto de todos esses condicionamentos, desce, ao contrário, do pólo de centração mais extremo que se verifica na experiência, passo a passo, em direcção às condições informáticas, biológicas e cósmicas da sua emergência. É a unidade mais acabada, a individuação mais forte a que dá sentido, não o inverso”²²⁹.

Mais uma vez, ao ler as palavras de Jean Ladrière que acabámos de citar, se vê como o pensamento de Teilhard de Chardin emerge por detrás desta abordagem. Vejam-se as

²²⁶ *Ibidem*.

²²⁷ *Id., ib., p. 257.*

²²⁸ *Ibidem*.

²²⁹ JEAN LADRIÈRE, “Le principe anthropique, l’homme comme être cosmique”, *Cahiers de l’École des Sciences philosophiques et religieuses*, 2 (1987) 7 - 31, *apud Id., ib., pp. 257-258*

afirmações que se seguem, feitas pelos cientistas belgas que temos vindo a ler e que lembram uma perífrase de *Le Phénomène Humain* do jesuíta francês: “O Universo pode, com razão, ser apelidado antrópico, porque este fenómeno unificado e complexo que é o Homem funda a coerência dos saberes que o concernem. A cosmologia física do Universo na totalidade e a física das partículas elementares não podem unificar-se senão a partir de um centro de perspectiva que faça juz à complexidade”²³⁰.

Para concluir a análise do estatuto científico do princípio antrópico forte, Demaret e Lambert enfrentam uma última objecção, que é a da sua capacidade para predizer directamente resultados experimentais novos. Na sua perspectiva, a solução do problema passa por se perceber que a científicidade de um conceito ou de uma teoria não depende exclusivamente da sua capacidade preditiva imediata, mas depende, também, como se tem repetidamente afirmado, “da sua capacidade para tornar mais *coerente* o conjunto dos conhecimentos”²³¹. A conclusão parece, portanto, evidente. Como o princípio antrópico forte “reforça a coerência, a unidade do discurso das cosmologias físicas, merece verdadeiramente um estatuto de discurso científico”²³².

Parece-nos decorrer naturalmente da exposição que temos vindo a fazer que não há incompatibilidade de princípio, ou de facto, entre um discurso científico “duro” – pelo menos ao nível da Física e da Cosmologia – e uma visão do mundo e da vida prenhe de sentido. Assim, parece legítimo poder concluir que não há incompatibilidade entre as linhas de força da mundividência teilhardiana e, pelo menos, algumas das cosmologias contemporâneas, sobretudo as que se reclamam do princípio antrópico, no que toca à possibilidade da existência de uma finalidade para a cosmogénese.

²³⁰ Id., *ib.*, p. 258.

²³¹ *Ibidem*.

²³² Id., *ib.*, p. 259.

Importa não esquecer que a visão de Teilhard de Chardin não era, nem pretendia ser, uma cosmologia científica. A sua era uma cosmologia cristã e católica, para a qual Teilhard ambicionava uma base científica, no sentido em que procurava dar conta do conjunto dos dados científicos de que dispunha. Mas não pretendia, também, de modo algum, fazer dela uma tentativa concordista.

Nesse mesmo espírito, também não se pretende, aqui, invocar argumentos de autoridade emanados da ciência contemporânea, para *provar* que a razão assiste a Teilhard de Chardin. Pretendemos, apenas, pôr em evidência que não parece haver dados que infirmem, ou falsifiquem, o essencial da sua conjectura.

No entanto, o recurso à física do princípio antrópico para mostrar como a mesma ambição que moveu o jesuíta cientista a pôr de pé uma perspectiva da cosmogénese compatível com a noção de sentido e de finalidade, permanece viva em alguns dos melhores físicos e astrofísicos contemporâneos, sujeita-se a um reparo crítico. Prende-se ele com o facto de a Física e a Cosmologia, pela sua natureza abstracta, terem sido sempre, com a Matemática, o campo preferencial do diálogo entre ciência, filosofia e religião²³³. Na verdade, é o próprio Paul Davies, um físico de renome, quem ousa afirmar: “Pode parecer estranho, mas em minha opinião, a ciência [leia-se, a Física] proporciona um caminho mais seguro para Deus do que a religião”²³⁴.

Os partidários mais fervorosos de uma ciência materialista e reducionista – arregimentados, na maior parte, nas fileiras da Biologia molecular e do evolucionismo darwinista – objectarão que, quando confrontados com a realidade da evolução da vida pelos mecanismos da mutação e da selecção natural, as cosmologias que fazem apelo aos conceitos

²³³ Cf., CHRISTIAN DUVE, *Poussière de Vie*, op. cit., p. 481.

²³⁴ PAUL DAVIES, *Deus e a Nova Física*, trad. de Victor Ribeiro, Lisboa, Edições 70, s. d., p. 10.

de finalidade e de sentido capitulam completamente, porque aí se manifesta claramente o seu carácter animista e antropocêntrico.

É para tentar responder a essas objecções que abordaremos em seguida o recente debate suscitado em torno do darwinismo pelas obras de Paul Grasse²³⁵, Michael Denton²³⁶ e Christian Duve²³⁷, entre outros. Mas fá-lo-emos, sobretudo, a partir do trabalho de Rosine Chandebois²³⁸, professora de embriologia experimental na Universidade de Marselha, uma vez que ela se propõe não apenas denunciar as insuficiências do darwinismo, mas propor uma “nova lógica da vida” em que conceitos como finalidade, ortogénese e sentido, reassumem o papel essencial que lhes tem sido negado sob o domínio do paradigma darwinista e neodarwinista.

5. Uma nova lógica da vida

Rosine Chandebois, no livro que ostenta o título sugestivo *Pour en finir avec le darwinisme - une nouvelle logique du vivant*, procura contrariar o marasmo unanimista do pensamento darwinista que, na avaliação que dele faz M-P. Schützenberger, “é apresentado como um dado adquirido da ciência, tão indubitável como a teoria atómica ou a função glicogénica do fígado”²³⁹ mas que, no fundo, não passa de uma imensa tautologia.

A ilustre embriologista reconhece que a simplicidade da solução que o darwinismo oferece para o problema da evolução dos seres vivos lhe permitiu “infiltrar-se até aos níveis mais baixos de vulgarização científica”²⁴⁰. Porém, parece-lhe absolutamente necessário pôr

²³⁵ PAUL GRASSÉ, *L'évolution du vivant. Matériaux pour une nouvelle théorie transformiste*, Paris, Albin Michel, 1977.

²³⁶ MICHAEL DENTON, *Evolution: A theory in crisis*, Sidney, Burnett Books, 1985

²³⁷ CHRISTIAN DUVE, op. cit.

²³⁸ R. Chandebois, *Para acabar com o darwinismo. Uma nova lógica da vida*, op. cit.

²³⁹ M-P. SCHUTZENBERGER no Prefácio ao livro de R. CHANDEBOIS, op. cit., p. 9.

²⁴⁰ ROSINE CHANDEBOIS, op. cit., p. 21.

em evidência que a sua natureza é mais filosófica e religiosa que propriamente científica²⁴¹. Rosine Chandebois sintetiza o essencial dessa forma de pensar afirmando que, actualmente, para se ser “considerado darwinista, basta acreditar que cada espécie foi criada por um fantástico golpe do acaso e que a selecção exercida pelas forças cegas do meio ambiente criou a ilusão de um projecto fixado antecipadamente”²⁴².

A perspectiva darwinista foi aparentemente reforçada pela emergência da Biologia molecular e pela pretensa descoberta de um “programa genético” contido nos ácidos nucleicos, que bastaria para reger completamente o funcionamento dos seres vivos.

Parte substancial de *Pour en Finir avec le Darwinisme* é dedicada a pôr em evidência as insuficiências do modelo darwinista para explicar cabalmente o processo evolutivo. Sobretudo a sua incapacidade para explicar, a partir dos mecanismos das mutações genéticas e da selecção dos fenótipos, a estrutura do desenvolvimento embriológico e ontogenético dos seres vivos.

Feita essa análise, e identificados os fenómenos que o darwinismo não consegue explicar, a autora propõe “uma nova teoria explicativa dos fenómenos evolutivos que, excluindo simultaneamente o acaso e o papel da selecção, exclui, ao mesmo tempo, o darwinismo”²⁴³.

Profundamente consciente das dificuldades e da ousadia de enfrentar uma teoria que tem foros de cidadania junto da comunidade científica e na opinião pública, fá-lo, no entanto, por considerar que é possível propor uma teoria que seja mais consistente com os dados da

²⁴¹ Não pretendemos, no âmbito do presente estudo, fazer a exposição e a crítica do pensamento darwinista. Basta-nos, no quadro das nossas intenções, apresentar uma teoria alternativa, cientificamente credível, compatibilizável com uma visão do mundo e da vida em que se possa inscrever o sentido da evolução. Para uma crítica detalhada do darwinismo, vide os trabalhos de Rémy Chauvin, Christian Duve, Michael Denton, Paul Grassé e M-P. Schützenberger referidos na bibliografia.

²⁴² ROSINE CHANDEBOIS, *op. cit.*, p. 21.

²⁴³ *Id., ib.*, p. 25.

observação – os da embriologia, que é a sua especialidade, em particular – e que seja, além do mais, falsificável, o que não se verifica no darwinismo.

Segundo esta sua teoria, “a complicaçāo, no tempo, da arquitectura dos organismos vivos, resultou de uma divisão do trabalho metabólico cada vez mais elaborada, realizada graças a um processo inteiramente automático: *a evolução direccional*”²⁴⁴.

No entanto, se este princípio geral pressupõe um conjunto de mecanismos completamente estranhos às outras teorias explicativas do desenvolvimento dos indivíduos e das espécies, esta forma de compreender os processo evolutivos permite, ainda assim, integrar “sem dificuldade, as ideias mestras de uma série de teorias científicas, conservando mecanismos evolutivos que elas, erradamente, elevaram ao nível de princípios gerais”²⁴⁵, como seja o caso, justamente, das mutações neutras de Kimura e dos equilíbrios pontuais de S. J. Gould.

Rosine Chandebois considera a sua perspectiva tributária da teoria dos sistemas e intitula-a, por isso, *Teoria Cibernética da Evolução*. Faz notar, no entanto, que apesar de a ideia de associar os esquemas cibernéticos de análise ao conhecimento biológico não ser nova, ela encontra pouco acolhimento entre os biólogos. As razões desse desinteresse encontra-as em motivos filosóficos, por um lado mas, por outro, em razões de natureza propriamente científica. Na verdade, a rede de causalidades envolvida no funcionamento de uma só célula é tão intrincada que, à partida, não se vê como se possa, com facilidade, usar técnicas cibernéticas de análise.

Porém, aplicada ao campo da embriologia, onde é possível identificar um automatismo evolutivo que conduz à complicaçāo das estruturas do ser vivo, já a cibernética, sobretudo associada à teoria dos sistemas, pode ser aplicada com uma enorme vantagem e eficácia.

²⁴⁴ Id., *ib.*, p. 240.

²⁴⁵ *Ibidem*.

Já vimos anteriormente, a propósito da causalidade circular, a possibilidade de definir um sistema cibernético como um sistema retroalimentado e finalizado no seu funcionamento. Isto é, como um sistema com um comportamento teleonómico. Além disso, a teoria dos sistemas ajuda a esclarecer o problema da criação da ordem a partir do caos.

Apetrechada, então, com os instrumentos de análise da cibernetica e da teoria dos sistemas, Rosine Chandebois ataca o problema da evolução da vida.

No mundo vivo, o sistema cibernético mais elementar é a célula, considerada ao mesmo tempo como unidade fisiológica e como unidade morfogenética. Para sobreviver e cumprir as suas funções, esta célula tem que fabricar proteínas conformes à sua espécie. Porém, a utilização que a célula faz dessas proteínas depende do conjunto de informação que ela recebe do seu meio em geral e das outras células em particular. E esta é uma primeira realidade elementar que os biólogos moleculares, no seu afã reducionista, parecem deixar passar em claro. Na verdade, “sem a informação genética a vida não existiria. Sem as informações – em sentido lato – trocadas entre as células, ela teria desaparecido logo que fosse criada”²⁴⁶.

De facto, os unicelulares só são células livres na aparência. Mesmo a mais simples bactéria “deve viver em companhia de células da mesma espécie, devendo a população ultrapassar um determinado limiar de concentração de indivíduos, sem o que é incapaz de crescer”²⁴⁷. Vê-se, assim, como num certo sentido o sistema se sobrepõe, sempre, aos seus elementos, o que constitui dificuldade evidente para fazer depender a evolução de meras mutações casuais no genoma de um só indivíduo.

Verificação ainda mais perturbadora para as convicções darwinistas é a de que os genes não intervêm directamente no início do desenvolvimento dos seres pluricelulares. Com efeito, estudos experimentais atestam que o património genético transportado pelos espermatozóides

²⁴⁶ Id., ib., p. 249.

²⁴⁷ Id., ib., p. 250.

no momento da fecundação “não tem consequências imediatas; nem sequer é indispensável para a construção do embrião”²⁴⁸. Aliás, nem sequer o espermatozóide é necessário para iniciar o processo de segmentação do óvulo. Efectivamente, “para que a actividade metabólica do óvulo desperte, basta um simples *stress*, um choque eléctrico ou térmico e, até, uma picada”²⁴⁹. Na verdade, o citoplasma do óvulo surge, pelo menos, como tão importante quanto os genes para o cumprimento do “plano de desenvolvimento” dos seres.

Tudo leva a crer que “desde a sua concepção até à sua morte, todas as transformações que o animal pluricelular sofre se realizam de maneira inteiramente automática”²⁵⁰ porque, a menos que algum factor exterior e traumatizante intervenha, cada ovo evoluirá, naturalmente, até produzir um indivíduo adulto. Se se observar atentamente esse desenvolvimento, ver-se-á que “cada parte do ovo parece rigorosamente predestinada a criar uma parte do embrião”²⁵¹. No entanto, e esse é um dado absolutamente essencial, nenhuma das linhagens de células originadas nessa parte do ovo “é capaz, por si mesma, de criar qualquer órgão ou tecido do adulto. É preciso que a sua diferenciação seja relançada”²⁵² pela acção de produtos químicos provenientes dos grupos de células vizinhos ou, tão somente, do seu contacto com elas.

Como muitos destes processos do início da diferenciação celular e do desenvolvimento se passam durante o período de repressão dos genes, eles obrigam à consideração de um “relógio citoplasmático”²⁵³ experimentalmente comprovado em ovos enucleados imediatamente após a fecundação e que iniciam, normalmente, o seu processo de modificações citoplasmáticas. Aliás, um dos papéis deste relógio citoplasmático é, precisamente, o de activar os genes.

²⁴⁸ Id., *ib.*, p. 251.

²⁴⁹ *Ibidem*.

²⁵⁰ Id., *ib.*, p. 252.

²⁵¹ Id., *ib.*, p. 253.

²⁵² *Ibidem*.

²⁵³ *Ibidem*.

Durante o processo ontogenético, por três vezes, o desenvolvimento chega a um “estado crítico em que está, de alguma forma, esgotado”²⁵⁴ e, por três vezes, é relançado, não por intervenção dos genes, mas pela própria “geografia” do sistema. São as correlações espaço-temporais entre as diversas componentes do “sistema embrião” que permitem ao seu desenvolvimento “sair do impasse”²⁵⁵.

À luz destes princípios, a história da vida assume todo um outro significado. Das formas menos complexas às mais complexas, cada passo da evolução só é explicável pela integração de cada indivíduo num sistema de ordem superior. Recordemos que as bactérias, tal como as conhecemos actualmente, só são capazes de se multiplicar na presença de outras bactérias da mesma espécie. Por isso, a origem da vida permanece como profundamente misteriosa, apesar do enorme desenvolvimento dos estudos dos biogeneticistas²⁵⁶. É que a célula, “esse robô, só foi auto-reprodutor na medida em que foi imediatamente integrado num sistema teleonómico, a população”²⁵⁷.

Ultrapassado esse limiar decisivo que foi o do aparecimento da vida, o primeiro passo evolutivo significativo, foi a passagem das células pró-carióticas, isto é, sem núcleo, para as células eucarióticas, isto é, com núcleo.

Numa explicação tipicamente neodarwinista, esta passagem ter-se-ia ficado a dever à instabilidade essencial do genoma, com a sua panóplia de mutações e com a selecção natural a seleccionar os mais bem adaptados, isto é, os portadores de mutações que beneficiariam a sobrevivência. Ora, tal explicação confronta-se, imediatamente, com duas dificuldades recorrentemente apontadas pelos críticos do darwinismo. Em primeiro lugar, em que sentido é

²⁵⁴ *Ibidem*.

²⁵⁵ Esses três momentos de “impasse” são os que correspondem à reactivação dos genes reprimidos, à organização dos folhetos germinativos durante o processo de gastrulação e, por fim, nos organismos tridérmicos, o momento da organogénese.

²⁵⁶ Para um ponto da situação do estado da arte no que concerne à origem da vida, vide C. DUVE, *Poussière de Vie*, op. cit..

²⁵⁷ ROSINE CHANDEBOIS, *op. cit.*, p. 256.

que a existência do núcleo beneficia a sobrevivência? As bactérias são enucleadas e são, de longe, os organismos mais bem sucedidos na luta pela vida”²⁵⁸. Em segundo lugar, se o genoma fosse essencialmente instável, como seria necessário para justificar o número astronómico de mutações necessário à justificação darwinista da evolução e fosse, simultaneamente, responsável pela regulação do funcionamento celular, então como justificar a permanência de espécies antiquíssimas sem variação aparente, como é o caso dos chamados fósseis vivos?

Uma explicação mais convincente, adiantada por Paul Grassé e recolhida por Rosine Chandebois, é a de que os novos genes, necessários à passagem das células procarióticas a células eucarióticas, “teriam sido fabricados no citoplasma, ou no suco nuclear, a partir de nucleotídos livres, após a produção de novas enzimas, que podiam ser polimerases, sob a influência de ‘factores internos’ e ‘externos’”²⁵⁹.

A autora tem consciência de que esta afirmação deixa totalmente por identificar os mecanismos implicados na construção de tais genes e na sua posterior integração nos mecanismos celulares. Mas, ela própria tinha avisado, ao iniciar a obra, que se recusava a enganar o leitor, “respondendo a certas interrogações que dependem da metafísica ou às quais, a ignorância [seja a sua própria ignorância ou aquela que a ciência nos deixa] não permitiria responder de outra forma que não fosse a especulação destituída de todo o fundamento”²⁶⁰. É, assim, preferível deixar o problema em aberto do que apresentar resolvê-lo com falsas soluções.

²⁵⁸ Esse é, aliás, o argumento fundamental utilizado por Stephen J. Gould para mostrar que a evolução não tem nenhum sentido, nem nenhuma tendência para a complexificação, uma vez que as bactérias constituem a parte mais importante da biomassa. Cf. *Wonderfull life* e *A Full House*, ambas já referidas anteriormente.

Dispensamo-nos, naturalmente, de pôr à vista a fragilidade do argumento. No entanto, queremos sublinhar o argumento *a contrario* utilizado por R. Chandebois: é porque as bactérias são tão bem adaptadas que é necessário encontrar uma *força suplementar* para a evolução que não a selecção natural.

²⁵⁹ ROSINE CHANDEBOIS, *op. cit.*, pp. 256-257.

²⁶⁰ *Id., ib.*, p. 25.

Assumindo, assim, esse limite – provisório – do nosso conhecimento, Rosine Chandebois afirma poder “reconduzir a evolução dos unicelulares a uma escalada entre o DNA e o citoplasma”²⁶¹. Esta terá sido uma escalada em dois sentidos: o enriquecimento do DNA com novos genes terá criado novos “factores internos”, que por sua vez originaram a síntese de novos genes, e assim sucessivamente, levando a um contínuo aumento da massa de DNA. Ora, é precisamente o volume de ácido nucleico dentro dos núcleos dos protozoários que se constituiu como factor limitante da evolução dos organismos unicelulares nucleados.

Por isso mesmo, foi a passagem do nível unicelular para o nível de organização pluricelular que tornou possível a continuação da evolução. Porém, e esse facto é muito importante para a crítica do darwinismo que a embriologista de Marselha empreende, bem como para a defesa da sua própria posição, “para encontrar esta saída, os protistas não esperaram o bloqueio dos progressos: todos os especialistas estão de acordo ao pensar que esse passo se deu em formas muito pouco especializadas”²⁶².

Na origem de cada organismo pluricelular, isto é, na “origem de cada um destes novos sistemas teleonómicos, onde a célula se tornou uma unidade especializada numa função metabólica que lhe é atribuída”²⁶³ está uma célula única, o ovo, que tem que estar “dotado do programa das interacções celulares que iniciam a construção do indivíduo”²⁶⁴. É por isso que, explicar a evolução é, fundamentalmente, explicar a formação das células-ovo, bem como a sua própria evolução.

É verdade que a passagem de um protozoário evoluído, capaz de reprodução sexuada, para um metazoário relativamente simples é bastante compreensível. “Não foi preciso muito para que o estado inicial do sistema teleonómico ‘célula livre’ (o zigoto) se tornasse o do

²⁶¹ Id., *ib.*, p. 257.

²⁶² *Ibidem*.

²⁶³ *Ibidem*.

²⁶⁴ *Ibidem*.

sistema teleonómico ‘organismo pluricelular’ (a célula-ovo)’²⁶⁵. Porém, uma vez mais, não é por via dos mecanismos darwinistas que essa explicação convence, uma vez que, de novo, é necessário compreender o ovo como um todo complexo cujo funcionamento depende de muitas outras estruturas para além dos genes.

Importa ainda sublinhar que, uma vez mais na história da evolução, como tinha acontecido na passagem dos seres procarióticos para os eucarióticos, a passagem dos protozoários aos seres pluricelulares se fez a partir de grupos primitivos e não de formas especializadas. “Mais uma vez, a evolução não esperou ficar bloqueada para encontrar o meio de dar um novo passo”²⁶⁶.

Para lá da variedade dos mecanismos e das modalidades implicados nestes passos, “não é difícil reconhecer aplicações de um mesmo princípio abstracto”²⁶⁷ à que a autora chama *princípio da divisão das tarefas*. De acordo com este princípio, “a passagem de um nível de organização ao nível de organização superior corresponde, sempre, a uma mudança nas modalidades de desenvolvimento do indivíduo a partir do ovo”²⁶⁸ de modo a que vemos emergir nas populações indivíduos cujas estruturas são comparáveis às dos indivíduos de nível precedente, diferenciando-se numa fase inicial da ontogénese para virem a cumprir tarefas metabólicas ou morfológicas diferenciadas. Os organismos evoluídos foram, assim, adquirindo uma arquitectura muito mais complexa que as dos indivíduos do nível anterior.

Mas, se este princípio foi sendo utilizado recorrentemente ao longo da evolução, sempre com mecanismos concretos diferentes, porque “em cada nível de organização, a divisão do trabalho (ocasionalmente, o principal factor de progresso no empreendimento) não podia ser

²⁶⁵ Id., *ib.*, p. 258.

²⁶⁶ *Ibidem*.

²⁶⁷ Id., *ib.*, p.259.

²⁶⁸ *Ibidem*.

levada além de certos limites”²⁶⁹, curiosamente, o princípio “foi aplicado cada vez mais cedo, muito antes desses limites serem atingidos”²⁷⁰

Num esforço de síntese da história dos seres vivos, escreve Rosine Chandebois: “é possível conceber as linhagens evolutivas como sistemas teleonómicos que progrediram por intermédio da reprodução dos sistemas ‘indivíduo’. Estes adquiriram arquitecturas cada vez mais complexas, porque por várias vezes foram criados novos ‘sistemas indivíduo’, cujo funcionamento consistiu em reproduzir o sistema ‘indivíduo’ anterior em vários exemplares, ao mesmo tempo que diversificavam e integravam os seus funcionamentos”²⁷¹.

A autora identifica cinco momentos na história da vida animal em que esse princípio, a que chama *princípio da divisão de tarefas*, foi aplicado: o da passagem das células procarióticas às células eucarióticas livres, com a compartimentação do citoplasma e a especialização desses compartimentos; o da passagem das células eucarióticas livres para os organismos pluricelulares, tendo como consequência uma diferenciação celular e uma diferenciação do rendimento dos genes; o da constituição, a partir dos metazoários, de colónias, o que implica a geminação de zoóides e a diferenciação de um folheto germinativo; o do aparecimento das sociedades de insectos, com o desenvolvimento de castas anatómicas condicionadas por feromonas – o equivalente “social” das hormonas; e, por último, o surgimento das sociedades de vertebrados, homem incluído, assente na diversificação dos comportamentos²⁷².

A este esquema de análise sobrepõe Rosine Chandebois um outro, profundamente sugestivo, que consiste em identificar a aplicação, por duas vezes na história da vida animal, de um princípio de progresso social. A primeira aplicação, que surge com os organismos

²⁶⁹ *Ibidem*.

²⁷⁰ *Ibidem*.

²⁷¹ *Ibidem*.

²⁷² Cf. Id., *ib.*, p. 261.

pluricelulares e que se mantém em acção ao longo da escala evolutiva, até ao aparecimento do homem, permite que haja evolução orgânica sem aumento da quantidade de informação genética. A segunda aplicação do progresso social, que se dá com o surgimento das sociedades humanas, permite explicar que haja evolução da complexidade dos comportamentos sem que haja aperfeiçoamentos orgânicos²⁷³.

Sublinhe-se o paralelo entre a importância dada ao “fenómeno social” por Rosine Chandebois e por Teilhard de Chardin, para quem se reveste de importância estruturante no curso da evolução, dificilmente compatibilizável com as explicações estritamente darwinistas, para as quais os organismos são apenas estratégias de reprodução dos genes²⁷⁴ e os comportamentos sociais epifenómenos do processo evolutivo e geneticamente determinados²⁷⁵.

Naturalmente que uma teoria que afirma uma modificação automática das modalidades da ontogénese durante toda a evolução e, ainda por cima, sem aumento da massa de DNA, é perfeitamente inaceitável para uma perspectiva reducionista, mesmo que de um reducionismo hierárquico se trate, uma vez que, desse ponto de vista, seria necessário que todo o programa de desenvolvimento estivesse codificado em sequências de nucleótidos constituintes dos ácidos nucleicos.

No modelo de evolução proposto por Roseline Chandebois, porém, esse processo é possível porque “as células livres já tinham adquirido todas as propriedades requeridas para se constituirem em sociedades de progresso, capazes de aceder a um alto grau de organização, sem exigir meios acrescidos para os indivíduos que as compõem, isto é, com a mesma quantidade de informação genética, jogando simplesmente com as personalidades muito maleáveis das células”²⁷⁶. Ainda que a autora não o diga expressamente, tudo se passa como se os

²⁷³ Cf. *Ibidem*.

²⁷⁴ Cf. RICHARD DAWKINS, *The selfish gene*, Oxford, Oxford University Press, 1976.

²⁷⁵ Cf. EDWARD O. WILSON, *The Sociobiology: the new synthesis*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1975.

²⁷⁶ R. CHANDEBOIS, *op. cit.*, pp. 267-268.

organismos unicelulares contivessem a informação não nos genes, mas na totalidade mesma da sua organização, para progredirem no sentido de uma maior complexidade organizacional.

Procuremos ver como é que essa instrução – minimalista, digamos assim – se foi cumprindo ao longo da evolução.

A unidade morfogenética do animal é a célula e o funcionamento de cada célula é o produto da composição do seu citoplasma, “determinado simultaneamente pelos vestígios que aí deixaram as actividades da sua ascendência e pela composição do seu meio actual, em particular a presença de células da mesma espécie”²⁷⁷. Em função disso, a célula tem competência para escolher quais dos seus genes devem ser activados, de fixar os ritmos da transcrição e da replicação desses genes e de adoptar o modo de utilização dos seus produtos, a fim de edificar certos complexos estruturais.

É útil, para a compreensão da sua dinâmica, fazer a analogia entre o funcionamento do “sistema célula” e o funcionamento de um computador: “informações provenientes do exterior são combinadas com outras que foram armazenadas na memória citoplasmática. Uma parte da informação genética é escolhida e tratada de uma certa maneira com o programa assim composto. O resultado é posto em memória e comunicado a outras células”²⁷⁸.

Porém, recordemo-lo uma vez mais, o “sistema célula” só pode progredir na medida em que está integrado num sistema teleonómico de ordem superior, o sistema ‘população’, que é, ele próprio, um elemento no sistema ‘indivíduo’ ”²⁷⁹. Na verdade, a génesis de tecidos adultos a partir de populações embrionárias só é possível porque os sistemas celulares de nível “população” estão integrados nos sistemas teleonómicos mais vastos e mais integrados que

²⁷⁷ Id., ib., p. 268.

²⁷⁸ Ibidem.

²⁷⁹ Ibidem. No contexto da embriologia, “população” designa um conjunto de células idênticas que dão origem a um determinado tecido, ou que mantêm uma mesma actividade metabólica específica.

são os sistemas “indivíduo”. Tal integração só é possível graças à propriedade que as células de uma população têm de comunicar com as células de populações que lhes são estrangeiras.

Esta comunicação entre células de diferentes populações é de molde a induzir profundas e diversas alterações nos comportamentos metabólicos e morfológicos de umas e de outras, recebendo este tipo de influência a designação de “acções heterotípicas”²⁸⁰.

Estas acções heterotípicas recorrem a muitos mecanismos, que vão desde o simples contacto mecânico à troca de substâncias directamente com o meio intercelular, ou por recurso à difusão de hormonas através dos aparelhos de circulação sanguínea. Dessas acções resultam a diferenciação dos tecidos, a organogénesis e a morfogénesis, mas não esgotam o desenvolvimento do indivíduo, que deverá, ainda, sofrer processos de maturação até atingir o estado de adulto.

Mas, sublinhe-se, “o sistema ‘indivíduo’ é uma simples roda dentada do sistema ‘linhagem’, que aparentemente se extinguiu, ou quase, na fauna actual”²⁸¹.

O sistema “linhagem”, para mantermos o conceito da autora, é o próprio vector histórico da evolução. Constitui verdadeiramente o sistema teleonómico da evolução. Tendo por origem “o primeiro sistema ‘população’”, o seu trabalho foi a evolução direccional. O princípio do seu funcionamento foi o da escalada: os organismos adultos, tornando-se mais actantes, deram aos ovos meios acrescidos para criarem organismos cada vez mais actuentes”²⁸². O sabor lamarckista desta afirmação é indisfarçável mas, apesar das resistências dos darwinistas de estrita observância, aqui e ali, vão-se acumulando os indícios e, até, as provas experimentais da existência de mutações dirigidas e de inclusão no genoma de informações provenientes do citoplasma, ou mesmo do exterior da célula²⁸³.

²⁸⁰ Cf. Id. *ib.*, 272.

²⁸¹ Id., *ib.*, p. 275.

²⁸² *Ibidem*.

²⁸³ Na verdade, são hoje incontornáveis os resultados experimentais obtidos por J. Cairns e pela sua equipa, que põem em evidência em populações de bactérias, a capacidade que estas têm de fazer qualquer coisa que se assemelha a mutações direcionadas, *vide* J. CAIRNS, J. OVERBAUGH e S. MILLER, “The origin of

Contrariamente à abordagem darwinista tradicional, que considera que a ontogénese percorre todos os passos da filogénese, Rosine Chandebois afirma que é a filogénese que plasma, prolongando-o, o processo da ontogénese. Sendo assim, e se se podem distinguir três fases, cada uma definida simultaneamente por critérios morfológicos e por um modo de funcionamento particular do sistema “indivíduo” – a organogénese pré-funcional, a organogénese funcional e o desenvolvimento pós-embriônário –, é de prever que se “encontrem nas grandes linhas da história do reino animal três fases que ostentem, respectivamente, as marcas das três fases do desenvolvimento”²⁸⁴.

Ao longo da organogénese pré-funcional, a arquitectura geral do indivíduo é instalada graças à diferenciação dos tecidos pelo jogo dinâmico das induções embrionárias. Apesar dos parcisos e fragmentários dados de que a paleo-embriologia dispõe, tudo leva a crer que “a histogénese filogenética procedeu como a filogénese ontogenética”²⁸⁵. Assim, é de supor que “ao longo da evolução, como ao longo do desenvolvimento, cada novo tecido tenha emergido na sequência da estimulação progressivamente restringida ao seu território, das substâncias específicas que fazem a sua identidade e cuja constituição química teria sido modificada com o tempo”²⁸⁶.

Fundamental para a compreensão do processo é reconhecer que “a individualização dos novos tecidos, ao longo da evolução foi necessariamente, como no embrião, uma sucessão de acontecimentos brutais, pela simples razão de que um tecido existe ou não existe”²⁸⁷. É,

“mutants”, *Nature*, 335 (1988) 142 - 145 e J. CAIRNS e P. L. FOSTER, “Adaptative reversion of a frameshift mutation”, *Escherichia Coli Genetics*, 128 (1991) 695 - 701.

Também o Editorial da *Science & Vie* de Janeiro de 2000, intitulado “Le retour de Lamark?”, se questiona acerca da possibilidade de estarmos a assistir a uma recréabilização das teses leomarckistas, a propósito da publicação de um artigo de Emma Whitelaw na *Nature Genetics*, de Novembro de 1999, que põe em evidência a integração no genoma de porções de ADN oriundas do citoplasma, verificadas em pequenos roedores, cf. *Science & Vie*, 988 (2000), p. 1.

²⁸⁴ ROSINE CHANDEBOIS, *op. cit.*, p. 276.

²⁸⁵ *Ibidem*.

²⁸⁶ *Ibidem*.

²⁸⁷ *Ibidem*.

assim, impossível, furtarmo-nos à ideia de que o aparecimento de cada tecido, ao longo da evolução, se fez numa única geração. Como, pelo que atrás ficou dito, já se sabe que o surgimento de um novo tecido obriga a uma regulação fina das acções heterotípicas entre tecidos pré-existentes, vemos que o aparecimento de uma qualquer estrutura histológica nova tem que ser preparada ao longo das etapas anteriores da evolução direccional.

A embriologista da Universidade de Marselha considera, inequivocamente, que “temos que nos render à evidência: ao longo da histogénese filogenética, os acasos não tiveram qualquer papel”²⁸⁸. Vê-se, assim, que o gradualismo não parece ter qualquer papel neste processo²⁸⁹, nem se percebe como é que ele poderia decorrer de um acumular de pequenas mutações aleatórias do genoma. Na verdade, “no novo tecido, o automatismo das interacções celulares de uma extrema complexidade que faz surgir bruscamente uma morfologia, obrigatoriamente relacionada com a função do órgão completamente desenvolvido, já estava programado nos seus mais ínfimos pormenores pelas transformações realizadas na ascendência filogenética do indivíduo”²⁹⁰. Mais ainda, a emergência desse novo esboço impõe alterações às formações vizinhas que, por sua vez, contribuirão para lhes dar a sua forma definitiva – o que assegura a integração perfeita do novo órgão”²⁹¹ no todo do indivíduo. Face a estes dados positivos, inquestionáveis, a nossa embriologista pergunta-se como é que alguém poderá concordar com François Jacob que, como se viu, considera a evolução como um puro trabalho de *bricolage*.

Depois desta organogénese pré-funcional em que, no embrião, se diferenciam os tecidos e se desenvolvem os órgãos do sistema individual, a ontogénese prolonga-se na chamada organogénese funcional. Este período caracteriza-se pelo funcionamento de um conjunto de

²⁸⁸ Id., *ib.*, p. 277.

²⁸⁹ Note-se que, mesmo entre os darwinistas ortodoxos, o gradualismo tem sido posto em causa, sobretudo por Stephen J. Gould, com a sua teoria dos equilíbrios pontuados, sem que isso implique, para ele, qualquer recurso a automatismos evolutivos.

²⁹⁰ ROSINE CHANDEBOIS, *op. cit.*, p. 278.

²⁹¹ *Ibidem*.

hormonas cujo papel é o de regular o metabolismo e que são capazes de modificar e diversificar as actividades de numerosos tecidos. Essas hormonas relançam o desenvolvimento e impõem reajustamentos que levam à emergência de novas estruturas “segundo modalidades já fixadas até ao mínimo detalhe pela organização já adquirida”²⁹². A autora exemplifica este processo com a metamorfose dos anfíbios, já que esta faz emergir “por meio da intervenção de uma só hormona (a tiroxina) o plano de organização de um vertebrado terrestre a partir do de um peixe reproduzido no girino”²⁹³. Como a experimentação mostra claramente, para que tal processo ocorra “é preciso, por um lado, que os diversos tecidos possuam todos uma competência particular (devido à sua identidade adquirida graças aos encadeamentos das induções), uns para se modificarem directamente sob a influência da hormona, os outros para criarem novos órgãos, em resposta a essas modificações”²⁹⁴. Há, ainda, exigências a satisfazer, quanto ao controlo estrito da produção de tiroxina.

As consequências que Chandebois retira destes factos são verdadeiramente devastadoras para o darwinismo: “impõe-se uma conclusão, menos romanesca que a epopeia de um peixe que tivesse tido a ideia de partir à conquista da terra ainda inhabitada, ou da necessidade sentida por um mutante de ir respirar ao ar livre”²⁹⁵. Parece-lhe necessário admitir que a organização de cada um dos grupos animais de grau evolutivo superior já estava contida, em potência, na organização dos grupos animais de que descendem. “A passagem poderá ter sido efectuada numa geração. É possível que tenha feito vítimas. Mas, desde que tenha tido êxito uma só linhagem, o fenómeno já é, em si, de tal modo prodigioso, tendo em conta todas as condições que tiveram de se encontrar reunidas, que também aqui é de excluir qualquer acaso”²⁹⁶.

²⁹² *Ibidem*.

²⁹³ *Id., ib., p. 279.*

²⁹⁴ *Ibidem*.

²⁹⁵ *Ibidem*.

²⁹⁶ *Ibidem*.

O processo, porém, não parou aqui. Tendo-se o desenvolvimento prolongado para além do fim da organogénesis, a evolução direccional entrou na sua última fase, totalmente diferente das anteriores, porque levou cada vez mais longe o desenvolvimento pós-embriônário, ao longo do qual as estruturas edificadas durante a organogénesis se deformam num processo chamado *alometria* e que consiste num crescimento diferencial de diversas partes do organismo. Tal crescimento leva o indivíduo do seu estado juvenil até ao seu estado adulto. Só como exemplo, refira-se o caso dos bebés humanos que, após o nascimento, vão crescendo de forma diferenciada até ao seu estado adulto. Os membros crescem proporcionalmente mais do que o tronco e este que a cabeça.

Mais uma vez, o crescimento alométrico não é obra do acaso. Quer este, quer o seu controlo, ainda que interdependentes com o meio²⁹⁷, são processos automáticos e auto-regulados. “As suas modalidades são fixadas, até ao mínimo detalhe, durante a construção do indivíduo, não só porque a diversidade dos tipos celulares acarreta a dos ritmos mitóticos (e, por essa via, fixa as taxas de alometria), mas sobretudo porque ele programa os últimos reajustamentos que modificam os perfis de crescimento”²⁹⁸.

Este tipo de crescimento está, necessariamente, dependente do tempo durante o qual os tecidos se mantêm em estado juvenil.

Por analogia com o que se passa no desenvolvimento individual, é possível prever como prosseguiria a evolução num filo em que a ontogénesis se prolongaria para além da organogénesis pelo facto de, de geração em geração, o estado juvenil se ir mantendo sempre por mais tempo. À medida que se fossem sucedendo as gerações e o crescimento se fosse prolongando, o tamanho dos indivíduos aumentaria progressivamente, ao mesmo tempo que a sua confor-

²⁹⁷ Vide as teses de JOSUÉ DE CASTRO, em *Geopolítica da Fome*, 3^a ed., Porto, Brasília Editora, 1978.

²⁹⁸ R. CHANDEBOIS, *op. cit.*, p. 210.

mação se iria modificando²⁹⁹. Nas espécies mais tipificadas, o crescimento do indivíduo “aparece como a recapitulação das formas ancestrais surgidas sucessivamente”³⁰⁰ e essa evidência é de tal forma gritante que há muito tempo que os autores falam em “alometria evolutiva”³⁰¹.

Considerada ao longo dos tempos geológicos, a alometria evolutiva “desenrola, num dado filo, segundo um plano de crescimento comum, cuja execução foi levada sempre mais longe, um plano já fixado muito exactamente no arquétipo, devido à organização que apresenta no final da sua ontogénese”³⁰².

Vê-se, assim, que este mecanismo evolutivo explica, cabalmente, o velho conceito de ortogénese que tratámos anteriormente nesta dissertação.

Um outro mecanismo que põe em dificuldades a explicação darwinista da evolução é o que leva a que formas vivas especializadas tenham menos DNA que as suas formas arcaicas. As deleções que levam à perda de importantes fragmentos de cromossomas ou, até mesmo, de cromossomas inteiros produzem-se em estádios precisos da diferenciação dos tecidos “com uma tal constância e uma tal precisão que qualquer acaso é formalmente de excluir”³⁰³.

Parece estar reunido um número bastante de dados de observação e de experimentação, em embriologia, para Rosine Chandebois poder afirmar legitimamente que “a sucessão dos acontecimentos mais relevantes da evolução direccional dos animais pluricelulares, quer se trate da complicaçāo da sua arquitectura, da especialização dos seus tecidos, da perda das faculdades de regulação [decorrente da faculdade de transdiferenciação que permite, por exemplo, aos répteis, reconstruir a cauda, mas aos homens, apenas, cicatrizar as feridas] e

²⁹⁹ Este processo tenderia, levado ao limite, a produzir indivíduos cada vez maiores mas, por o crescimento ser diferencial, cada vez mais disformes até ao ponto da sua própria extinção. A esta luz, a extinção dos dinossauros, por exemplo, ter-se-ia ficado a dever à sua hipertelia e não a qualquer extinção em massa por uma qualquer catástrofe, cf., Id., ib., p. 211 e p. 281.

³⁰⁰ Id., ib., p. 211.

³⁰¹ *Ibidem*.

³⁰² *Ibidem*.

³⁰³ Id., Ib., p. 282.

talvez, também, do alívio do seu genoma, foi exclusivamente ditada pelo encadeamento automático das fases do desenvolvimento que se encontram, de alguma forma, fixadas em formas adultas cada vez mais complexas”³⁰⁴.

Não podemos concluir a apresentação do pensamento de Rosine Chandebois e da sua teoria cibernetica da evolução, sem um olhar para o tipo de explicação que a autora propõe para a distinção incontornável entre a transformação progressiva das morfologias, a que os darwinistas têm chamado, para fugir ao termo ortogénese, *anagénese*, e a ramificação das linhagens, a que tem sido dado o nome de *cladogénese*.

Enquanto que a anagénese é identificável com a evolução direccional, portanto com um processo automático que permitiu, pelo prolongamento da ontogénese, levar sempre mais longe a divisão do trabalho celular, com diferenciação crescente das estruturas, esta autora crê que é bem possível que “a cladogénese esteja ligada à variação genotípica”³⁰⁵. No entanto, e contrariamente ao que pensam os darwinistas, esta variação é contextualizada, isto é, não depende exclusivamente do acaso. Prova disso é o facto de que, apesar da proclamada instabilidade do DNA, sempre que se gerou um novo grupo ao longo da evolução, a sua descendência não regride nunca mais, como seria de esperar a partir de uma variação aleatória, nem nunca se juntam grupos divergentes. Tais factos parecem sugerir, claramente, algum tipo de controlo sobre o processo de diversificação.

Ora, justamente porque, pelo menos na natureza actual, “³⁰⁶ as mutações não podem fazer sair os indivíduos do quadro da sua espécie, é preciso procurar um princípio diferente de instabilidade do genoma para explicar a cladogénese”.

O facto de, por exemplo na espécie humana, as malformações, viáveis ou não, serem em número limitado, bem identificadas e produzidas com uma certa frequência, parece indicar

³⁰⁴ Id., *ib.*, p. 284.

³⁰⁵ Id., *ib.*, p. 288.

³⁰⁶ Id., *ib.*, p. 292.

que “a variação genotípica não é livre de criar tudo o que quiser, nem ao nível do genoma, nem ao nível da organização”³⁰⁷. Uma vez que, já o reiterámos mais de uma vez, a possibilidade de expressão de um gene, bem como a sua “eficácia” benéfica ou deletéria, depende da composição do meio extracromossómico, do citoplasma em particular, a conclusão parece impor-se: “A estabilidade de uma espécie exige, pois, imperativamente, que em cada geração, as células da linhagem ovular – como as da linhagem espermática³⁰⁸ – encontrem, no último estádio da sua diferenciação, uma mesma qualidade de citoplasma”³⁰⁹. A este citoplasma, cuja estrutura é, no essencial, comum a todos os membros da espécie, chama a autora “fundo citoplasmático da espécie”³¹⁰.

Como as células somáticas, com todas as suas condicionantes ambientais, intervêm na diferenciação das linhagens germinais, fornecendo-lhes diversos tipos moleculares, vê-se que “o fundo citoplasmático” não pode ter uma estrutura muito rígida: “existem necessariamente flutuações nas suas propriedades físico-químicas, devidas à fisiologia dos organismos e, em primeiro lugar, ao seu modo de vida”³¹¹ e é essa a explicação para o facto de se encontrarem certas regularidades nas mutações encontradas, seja na análise dos cariótipos, seja nas suas expressões fenotípicas.

Como consequência das mutações induzidas por alterações no fundo citoplasmático, este pode ser responsabilizado pelos processos evolutivos de diferenciação. Na verdade, uma mutação produzida no “fundo citoplasmático” pode introduzir um desequilíbrio na linhagem, já que, na geração seguinte, é dada aos óvulos uma instrução diferente que poderá originar uma nova mutação, e assim sucessivamente, alterando a constituição dos órgãos pela altera-

³⁰⁷ Id., *ib.*, p. 220.

³⁰⁸ Note-se que as mutações ocorridas nas células somáticas são irrelevantes para o processo da evolução.

³⁰⁹ ROSINE CHANDEBOIS, *op. cit.*, p. 292.

³¹⁰ *Ibidem.*

³¹¹ *Ibidem.*

ção das modalidades de reajustamento. Rosine Chandebois chama à evolução assim originada, geradora de diversidade, “evolução adventícia”³¹².

Além disso, esta explicação permite resolver mais um problema que o darwinismo parece ignorar, que é o de explicar como é que células germinais mutadas se tornariam funcionais sem que as células germinais complementares, na fecundação, tivessem sofrido uma mutação equivalente. Na verdade, “ao atribuir as mutações a uma mudança no fundo citoplasmático, pode conceber-se a modificação simultânea dos cromossomas maternos e paternos no ovo, após a fecundação, em harmonia com o seu meio molecular, idênticos para todos os ovos de uma mesma postura, o que asseguraria a reprodução dos mutantes”³¹³.

Assim, na visão de Chandebois, a variação genotípica não foi o motor da evolução, mas tão somente o da sua ramificação. Porém, reconhecer à variação genotípica o papel considerável que ela desempenhou na evolução “não quer dizer admitir sem cerimónia que a génesis das espécies foi jogada na roleta de Monte Carlo”³¹⁴. Antes pelo contrário, “o jogo da evolução direccional e da variação genotípica revela, pelo contrário, um extraordinário domínio das suas leis”³¹⁵.

Para concluir a apresentação do seu pensamento, Rosine Chandebois apropria-se das palavras do filósofo das ciências Michel Lefevre, que afirma que “contrariamente ao grande biólogo Jacques Monod, afirmamos que, desde o princípio, a matéria estava grávida de vida e a vida grávida do homem. Não é menos verdade que o acaso tem um dos lugares mais importantes no cosmos. A par do acaso e misturando-se com ele, jogando-o e deixando-se jogar por ele, a complexidade crescente do Universo postula a favor de uma lei vectorial que

³¹² *Ibidem*.

³¹³ *Id., ib.*, p. 293.

³¹⁴ *Id., ib.*, p. 299.

³¹⁵ *Id., ib.*, p. 300.

actua no cosmos; o desenvolvimento deste último nada tem a ver, com efeito, com uma curva de Gauss, com uma divisão estatística em torno do equilíbrio (...)"³¹⁶.

Estas poderiam ter sido palavras escritas por Teilhard de Chardin. A mesma intuição fundamental e a mesma leitura da realidade, agora enriquecida por mais cinquenta anos de observação e de experimentação sobre o vivo.

A professora de Embriologia da Universidade de Marselha encerra o seu estudo com um "Epílogo para além da Ciência" onde, indo além dos fenómenos, postula a existência de um Deus além do espaço e do tempo de cuja intenção criadora o Universo brota. Mais explicitamente, ainda, deixa transparecer a sua profissão de fé católica. E também aí o paralelismo com o jesuíta francês – a quem, aliás, não faz nenhuma referência – poderia ser levado mais longe. Não resistimos a transcrever desse epílogo uma metáfora utilizada por Rosine Chandebois, por a mesma ter sido usada, também, por Teilhard de Chardin: "Uma nova visão da vida impõe ao espírito uma comparação com um fogo de artifício. A evolução direccional sobe em linha recta até ao objectivo que lhe estava atribuído desde a aurora da vida, nas explosões dos foguetes que se espalham numa multiplicidade de formas. O grande eixo dessa evolução é a humanidade, que se separa, por etapas rápidas do mundo primitivo das células – como a criança se desenvolve a partir da célula-ovo – e chega sozinho ao ponto culminante. Tudo o resto lhe era necessário para que se cumprisse o seu destino sem igual"³¹⁷.

Não levaremos mais longe a análise desta incursão de Rosine Chandebois para além das fronteiras da ciência que lhe é própria – a Embriologia –, porque não nos move qualquer preocupação, neste capítulo, de encontrar émulos actuais do jesuíta francês. Pretendemos, apenas, repetimo-lo uma vez mais, pôr à mostra cenários científicos de interpretação da histó-

³¹⁶ MICHEL LEFEUVRE, *Nature et Cerveau*, Paris, Klinckseick, 1991, *apud* Id., *ib.*, p. 301.

³¹⁷ Id., *ib.*, p. 313.

ria do mundo e da vida tão sólidos e actuais quanto possível, que permitem sustentar a afirmação teilhardiana fundamental de que a evolução tem um sentido.

A visão da evolução da vida que temos vindo a apresentar cumpre cabalmente, e com brilho, esse designio, para além de que abre novas e promissoras vias à investigação sobre a evolução. Este último aspecto, é a própria autora quem assim o entende. Em nenhum lugar apresenta o seu pensamento como um modelo explicativo acabado, mas antes como um novo e fértil programa de investigação.

Depois de termos percorrido os campos da Astro-física e da Biologia, para patentejar o facto de que é possível encontrar cientistas que investigam e pensam em quadros explicativos do Universo em que o problema do sentido é compatibilizável com os seus discursos científicos, concluirímos este capítulo com uma breve incursão por aquela que era, por eleição, a área de especialidade do cientista Pierre Teilhard de Chardin: a paleo-antropologia humana.

6. Um novo olhar sobre a origem do Homem.

Em Abril de 1996, Anne Dambricourt-Malassé, reputada paleontóloga do Instituto de Paleontologia Humana, fez publicar na revista *La Recherche*, um artigo com o título “Nouveau regard sur l’origine de l’Homme. Cinq macroévolutions qui ne doivent sans doute rien aux modifications du climat”³¹⁸. Nesse artigo, Anne Dambricourt-Malassé, partindo da análise sistemática da evolução da base do crâneo, a parte que vai da face ao pescoço, desde os

³¹⁸ ANNE DAMBRICOURT-MALASSÉ, “Nouveau regard sur l’origine de l’Homme. Cinq macroévolutions qui ne doivent rien aux modifications du climat”, *La recherche*, 286 (1996) 46 - 54. Foi verdadeiramente desmesurada a reacção que a publicação deste artigo causou. Foram publicados indignados artigos pelos “darwinistas de serviço”, com Patrick Tort e André Langaney à cabeça, nomeadamente em *La Recherche*, logo em Junho desse mesmo ano e, depois, em Dezembro de 1997, por ocasião da publicação das Actas do Congresso Internacional “Pour Darwin”, que Patrick Tort organizou como resposta ao que ele considerou como sendo perigosos e persistentes ataques do obscurantismo criacionista contra a verdadeira doutrina, cf. PATRICK TORT, Ed., *Pour Darwin*, Paris, Presses Universitaires de France, 1997.

primatas fósseis até às crianças actuais, passando por todos os fósseis de hominídeos e pelos primatas actuais, defende a tese de que a evolução do Homem se processou sob a acção de um mecanismo automático interno, independente, portanto, das condições do meio e de mutações casuais.

Vemos, claramente, como esta posição é concordante com a de Rosine Chandebois que acabámos de considerar. Além disso, revoluciona por completo a teoria comummente aceite de que o processo de hominização se deve a profundas modificações climatéricas que terão feito regredir a floresta africana, sendo o bipedismo e o desenvolvimento do cérebro resultado da pressão selectiva de adaptação dos antepassados do Homem às condições de savana.

A primeira descoberta que aponta para as conclusões de Anne Dambricourt foi a do *Australopithecus ramidus*, feita na Etiópia. Sendo a base do crâneo do *ramidus* o fóssil mais antigo conhecido para um hominídeo bípede, (4,4 milhões de anos) e tendo os estudos paleo-ambientais mostrado que esse fóssil vivia na floresta, cai pela base a tese clássica de que o bipedismo foi uma consequência da desflorestação.

Um outro contributo importante para esta abordagem foi dado por uma disciplina recente: a ortopedia odonto-maxilo-facial.

Verifica-se que um número significativamente crescente de crianças procura os médicos por apresentarem um desequilíbrio no desenvolvimento da face. Ora, os estudos desenvolvidos por Marie-Josèphe Deshayes têm vindo a mostrar que as perturbações do desenvolvimento crânio-facial residem na região da base do crâneo, envolvendo o pescoço e o rosto³¹⁹.

O fundamental deste estudo, para o nosso propósito, reside na comparação do crâneo das crianças antes e depois do tratamento ortodôntico, a qual permite pôr em evidência "o

³¹⁹ Anne Dambricourt refere dois estudos publicados por MARIE-JOSÈPHE DESHAYES são eles: *Croissance cranio -faciale et orthodontie*, Paris, Mason, 1986 e um artigo, do qual não refere o título, publicado nos *Cahiers d'anthropologie et de biométrie humaine*, 1-2 (1993) 125 - 131.

reajustamento das arcadas dentárias e as trajectórias de crescimento dos tecidos ósseos circundantes, em correlação com o reposicionamento dos ossos em torno da nuca, do pescoço, das orelhas e da base da garganta”³²⁰. Foi possível demonstrar que essas correlações são dinâmicas, “agem ao nível das suturas, verdadeiros nós de crescimento (...) e não são determinadas pelos genes, mas por forças cuja acção é interior à própria dinâmica”³²¹. A autora crê que se pode, por isso, falar sem abuso, de uma “biodinâmica crâneo-facial”³²² e propõe-se aplicar este conceito à evolução da base dos crânios dos primatas, introduzindo nessa análise um processo de modelização matemática.

A primeira tentativa de modelizar matematicamente a lógica da arquitectura crâneo-facial data, no entanto, de 1952, quando Robert Gudin, a quem Anne Dambricourt paga tributo, teve “a ideia genial de ligar, sobre cortes de crâneos vistos de perfil, a base do crâneo e a face através de linhas rectas”³²³, construindo, assim, um pantógrafo, mostrando, por essa via, que existe uma lógica matematizável na arquitectura crâneo-facial.

Os médicos odontologistas, face às perturbações do desenvolvimento crâneo-facial das crianças que os procuram, se pretendem reinstaurar uma trajectória equilibrada, têm que procurar “identificar uma referência interna, uma estabilidade estruturante de uma forma ou de outra memorizada no plano de desenvolvimento da criança, para depois situarem os desequilíbrios em relação a essa estabilidade que parece desaparecer”³²⁴. A autora considera que o conceito matemático de “atractor estável”³²⁵ é muito útil para designar essa “referência

³²⁰ ANNE DAMBRICOURT-MALASSÉ, *op. cit.*, p. 48.

³²¹ *Ibidem*.

³²² *Ibidem*.

³²³ *Ibidem*.

³²⁴ *Ibidem*.

³²⁵ Para uma introdução ao estudo dos sistemas auto-organizados – o conceito de atrator releva dessa temática = e das suas relações com a evolução, vide RENÉ THOM, *Stabilité structurelle et Morphogenèse*, Paris Interditions, 1972, em particular o capítulo “Les grands problèmes de la biologie”, pp. 284-301; e STUART KAUFFMAN, “Antichaos et adaptation” in *Le Chaos. Dossier Pour la Science*, Hors Série (Janvier 1995) 104 - 110.

interna”, essa “estabilidade estruturante” que o médico odontologista tem que identificar para poder decidir a sua intervenção.

A hipótese de trabalho de Anne Dambricourt foi, então, partindo deste conjunto de verificações, tentar saber “se existe, no âmago dos cento e vinte mil anos de existência do homem moderno, e nos seis mil milhões de indivíduos actuais, uma estabilidade estruturante fundamental, que se transmitiria em todas as células sexuais, qualquer que seja o meio natural”³²⁶.

Uma primeira diligência nesse sentido consistiu na análise das oito primeiras semanas do desenvolvimento embrionário no homem e nos primatas actuais³²⁷. A aplicação do pantógrafo de Gudin ao desenvolvimento embrionário dos primatas, homem incluído, mostra uma lei geral segundo a qual, “quanto mais os ossos da face e as suas mandíbulas deslizam sob a fronte e se alargam, mais os tecidos ósseos situados à frente do buraco occipital se elevam”³²⁸.

A autora defende a tese de que “esta lei traduz uma dinâmica inicialmente embrionária, obedecendo a uma lógica de contracção que perdura e se reitera desde o aparecimento dos primatas há cerca de sessenta milhões de anos”³²⁹. Esta lei permite situar os referidos desequilíbrios faciais das crianças actuais numa perspectiva evolutiva a grande escala.

Uma consequência importante desta lei para a explicação da origem do Homem prende-se com o facto de não ser “a bipédia que posiciona o buraco occipital sob o cérebro, como se acredita frequentemente, mas uma amplitude de rotação espiral da base craneana embrionária,

³²⁶ ANNE DAMBRICOURT-MALASSÉ, *op. cit.*, p. 49.

³²⁷ Sublinhe-se essa atenção ao processo ontogenético que, como já vimos anteriormente, constitui o verdadeiro cerne do problema evolutivo. Anne Dambricourt diz expressamente: “Les paléontologues ont l’habitude de regarder le crâne cébral des adultes. Mais si nous voulons comprendre d'où nous venons, nous devons raisonner en fonction de la genèse individuelle, qui débute avec l'embryon.”, *Id.*, *ib.*, p. 47.

³²⁸ *Id.*, *ib.*, p. 49.

³²⁹ *Id.*, *ib.*, p. 50.

ligada ao tubo neural. Ela não tem relação com a presença ou ausência de árvores do outro lado do ventre materno”³³⁰.

Mas há, ainda, uma razão mais forte, para além dos fósseis *ramidus*, para sustentar a posição de que não foi o jogo das mutações genéticas e da selecção natural que determinou o aparecimento do *Australopithecus* e do homem, a partir de formas ancestrais.

Quando se compararam as bases do crâneo, mandíbulas compreendidas, de todas as espécies, actuais e fósseis, de primatas, qualquer que seja o estádio de desenvolvimento, verificam-se agrupamentos segundo vários patamares de contracção crâneo-facial embrionária. Estes agrupamentos, que se sucedem no tempo, desde há sessenta milhões de anos, correspondem exactamente à sucessão dos géneros reconhecida pelos paleontólogos: as faces menos contraídas, com as mandíbulas em forma de V, são as mais antigas; daí em diante, assiste-se a uma progressiva contracção da face em relação ao pescoço e à sua progressiva colocação sob o cérebro, que se arredonda sucessivamente, enquanto a sua capacidade vai aumentando. De notar que todas as formas arcaicas, fósseis, com excepção dos *australopithecus* e do género *Homo* permanecem representadas em formas actuais, o que permite reconhecer, em cada um dos tipos, uma forma distinta de memória embrionária, correspondendo, cada uma delas, ao plano de desenvolvimento de animais completamente evoluídos.

Uma vez mais, não nos deteremos nos pormenores, para fixarmos a nossa atenção nas grandes linhas do argumento.

Quer os grandes, quer os pequenos símios apresentam aptidão para a bipédia quando são muito jovens, quer os seus pais sejam arborícolas ou não. Porém, à medida que o desenvolvimento alométrico se desenrola, essa aptidão desvanece-se e surge a quadripedia, independentemente do meio em que vivem. Assim se torna manifesto “que estamos em

³³⁰ *Ibidem*.

presença de determinismos internos ontogenéticos muito potentes, independentemente do meio”³³¹.

Para explicar como é que, no seu entender, se processou a evolução dos primatas, e se deu o aparecimento do Homem, a ilustre paleontóloga do Instituto de Paleontologia Humana de Paris definiu uma unidade biológica a que chamou “ontogénese fundamental” e que consiste na “trajectória embrionária comum que partilham certas espécies actuais e fósseis”³³². É este fundo embrionário comum, que atravessa as espécies e as épocas”³³³, que evolui dos primeiros primatas para os *Australopithecus* e destes para os homens modernos.

Neste ponto da sua argumentação, a autora confronta-se com o problema que, no parágrafo anterior, identificamos como sendo o problema da anagénese *versus* cladogénese. Diz-nos ela que é necessário distinguir entre dois níveis de evolução: a microevolução e a macroevolução. “A espécie é a unidade de base da microevolução, ela transmite a memória embrionária, a trajectória. Submetida aos acasos do meio, muda de forma imprevisível”³³⁴. Mas, já a passagem do símio ao *Australopithecus* ou deste ao género *Homo* “reveia uma outra lógica”³³⁵, porque já não estamos em presença de uma evolução adaptativa, mas de um processo mais fundamental que leva ao aumento da complexidade, estamos em presença daquilo que a autora chama macroevolução e que é, no fundo, a verdadeira evolução. Diz-nos ela que “é a ontogénese fundamental de um grande número de espécies que eleva o seu nível de organização”³³⁶.

Anne Dambricourt-Malassé reconhece a sua ignorância quanto aos mecanismos concretos desta ontogénese fundamental³³⁷ – “O que ignoramos, é como o atrator permanece

³³¹ Id., *ib.*, p. 52.

³³² *Ibidem*.

³³³ *Ibidem*.

³³⁴ Id., *ib.*, p. 53.

³³⁵ *Ibidem*.

³³⁶ *Ibidem*.

³³⁷ Será necessário chamar a atenção para o facto de que esta “ontogénese fundamental” corresponde exactamente ao que Rosin Chandebois chama “evolução direccional”? É curioso que, embora cite um estudo,

estável, como o embrião se reorganiza e como a dinâmica se complexifica”³³⁸ –, ainda que saiba que a selecção natural não é explicação suficiente. A autora afirma que “não é possível explicar apenas pela selecção natural a reiteração sistemática de um princípio dinâmico criador de embriogéneses inéditas. A selecção natural conserva esta dinâmica, ela não é a própria dinâmica”³³⁹.

Apesar disso, vários fósseis observados entre os *Australopithecus* e os primeiros homens modernos “sugerem evoluções ontogenéticas caóticas, que não conservam a memória desta lógica evolutiva”, constituindo “fósseis que emergem de lógicas inesperadas”³⁴⁰, como é o caso dos *Paranthropus* que, por um lado, têm o buraco occipital avançado, mas cuja face não se contraiu para se colocar sob a fronte e que vieram a extinguir-se rapidamente. Para compreender este tipo de fenómenos, é necessário raciocinar em sistemas dinâmicos longe do equilíbrio. Neste contexto, apercebemo-nos de um grupo de embriogéneses que oscila entre diversos atractores. Alguns desses atractores correspondem a formas viáveis, mas outros são inviáveis e essas formas extinguem-se.

Assim concebida, a hominização não se faz gradualmente, por pequenos ajustes de um plano embrionário, como previsto pelo esquema darwinista. Trata-se de “macro-evoluções, de evoluções descontínuas de planos de organização embrionária”³⁴¹.

Anne Dambricourt afirma, em conclusão, que “o aparecimento do Homem, ou do *Australopithecus* é possível porque, no limiar de instabilidade, a embriogénese tem uma memória de trajectórias de crescimento que guarda quando o sistema muda de estado de equilíbrio. Os atractores fundamentais de hominização não fazem parte do meio, o acaso e a selecção natural desempenham, naturalmente, um papel, mas não bastam para fazer um

de 1989, desta autora, (*Le gène et la forme*, Editions Espace, 34, 1989) Anne Dambricourt pareça ignorar o fundamental *Pour en finir avec le darwinisme* que analisámos com algum pormenor.

³³⁸ Anne Dambricourt, *op. cit.*, p.53.

³³⁹ *Ibidem*.

³⁴⁰ *Ibidem*.

³⁴¹ *Id., ib.*, p. 54.

Australopithecus com um Símio. Falta levar-se em conta um determinismo interno reprodutível”³⁴².

Este pensamento, que apresentámos brevemente, não traz nada de fundamentalmente novo – é até menos explicativo – em relação às teses apresentadas por Rosine Chandebois. Apresentámo-lo, no entanto, por duas ordens de razões. Em primeiro lugar, porque enquanto aquela se socorre de um modelo cibernetico, Anne Dambricourt deita mão da teoria das catástrofes e da teoria dos sistemas complexos longe do equilíbrio, tal como a apresentam, entre outros, René Thom³⁴³ e Ilya Prigogine³⁴⁴, chegando aproximadamente às mesmas conclusões apesar da diferença das abordagens. Em segundo lugar, porque é um olhar a partir da paleoantropologia cuja importância é, como se viu, capital no pensamento de Teilhard de Chardin. Ao sustentar a ideia de uma evolução dirigida no processo de hominização, Anne Dambricourt permite reforçar a ideia de que a visão do mundo de Pierre Teilhard de Chardin é, não só viável, como compatível com os dados da observação³⁴⁵.

³⁴² *Ibidem*.

³⁴³ RENÉ THOM, *op. cit.*

³⁴⁴ ILYA PRIGOGINE, *La fin des certitudes*, Paris, Éditions Odile Jacob, 1996.

³⁴⁵ Anne Dambricourt-Malassé é Secretária Geral da Fondation Teilhard de Chardin, que funciona como organismo autônomo junto do Museum d’Histoire Naturelle de Paris. Quando inquirida pelo autor acerca de como avaliava, hoje, a posição de Teilhard, respondeu: “Je distingue entre savoir si ce que Teilhard a dit est juste et savoir si la démarche de Teilhard est la bonne. Tu trouveras plus de personnes qui suivent la démarche de Teilhard et tentent de proposer comme lui une loi générale, que des scientifiques qui confirment une partie de sa vision. Je me situe dans cette seconde catégorie, autrement il faut chercher du côté des physiciens et des astrophysiciens. Le but n’est pas de suivre Teilhard ou de le vérifier, mais la démarche reste la sienne, esprit transdisciplinaire, depuis les découvertes scientifiques de pointe jusqu’aux implications sur la compréhension de l’identité humaine, et donc les questions théologiques que l’homme se posent. Pour l’heure la seule découverte qui donne du sens à Teilhard, c’est celle que j’essaye de diffuser depuis ma thèse et qui justifie le choix de Jean Piveteau concernant ma fonction de S. G. Mais il ne s’agit que de l’évolution des primates et non de tout ce qui précède. Le philosophe Luc Ferry est venu et a vu, car c’est visuel, il a été ému et a tout compris. Il m’a dit qu’il comprenait pourquoi j’étais à la Fondation, et que je devrais parler de finalité”.

7. Conclusão do capítulo

Ao longo deste capítulo, procurámos pôr à vista o facto de o espírito da mundividência teilhardiana encontrar acolhimento no quadro do pensamento científico actual. Dizemos o *espírito* da mundividência e não a mundividência, porque não pretendemos estabelecer qualquer tipo de “concordismo”, de “isomorfismo”, entre o conjunto das afirmações de Teilhard e o das afirmações de uma qualquer cosmologia actual.

O nosso propósito era tão somente o de pôr em evidência que a afirmação essencial do jesuíta francês – a de que é possível encontrar uma direcção, um sentido, uma intenção no processo evolutivo, mesmo recorrendo, como princípio de acção, se bem que não como explicação, aos mecanismos da mutação e da selecção natural – é compatível com o estado actual da Física cosmológica e da Astrofísica, da Biologia evolutiva e da Paleoantropologia.

Fizemo-lo recorrendo, fundamentalmente, aos conceitos de anel cibernetico e de causalidade circular, de neguentropia e de duração criativa, de princípio antrópico forte alargado e de evolução direccional, todos compatíveis com a ideia de finalidade, ainda que se trate de uma finalidade sem finalismo³⁴⁶.

Dir-se-á que, em todo o caso, não sendo posições inquestionáveis, unanimemente aceites pela comunidade científica, não se pode afirmar que as posições afirmadas correspondam à *verdade científica*. Na verdade, assim é. Porém, essa é uma condição

³⁴⁶ Retiramos do notável texto de ANDRÉ PIRONT, "Réflexion sur la finalité dans la nature", *Études Teilhardiennes*, 2 (1969) 39 - 80, p. 50, o quadro interpretativo que permite clarificar esta distinção entre finalidade e finalismo: "Ainsi se dessine le plan de notre propre réflexion dans les pages qui suivent où nous nous pencherons sur le problème de la finalité de l'Évolution de la cellule à l'homme. Nous l'avons dit, la conscience est volonté de Vrai, de Bien et de Beau, elle est intentionnalité. Elle a des intentions, donc elle recherche des fins. La recherche de la finalité est la recherche des intentions. Mais savoir que l'on désire une fin implique-t-il qu'on sache llaquelle?"

"La réponse comporte deux temps: oui, d'abord, en ce sens que prendre conscience de quelque chose, vouloir un but quelconque, c'est le saisir dans son unité et son individualité; non, par contre, en ce sens qu'au départ, il nous est encore relativement obscur dans sa réalité profonde. Soit la solution d'un problème: tant que je ne la possède pas, je ne peux préciser tous les détails qui m'amèneront, ni tous les chemins à suivre pour m'en rendre maître, car il existe sans doute plusieurs façon de s'y prendre. Je ne me mettrai pourtant à l'oeuvre que si je veux la solution, si j'ai l'intuition au moins de son existence possible".

incontornável de todo o conhecimento científico. Desde os trabalhos de Karl Popper e de Khun que sabemos que não há nem *a ciência*, nem uma teoria *verdadeira*. O que se procurou pôr, inequivocamente, à vista, foi que o recurso ao princípio antrópico, a programas citoplasmáticos a longo prazo ou, mesmo, à existência de atractores nos processos onto e filogenéticos, todos compatíveis com a ideia de um sentido na cosmogénese, não é menos científico que o recurso a abstracções como “acaso” e “necessidade”, universos múltiplos ou cílicos. Antes pelos contrário, são mais prováveis, mais simples e mais coerentes. Isto é, requerem muito menos “milagres” do acaso³⁴⁷.

Tratava-se, portanto, de ver se algum dado científico recente falsificava e, consequentemente, fazia ruir pela base o edifício do pensamento de Pierre Teilhard de Chardin. Ora, tal parece não ser o caso. Assim sendo, podemos concluir que nada, na ciência, nos *obriga* a abandonar a ideia de que a Evolução do cosmos, da vida e do homem corresponde a um desígnio, ainda que os seus mecanismos permaneçam, em grande medida, obscuros para o nosso conhecimento.

Poder-se-ia, porém, ter seguido uma outra estratégia para aferir do acerto e da actualidade do pensamento do jesuíta francês. Tratar-se-ia de procurar, por um lado, em que medida, mesmo não expressamente reconhecido, o seu trabalho, a sua linguagem e o seu pensamento influenciaram o pensamento daqueles que lhe foram posteriores e, por outro, ver até que ponto os aspectos mais ou menos proféticos da sua visão se vão vendo confirmados ou infirmados pelo tempo.

Por a considerarmos menos determinante para a estratégia argumentativa que adoptámos nesta dissertação, não optámos por essa via. Parece-nos, nos entanto, útil deixar aqui, nesta breve conclusão, algumas pistas.

³⁴⁷ Keith Ward, professor na Universidade de Oxford, no seu livro *Deus o Acaso e a Necessidade*, *op. cit.*, desenvolve longamente este argumento da maior probabilidade da “hipótese da existência de uma inteligência criadora” do que da “hipótese do gradualismo darwinista”.

É surpreendente, e foi aliás reconhecida, a influência que a linguagem e o pensamento de Teilhard de Chardin – apesar do *Monitum* que impende sobre a sua obra – tiveram nas discussões e nos textos do Concílio Vaticano II³⁴⁸.

Mas a sua influência é bem mais ampla, tendo perpassado em amplos sectores do pensamento e da cultura.

Jennifer Cobb Kreisberg fez publicar na revista electrónica *Wired Magazine* um artigo com o título “A globe Clothing Itself with a Brain”, onde dá conta dessa influência: Teilhard de Chardin “inspirou Al Gore e Mário Cuomo. O ciberbardo John Perry Barlow acha-o ricamente presciente. O prémio Nobel Christian Duve afirma que a sua visão nos ajuda a encontrar significado para o cosmos. Mesmo Marshall McLuhan citou o seu testemunho lírico ao formular a sua visão de uma aldeia global emergente”³⁴⁹.

Justifica-se um olhar mais atento a este artigo, para se detectar a natureza dessa influência.

Al Gore considera que Teilhard nos ajuda a compreender a importância da fé no futuro e afirma que “armados com essa fé, acharemos possível ressignificar a Terra, identificá-la como criação de Deus e aceitar a nossa responsabilidade em a proteger e a defender”³⁵⁰.

Kreisberg considera, também, que o pensamento de Teilhard de Chardin é uma das importantes fontes de inspiração da chamada hipótese de Gaia, desenvolvida por James Lovelock e Lynn Margolis, que foi determinante para o despertar da consciência ecológica.

³⁴⁸ É o padre René d’Ouince quem o afirma: ”Aussi bien les idées de Teilhard ‘flottent dans l’air’, à tel point qu’il n’est pas nécessaire de l’avoir lu pour s’en trouver imprégné: certains discours de Jean XXIII, plusieurs textes du Concile ont des résonances nettement teilhardiennes.”, RENÉ D’OUINCE, *op. cit.*, p. 22.

³⁴⁹ JENNIFER COBB KREISBERG, “A Globe Clothing Itself with a Brain”, *Wired Magazine*, <http://www.wired.com>., p. 1/5

³⁵⁰ *Ibidem*. A citação é retirada do livro de AL GORE, *A Terra em busca de equilíbrio. Ecologia e espírito humano*, trad. de Isabel Nunes, Lisboa, Editorial Presença, 1993, p. 272.

Porém, onde o pensamento de Teilhard de Chardin se tem vindo a mostrar profundamente promissor é, justamente, na sua aplicação a uma nova e surpreendente realidade: a realidade do ciberespaço.

A importância desta nova realidade tem-se imposto à reflexão do já citado John Perry Barlow e de Ralph Abraham, este último um dos fundadores da teoria do caos e co-autor, com o primeiro, do *The Web Empowerment Book*. Para ambos são evidentes as conexões entre a ideia de Noosfera e essa realidade emergente que dá pelo nome de *World-Wide Web*.

Relembremos o pensamento de Teilhard de Chardin a propósito da Noosfera, mas agora a partir de um texto publicado em 1947 na *Revue des Questions Scientifiques* com o título “La formation de la ‘Noosphère’. Une interprétation plausible de l’Histoire Humaine”³⁵¹.

Teilhard sublinha o facto de que a espécie humana tem a particularidade de, sendo única, se ter expandido ao ponto de ter envolvido todo o planeta como uma verdadeira “camada geológica”³⁵². Tal facto deve-se, para além de outras características próprias da reflexão humana, ao facto de, pelo seu poder “os elementos vivos humanizados se tornarem capazes – irresistivelmente capazes – de se aproximar, de comunicar e, finalmente, de se unirem entre si”³⁵³.

Esta característica específica do homem origina que, em vez dos subgrupos humanos – correspondentes ao que tradicionalmente se designa por raças – irem divergindo em processo de especiação, tenham invertido essa tendência e convergido para a constituição dessa película pensante a que Teilhard chamou a noosfera. E é desse processo de unificação humana *in fieri*, que este autor vê começar a emergir esse “super-organismo que pressentimos e procuramos”³⁵⁴.

³⁵¹ V, pp. 199-231.

³⁵² Id., ib., p. 204.

³⁵³ Id., ib., p. 205.

³⁵⁴ Id., ib., p. 207.

Dessa unificação humana participa, como agente e como produto, a criação e divulgação dos objectos técnicos, dando origem a um verdadeiro tecnossistema, hoje indissociável da humanidade. “Obedecendo inevitavelmente à inflexão dos *fila* zoológicos, eis que os *fila* mecânicos se dobram, por sua vez, no homem, acelerando e multiplicando, assim, o seu progresso, até formar um único complexo gigante circumplanetário”³⁵⁵.

No seu afã de dar conta da estrutura da noosfera, Teilhard propõe um paralelismo entre “o encéfalo humano, com os seus biliões de células nervosas interconectadas e o aparelho pensante social, com os seus milhões de indivíduos a reflectir solidariamente”³⁵⁶, identificando, “aqui um cérebro elementar, formado de nódulos nervosos; ali, um cérebro de cérebros”³⁵⁷. O autor não deixa, no entanto de sublinhar uma diferença essencial, constituída pelo facto de, no “cérebro colectivo” cada elemento constituir “um foco autónomo de reflexão”³⁵⁸.

Porém, feita essa reserva, Teilhard considera a analogia tão sugestiva que se propõe tentar encontrar o correlativo do cérebro no plano social, a que crê poder chamar o ““cerebróide’ da Noosfera”³⁵⁹. E é, precisamente, na esfera tecnológica – como já se viu, de ora avante indissociável da própria humanidade – que o palentólogo do Auvergne crê que o poderá encontrar: “eu penso em primeiro lugar na rede extraordinária de comunicações radiofónicas e televisivas que, antecipando talvez uma sintonização directa dos cérebros por meio de forças ainda misteriosas de telepatia, nos ligam já a todos, actualmente, numa espécie de co-consciência ‘etérea’”³⁶⁰.

Teilhard, porém, não se atém às redes de comunicação. Diz ele que pensa “também, na ascensão insidiosa dessas máquinas de cálculo que, graças a sinais combinados à razão de

³⁵⁵ Id., *ib.*, pp. 212-213.

³⁵⁶ Id., *ib.*, p. 213.

³⁵⁷ *Ibidem*.

³⁵⁸ *Ibidem*.

³⁵⁹ Id., *ib.*, p. 214.

³⁶⁰ *Ibidem*.

várias centenas de milhar por segundo, não vêm apenas aliviar o nosso cérebro de um trabalho fastidioso e esgotante, mas ainda, porque aumentam em nós um factor essencial (e muito pouco observado) da ‘velocidade do pensamento’, estão prestes a preparar uma revolução no domínio da investigação”³⁶¹.

Não é, portanto, de estranhar que Jennifer Kreisberg afirme que “Teilhard viu a Net a vir mais de meio século antes de ela chegar”³⁶². Levando esta análise mais fundo, Ralph Abraham afirma que os nossos conhecimentos actuais sobre o funcionamento das redes neurais é consistente com a lei teilhardiana da complexidade-consciência: “Sabemos agora, a partir da tecnologia das redes neurais, que quando há mais ligações entre os pontos de um sistema e quando essas ligações são fortes, surgem repentinos saltos na inteligência, definida esta como taxa de sucesso no desempenho de uma tarefa”. A consequência deste facto parece ser, para este autor, evidente: “Se aceitarmos este poder das ligações, então a rede-neural planetária da Internet é o solo fértil para a emergência de uma inteligência global”³⁶³.

Seria possível multiplicar as referências a textos que retomam esta ideia e que se encontram em circulação na Internet³⁶⁴, mas o nosso objectivo consistia, apenas, em mostrar toda uma área de reflexão que recupera expressamente, e parece credibilizar, uma intuição fundamental de Pierre Teilhard de Chardin.

Que dizer, também, da chamada planetização da tecnologia, da economia e da investigação, que Teilhard postulou como o caminho inevitável de uma evolução convergente e a que hoje, economistas, analistas políticos e sociais e geoestrategas chamam globalização?

³⁶¹ *Ibidem*.

³⁶² J. KREISBERG, *op. cit.*, p. 3/5.

³⁶³ Para o conjunto das duas citações, RALPH ABRAHAM, *The Web Empowerment Book: an Introduction and Connection Guide to the Internet and The World-Wide Web*, New York, Springer-Verlag, 1995, *apud Ibidem*.

³⁶⁴ Apenas deixamos, aqui, mais duas referências por se mostrarem com particular interesse: JOHN MABRY, *Cyberspace and the Dream of Teilhard de Chardin*, <http://ourworld.compuserve.com> e M. WEINGARTNER, *The future of the cyberspace: An organic development?*, <http://www.tuwien.ac.at>.

Mas talvez seja Francesco Alberoni quem melhor dê conta de uma dúvida comum que o pensamento ocidental tem para com o jesuíta francês e cujo reconhecimento parece regatear. Ao referir-se à importância que Teilhard teve para o pensamento expresso em *A Árvore da Vida*³⁶⁵, diz-nos como este viveu, durante a I Grande Guerra, a experiência do “estado nascente” – conceito de que o sociólogo italiano foi o teorizador e que exprime uma disposição psico-social, uma percepção do mundo, própria do início dos grandes empreendimentos humanos – e dela deu conta em alguns dos textos escrito nas trincheiras, sobretudo em *La Nostalgie du Front*³⁶⁶. Mas o interesse do pensamento de Teilhard de Chardin, para Francesco Alberoni, não se fica por este seu carácter exemplificativo da intuição primeira do sociólogo. Na verdade, ele próprio reconhece que outro conceito de Teilhard de Chardin por si utilizado é o de complexidade e chega, mesmo a afirmar: “*parece-me que actualmente, todos lhe devemos este reconhecimento*”³⁶⁷. Este reconhecimento é tanto mais significativo quanto, a par da influência de Teilhard de Chardin neste livro, o autor reconhece a influência de Ernst Bloch e de Edgard Morin, sendo este último aquele a quem se costuma atribuir a fundação da Epistemologia da Complexidade.

Cremos, pois, ter posto à vista que o pensamento de Teilhard de Chardin mantém a frescura e a actualidade que lhe permitem continuar a ser gerador de investigações ulteriores e que, portanto, deve continuar a ser estudado e levado em conta. Tanto mais que Teilhard nunca pretendeu que o seu pensamento fosse um sistema fechado mas antes uma atitude metodológica, uma ambição de conhecer e um esforço de legitimação da acção humana.

³⁶⁵ FRANCESCO ALBERONI, *op. cit.*

³⁶⁶ XII, pp. 226-241.

³⁶⁷ FRANCESCO ALBERONI, *op. cit.*, p. 183. Sublinhado nosso.

IV - A MUNDIVIDÊNCIA DE TEILHARD DE CHARDIN E A EDUCAÇÃO

1. Teilhard de Chardin e a Educação

São relativamente escassas as referências feitas expressamente por Teilhard de Chardin à educação. Ainda assim, além das referências contidas em *Le Phénomène Humain*, que indicámos no segundo capítulo, dedicou a este assunto um ensaio datado de 1938 e que fez publicar nos *Études* em Abril de 1945. O próprio título desse estudo – *Hérédité sociale et progrès. Notes sur la valeur humano-chrétienne de l'éducation*¹ – é, por si só, esclarecedor do seu pensamento acerca da educação.

Analisaremos, sucintamente, o conteúdo desse texto.

A primeira afirmação que o autor faz é a de que “a vida se propaga acrescentando sempre a si própria o que adquire sucessivamente, como uma memória”². Na verdade, a evolução acontece porque “qualquer coisa cresce através da longa cadeia dos seres vivos”³, não apenas diversificando as suas características, mas acentuando-as, “numa direcção determinada, segundo a linhagem a que pertencem”⁴.

Ainda que os mecanismos que presidem a esse processo sejam algo obscuros, Teilhard procura vislumbrá-los. Naturalmente que uma parte essencial do fenómeno se passará no momento da reprodução, em que o ovo, proveniente da fusão dos gâmetas da progenitura, é o responsável pela transmissão de tal memória da evolução. Segundo este autor é, aliás, esse o

¹ Apesar do texto referido ter sido publicado na revista *Études* em Abril de 1945, utilizaremos o texto recolhido nas *Oeuvres*, vol. V, pp. 39-53.

² V, p. 41.

³ *Ibidem*.

⁴ *Ibidem*.

motivo por que “a ciência da Vida concentra cada vez mais os seus esforços sobre o estudo da hereditariedade celular”⁵.

Mas a hereditariedade, excelente explicação para a conservação das espécies, parece menos feliz na explicação da sua aditividade evolutiva, mormente quando a “transmissão germinal aos filhos dos caracteres adquiridos pelos pais continua a ser um dos problemas mais asperamente discutidos pela genética”⁶, sendo mesmo essa possibilidade, à data, negada por um número crescente de biólogos⁷.

É pela dificuldade encontrada para esclarecer este problema, ao nível do ínfimo, do que se passa no interior da célula, que Teilhard se propõe voltar a sua atenção para “um fenómeno mais visível, porque está na nossa escala de grandeza”⁸: a educação, entendida numa primeira fase, minimalisticamente, como “a transmissão, pelo exemplo, de um aperfeiçoamento, de um gesto e a sua reprodução por imitação”⁹.

Teilhard de Chardin considera que esta atenção que ele recomenda para com o processo educativo corresponde a uma inversão da tendência natural da investigação, que tende a considerar que a educação é um “epifenómeno indigno de reter a atenção do naturalista e do físico”¹⁰, dado que surge como algo exterior à essência dos processos vitais, completamente banal e desinteressante. Ora, pelo contrário, quando observadas com mais atenção as formas

⁵ Id., *ib.*, p. 42.

⁶ *Ibidem*.

⁷ Desta discussão já demos conta anteriormente, por várias vezes. É interessante, no entanto, sublinhar que a alternativa que Teilhard considera para o problema da transmissão dos caracteres adquiridos, cujas dificuldades admite, não é a da relação dinâmica entre mutações ao acaso e a selecção natural, mas a da existência de uma espécie de programa de desenvolvimento, a longo prazo, do genoma, à semelhança do admitido por Rosine Chandebois. Na verdade, diz Teilhard de Chardin: “Tout se passerait alors, comme si les représentants d'une même lignée se transmettaient passivement, sans le transformer par leur activité, un germe qui évoluerait en eux. Sur ce ‘germen’, animé inexplicablement de son mouvement propre, les corps (le ‘some’) pousseraient, dépendants de lui, et incapables cependant de le modifier.”, V, p. 42. Porém, ainda assim, Teilhard resiste a aceitar esta possibilidade, por retirar aos indivíduos e à sua actividade qualquer participação activa na evolução. Recorde-se que a Teoria Cibernética da Evolução abre importantes pistas para uma possível solução dessa dificuldade.

⁸ *Ibidem*.

⁹ *Ibidem*.

¹⁰ Id., *ib.*, p. 53.

mais elaboradas do comportamento animal, vê-se que, “longe de ser um fenómeno artificial, acidental e acessório entre os seres vivos, a educação é nada menos do que uma das formas essenciais e naturais de actividade biológica”¹¹.

Teilhard crê que considerada a este nível, a educação permite-nos entrever dois processos de importância capital para a nossa compreensão da vida em geral e da sua evolução. Por um lado, é uma nova forma de hereditariedade individual em formação, “como se a mutação orgânica assumisse a forma de um invenção psíquica feita pelos pais e por eles transmitida”¹² mas, por outro, e talvez mais importante, a educação permite-nos ver, na história da evolução, a “hereditariedade a ultrapassar o mundo orgânico para entrar na sua fase colectiva e tornar-se social”¹³.

Mas, não se pense que o alargamento do conceito de educação à totalidade da Vida, corresponde a uma menorização da sua importância à escala humana. Antes pelo contrário, ela “faz aparecer a uma nova luz a importância e a dignidade de tudo o que toca à educação da Humanidade”¹⁴.

Na verdade, “no Homem a Vida atingiu um máximo de escolha inventiva no indivíduo e de socialização na colectividade”¹⁵ e, em consequência, é a esse nível que o processo educativo atinge maior amplitude e importância. Impõe-se, portanto, que se lhe dedique uma atenção especial.

¹¹ Id., *ib.*, p. 45. “Le chien, le chat, les oiseaux dressent leurs petits à mille gestes divers: à la chasse, au vol, ou à faire un nid. Le singe bien plus encore. Et comment expliquer les extraordinaires comportements du castor ou des insectes, si leur façon d’agir n’est pas le résultat des expériences, de découvertes, accumulées et transmises.”, *Ibidem*. É verdade que uma das áreas da teoria evolutiva em que a observação põe dificuldades às explicações neodarwinistas é a da hereditariedade dos comportamentos. Ver, a este título, por exemplo, as experiências descritas por Hubert Reeves a propósito das aves migratórias em *Aves, maravilhosas aves, op. cit.*, pp. 180-202.

¹² V, p. 45.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ Id., *ib.*, p. 46.

Teilhard propõe um simples exercício mental para que tomemos consciência da importância capital de que se reveste a educação para o Homem: “tentemos retirar de nós próprios, uma a uma, as coisas que recebemos socialmente”¹⁶, dos objectos técnicos – dos mais elaborados aos mais elementares –, aos objectos “culturais” como a linguagem e as regras sociais, ao ponto de chegarmos “próximo desse estado quase inconcebível que seria, face ao Universo, a nossa consciência absolutamente virgem de toda a influência humana”¹⁷. Se o fizéssemos, veríamos que pouco de humano restaria e, não estariamo a despojar-nos de revestimentos superficiais do nosso ser biológico mas, verdadeiramente, de uma parte essencial de nós mesmos.

Ao fazermos o percurso inverso, porém, se observarmos atentamente o processo de constituição de cada um desses “invólucros culturais”, que só adquirimos pela educação, “tomamos consciência de quantas tentativas, quanto tempo, quanta complexidade envolveu a sua construção. E, então, “como não reconhecer (...) nesse paciente e contínuo desenvolvimento das aquisições humanas os métodos e, portanto, o próprio sinal da Vida, – a vida irreversível, cuja infalibilidade é feita de improvável e a consistência de fragilidade?”¹⁸.

O nosso autor considera que esse exercício mental bastará para, inequivocamente, provar que, no seu estado actual, “a Humanidade é organicamente inseparável dos acréscimos que acumulou lentamente e que a educação propaga”¹⁹. Tudo se passa, no fundo, como se esse meio cultural, gradualmente constituído, universal à Humanidade e incessantemente transmitido de geração em geração, “fosse um verdadeiro útero, tão real no seu género como

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ *Id. ib.*, p. 47.

¹⁹ *Ibidem*.

o seio de nossas mães”²⁰. A educação surge, assim, neste contexto, como fazendo parte da “hereditariedade biológica”²¹.

Prosseguindo e aprofundando a sua análise, Teilhard considera que, da mesma forma como é possível encontrar uma certa lógica interna, uma certa direccionalidade, na evolução biológica, também na educação, entendida como “um dos factores, ou melhor, uma das formas, do que entrevemos e designamos sob o nome muito geral e um pouco vago de evolução”²², deverá ser possível identificar e precisar esse sentido.

E ele crê ter encontrado esse sentido. Olhada à distância, torna-se evidente que “na acumulação dos traços cuja multiplicidade nos cega, se desenha uma figura: a da Humanidade tomado gradualmente consciência do seu nascimento, da sua história, do seu ambiente natural, dos seus poderes extremos e dos segredos da sua alma”²³. E este processo reproduz, à escala colectiva, o que se passa a um nível individual durante o processo de crescimento e maturação. A esta luz, a própria história do progresso cultural da Humanidade configura “a realidade de um crescimento da Humanidade em favor, e por sobre, um crescimento dos homens”²⁴.

De facto, a lição dessa história é a de que a possibilidade do progresso e crescimento da Humanidade recai sobre o colectivo e não sobre a esperança de um qualquer aumento evolutivo das nossas capacidades biológicas individuais. Nada indica que os homens actuais sejam individualmente mais inteligentes que os homens do Neolítico. E, no entanto, “graças aos seus esforços adicionados, é indubitável que compreendemos melhor do que eles o puderam fazer as dimensões, as exigências, as possibilidades, as esperanças e, por sobre isso, toda a profunda unidade do Mundo em nós e à nossa volta”²⁵. E assim, ao longo do tempo, Teilhard de

²⁰ *Ibidem*.

²¹ *Ibidem*.

²² *Ibidem*.

²³ *Id., ib.*, p. 48.

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ *Ibidem*.

Chardin vê ir-se formando um estado de consciência colectiva que, transmitida pela educação, “leva um pouco mais longe cada nova geração de consciências individuais”²⁶.

Consciência colectiva, mas não colectivista, entenda-se, porque a relação de cada consciência individual com essa supra-consciência colectiva é de natureza dialéctica. “Suportada, com certeza, pelas pessoas-indivíduos, mas ao mesmo tempo, recobrindo a sua multidão sucessiva e modelando-a, uma espécie de personalidade humana geral está visivelmente em vias de formação sobre a Terra através dos tempos”²⁷.

Ora, é precisamente face à dinâmica desta consciência colectiva que a educação assume todo o seu significado e a sua função específica no caso do Homem: “estender e prolongar (...) no colectivo a marcha de uma consciência chegada, talvez, aos seus limites, no individual”²⁸.

Até ao momento, temos procurado manter a apresentação do pensamento de Pierre Teilhard de Chardin no plano estritamente fenomenal. Porém, ao tratarmos o problema da educação não poderemos deixar de tomar em consideração a dimensão transfenomenal desse pensamento: o seu cristianismo estrutural. Não o fazer, seria deixar a análise do problema da educação a meio caminho. Na verdade, vimos que, olhada “sob o ângulo ‘natural’, o esforço humano tende para uma espécie de personalização colectiva, pela qual se completa, nos indivíduos, uma certa consciência da Humanidade”²⁹. Porém, a construção desta consciência não constitui o fim último do Homem. Não pode constituir, por isso, o fim último da educação que pretende realizar esse Homem.

²⁶ Id., ib., p. 49.

²⁷ Ibidem. Perturba, talvez, a nossa consciência individualista contemporânea esta linguagem de Teilhard de Chardin. Porém, de que falamos, quando falamos de Humanidade, senão precisamente dessa consciência colectiva da nossa própria condição? A expressão “ethos comum”, utilizada por Michel Renaud no período de debate de uma conferência que proferiu na Universidade de Évora, sobre *O Estatuto Ontológico do Clone Humano*, para se referir a uma espécie de “consciência colectiva” com base na qual será possível esperar que algumas práticas tecnológicas com consequências deletérias para a dignidade humana venham a ser limitadas, quererá significar outra coisa?

²⁸ Ibidem.

²⁹ Id., ib., p. 50.

Considerada no plano estritamente ‘natural’, a educação redundaria, apenas, na participação num organismo colectivo sem destino nem futuro, sem lugar para a realidade pessoal. Porém, no quadro do pensamento cristão do autor, esse estado de consciência colectiva que a Humanidade vai construindo é, apenas, um passo num caminho mais longo. Olhado “sob o ângulo ‘sobrenatural’”, esse mesmo esforço exprime-se e culmina numa espécie de participação na vida divina, onde cada indivíduo encontra, na sua união *consciente* a um Pessoal supremo, a consumação da *sua própria personalidade*³⁰. Claro que, no quadro do pensamento de Teilhard de Chardin, os planos “natural” e “sobrenatural” não são independentes. Antes, são “duas fases conjugadas e hierarquizadas de um mesmo acontecimento”³¹ em que a história do cosmos se cumpre.

E é neste quadro que se pode especificar o papel do educador em geral e do educador cristão em particular. Vejamos como.

Em primeiro lugar, e considerando que na educação se continua, sob forma reflectida, e à dimensão social, o trabalho que vai fazendo o mundo progredir sempre em direcção a mais consciência, o educador deverá trabalhar no sentido de contribuir, na medida do possível, para ajudar à continuação e à amplificação desse processo. Para isso, “cada uma das suas lições deve amar e fazer amar o que há de mais invencível e de mais definitivo nas conquistas da Vida”³².

Em segundo lugar, o educador deve perseguir a “lenta convergência dos espíritos e dos corações”³³ em torno de perspectivas e de atitudes comuns, fora das quais “não parece haver saída, à nossa frente, para os movimentos da Vida”³⁴

³⁰ *Ibidem*. Sublinhado nosso.

³¹ *Ibidem*.

³² Ib., *id.*, p. 51.

³³ *Ibidem*

³⁴ Id., *ib.*, p. 52. Neste passo do seu texto Teilhard aflora claramente a questão, tão em voga no presente, das relações entre o ensino dos conteúdos disciplinares e o desenvolvimento de atitudes, ou promoção de valores que se deverão fazer, independentemente das especialidades dos docentes. “Directement chargé d’assurer cette unanimité humaine, l’éducateur, qu’il ait à parler de littérature, d’Histoire, de Science ou de

Se estas duas primeiras especificações se situam, digamos assim, no plano da imanência, a terceira destina-se, especificamente, aos educadores cristãos. Porém, como vimos, só nesse plano se torna verdadeiramente compreensível o esforço educativo, no quadro do pensamento que tratamos de analisar. Por isso o referiremos.

A educação é também necessária, no pensamento de Teilhard de Chardin, para levar à busca da união de cada um com Deus. Mas educar pressupõe que o educador tenha vivido e interiorizado o que se propõe ensinar. É por isso que, segundo o padre jesuíta, “a ciência suprema e a última lição do educador cristão”³⁵, é “ter vivido e compreendido, para o fazer viver e compreender, que todo o enriquecimento humano, qualquer que seja, não é senão poeira, a menos que se torne a mais preciosa, a mais incorruptível das coisas ao se agregar a um centro de amor imortal”³⁶.

Desta leitura que fizemos do texto *Héritage sociale et progrès* podemos, então, concluir que no quadro do pensamento de Teilhard de Chardin, desde que a evolução franqueou, no Homem, o limiar da reflexão, cabe à educação, conjuntamente com a investigação – a quem compete apontar o caminho –, chamar a si a condução do processo evolutivo, levando o Homem sempre a *ser mais*³⁷.

Como para o Homem ser mais é unir-se, e unir-se é personalizar-se, como se viu no capítulo segundo, então, no quadro deste pensamento, a Educação está ao serviço da personalização do Homem.

Philosophie, doit en vivre constamment et en poursuivre consciemment la réalisation.”, *Ibidem*. O próprio comprometimento pessoal do educador em tal projecto revela-se incontornável: “Une fois passionnée en l’objectivité et la grandeur des espérances humaines doit être la flamme contagieuse de son enseignement.”, *Ibidem*.

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ Recorde-se o que Teilhard dizia, em *Le Phénomène Humain*, a propósito da importância do conhecimento e, consequentemente, da educação: “Savoir pour savoir. Mais aussi, et peut-être d’avantage encore, savoir pour pouvoir (...). Pouvoir plus pour agir plus. Mais finalement et surtout, agir plus pour être plus...”, I, p. 272.

Importa, em todo o caso, não perder de vista que, para o jesuíta francês, ser mais pessoa não significa ser mais indivíduo. Como sublinha Raimundo Colle, em Teilhard de Chardin “a Personalização supera a individuação e orienta-se para a ‘Ultra-hominização’, graças a uma União progressiva devida à força invencível do Amor, sempre presente na Evolução”³⁸.

A possibilidade de aceleração do processo evolutivo no sentido desse Ultra-humano antevisto, depende da orientação e do desenvolvimento da acção humana nessa direcção, só possível a partir de um convicta adesão de cada um dos homens ao valor dessa evolução.

O facto de estar na livre vontade do Homem concorrer, ou não, para que a evolução progride no sentido da maior consciência e de competir à educação a formação das consciências e a orientação dessa acção, põe bem à vista o carácter eminentemente ético da Educação.

Dois textos são essenciais para a compreensão destes aspectos ligados à ética humana³⁹. Trata-se de *Le phénomène spirituel*, datado de Março de 1937, e de *L'Energie humaine*, datado de Outubro do mesmo ano⁴⁰.

No último destes textos, confrontado, uma vez mais, com a deriva cósmica no sentido da maior consciência, Teilhard formula a questão ética por excelência: “Que vamos fazer?”⁴¹. Considerando que seria pura demência tentar resistir à corrente – e cobardia abandonarmo-nos a ela –, afirma que “uma única via permanece aberta à nossa frente: confiarmos na infalibilidade e no valor beatificante da operação que nos engloba. Em nós, a evolução do Mundo em direcção ao espírito torna-se consciente. A nossa perfeição, o nosso interesse, a

³⁸ RAIMUNDO COLLE, “Concepción de la Educación en la Evolución, según Teilhard de Chardin”, *Estudios Sociales*, 6 (1975) 181 - 225, p. 203.

³⁹ O termo que Teilhard utiliza, bem de acordo com o uso do seu tempo e no quadro da tradição intelectual em que fez a sua formação, é o termo **moral**. Em todo o caso, parece-nos que, ao se referir aos princípios que devem presidir à opções morais, Teilhard se encontra no campo da Ética e não no plano da Moral, entendida como a prescrição concreta e contextualizada de comportamentos.

⁴⁰ Ambos os textos recolhidos no volume VI das *Oeuvres*, *op. cit.*

⁴¹ VI, p. 156.

nossa salvação como elementos, não poderia consistir noutra coisa senão em levarmos mais longe, com todas as nossas forças, precisamente esta evolução”⁴².

Ao definir, assim, os fins da acção humana, Teilhard confirma a emergência de uma nova moral, a que ele próprio chama “moral de movimento”, por oposição à moral tradicional, defensiva, a que ele chama “moral de equilíbrio”⁴³.

Vejamos um pouco mais detalhadamente como se caracteriza essa moral do movimento⁴⁴.

O pensamento ético de Teilhard de Chardin assenta num pressuposto incontornável: “para nos realizarmos plenamente como pessoas, devemos passar para um maior que nós. A sobrevida, como a super-vida, esperam-nos na direcção de uma consciência e de um amor crescentes do Universal. Em relação a este pólo a atingir (ao mesmo tempo que a realizar) deve organizar-se toda a nossa acção, quer dizer, definir-se a nossa moralidade”⁴⁵.

A partir desta posição de princípio, Teilhard retira três regras fundamentais de discernimento moral: a) só é bom o que contribui para o acréscimo do Espírito sobre a Terra; b) é bom (pelo menos fundamental e parcialmente) *tudo o que* procure um crescimento espiritual da Terra; c) é o melhor aquilo que assegura o mais alto desenvolvimento às potências espirituais da Terra⁴⁶. E estas três regras configuram uma lei geral: “Tudo tentar e tudo puxar, até ao fim, na direcção da maior consciência tal e’ , no Universo reconhecidamente em estado de transformação espiritual, a lei geral e suprema da moralidade: *limitar a força* (a menos que seja para obter por esse meio ainda mais força), *eis o pecado*”⁴⁷.

⁴² *Ibidem*.

⁴³ VI, p. 131 e sgs..

⁴⁴ Ater-nos-emos, no quadro deste trabalho, às referências mínimas relevantes para a análise que pretendemos fazer das implicações éticas do problema da educação. Para uma análise mais detalhada das questões éticas e morais no pensamento de Teilhard de Chardin, ver DENIS MERMOD, *La morale chez Teilhard*, Paris, Éditions Universitaires, 1967.

⁴⁵ VI, pp. 130-131.

⁴⁶ Cf. Id. *ib.*, pp. 132-133.

⁴⁷ Id., *ib.*, p. 134.

Mas, então, se mergulhados na evolução, temos como desígnio moral concorrer colectivamente para essa evolução que, aliás, parece inexorável, que lugar sobra para a nossa individualidade e a nossa liberdade, condições primeiras do próprio exercício ético?

Esta questão é suficientemente importante, e delicada, para justificar que sobre ela nos detenhamos, ainda que brevemente, começando por tomar em consideração um texto de 1947, já referido, e que tem o título de *La formation de la "Noosphère"*⁴⁸.

Teilhard considera que “por uma espécie de obsessão nativa, não chegamos a libertar-nos da ideia de que é estando o mais sóis possível que seremos mais donos de nós próprios”⁴⁹. Ora, é precisamente o contrário que se passa. “Em cada um de nós, por estrutura, tudo é elementar, mesmo a nossa liberdade. Impossível, desde logo, libertarmo-nos mais sem nos juntarmos e nos associarmos convenientemente”⁵⁰. Sublinhe-se a ideia de *convenientemente*, que pressupõe que haja associações *inconvenientes*. Na verdade, o nosso autor considera que “quer misturadas em desordem, quer engrenadas entre si como peças de um mecanismo, as nossas actividades ou se neutralizam ou se mecanizam”⁵¹. Porém, se “aproximadas centro a centro (quer dizer, numa visão ou numa paixão comum) elas enriquecem-se indubitavelmente”⁵². Os exemplos a que o autor recorre não podem ser mais sugestivos: “uma equipa, dois amantes... Operada na simpatia, a união não limita, ela exalta as possibilidades do ser”⁵³. Isto é, retomando a ideia expressa recorrentemente na sua obra, a união diferencia e liberta.

Permanece, porém, o problema da necessidade de preservar a liberdade individual face à afirmação de que o movimento cósmico de centração e sobrecentração em Ómega se tende a infalibilizar⁵⁴.

⁴⁸ V, pp. 199-231.

⁴⁹ Id., ib., p. 230.

⁵⁰ Ibidem.

⁵¹ Ibidem.

⁵² Ibidem.

⁵³ Ibidem.

⁵⁴ Cf. I, pp. 342-343 e, também, VII, p. 20.

A resposta encontrada por Teilhard de Chardin parece-nos particularmente subtil. Escreve ele que “uma única liberdade, considerada isoladamente é fraca, incerta e pode facilmente errar nos seus tacteios. Numa totalidade de liberdades, agindo livremente, acaba sempre por encontrar o seu caminho”⁵⁵. Eis porque é que, “sem minimizar o jogo ambíguo das nossas escolhas face ao Mundo”, Teilhard pode sustentar que “em direcção à concentração pela Planetização, nós avançamos, ao mesmo tempo, livre e inelutavelmente”⁵⁶.

Por esta via de explicação Teilhard de Chardin consegue preservar a liberdade individual e, ao mesmo tempo, explicar porque é que as leis dos grandes números, e os seus determinismos, permitem a existência das chamadas ciências sociais. “Livres de resistir às tendências, aos apelos da vida, nós somo-lo até um certo ponto, *tomados cada um individualmente*. Mas isso significa, coisa completamente diferente, que a esta orientação de fundo possamos escapar *colectivamente*? Isso não o penso”, escreve o padre jesuíta em *La foi en la Paix*, breve texto que foi publicado pelos *Cahiers du Monde Nouveau*, em Janeiro de 1947⁵⁷.

É, pois, essa a justificação do tão propalado optimismo teilhardiano: “Nada, parece, pode impedir o Universo de ter êxito, – nada, nem mesmo as nossas liberdades, cuja tendência essencial à união pode bem falhar no detalhe, mas não poderia (sem contradição cósmica) errar *estatisticamente*”⁵⁸.

Já vimos anteriormente como o optimismo teilhardiano tem sido incorrectamente apontado como uma fragilidade ingénua do seu pensamento. Mas, uma vez que nos debruçamos sobre o pensamento de Teilhard de Chardin acerca da educação, e antecipando uma das

⁵⁵ V, p. 230. Esta afirmação testemunha bem da profunda raiz tomista do pensamento de Teilhard de Chardin, em que uma profunda ligação unifica a Liberdade com a Verdade e o Bem. A este propósito, ver V, p. 335.

⁵⁶ V, p. 230.

⁵⁷ Este texto foi recolhido no volume V das *Oeuvres* (pp. 189-197). A citação recolhida vem na página 194. É curioso reparar que o comportamento quântico da realidade manifesta, precisamente, este tipo de comportamento. Se bem que seja impossível prever o comportamento de cada partícula, os sistemas submetem-se ao determinismo dos grandes números. É por isso, aliás, que a tecnologia de base quântica, como a produção de raios LASER, é possível.

⁵⁸ V, p. 195.

conclusões do capítulo, cabe sublinhar com Fernando Savater, que se considera praticante de um “pessimismo ilustrado (...) a que os despistados costumam chamar ‘optimismo’”⁵⁹, que o optimismo é uma condição necessária, essencial ao acto de educar. Escreve este autor que “o ensino pressupõe o optimismo, tal como a natação exige um meio líquido para exercitar-se”⁶⁰.

Numa expressão lapidar, Madeleine Barthélemy-Madaule, na conclusão do seu livro *L'idéologie du hasard et de la Nécessité*, ao reconhecer na visão optimista e finalizada de Teilhard de Chardin uma função de conforto e consolo para os homens à procura de si próprios, recusa a ideia de que isso constitua uma qualquer fragilidade e invoca Jean-Marie Domenach que afirmava que “o que satisfaz não é necessariamente menos verdade que o que ‘fere’”, para concluir que “a nossa época é masoquista e crê no rigor das verdades tristes”⁶¹.

Vê-se, claramente, a influência estoica na forma como Teilhard pensou a liberdade. Já quase no fim da vida, em 1954, escrevia que “podemos conceber que, em virtude da sua liberdade individual alguns indivíduos se recusem e se escapem (para sua perda)”⁶² à aspiração do “vórtice evolutivo”⁶³, ainda que essas evasões possam ser consideradas como “resíduos” da evolução. Mas essa recusa não corresponde ao verdadeiro exercício da liberdade, o qual tem um compromisso indelével com a Verdade e a Vida. “Não somos mais livres, para dirigir a nossa vida, de seguir cegamente os nossos gostos, que o capitão de um navio, para escolher a rota para o porto, de se abandonar à sua fantasia”⁶⁴, escrevia Teilhard em *La grande option*.

Vemos, assim, numa palavra, que na forma expressa como Teilhard pensa e se refere à educação, esta é um processo profundamente enraizado na natureza, que cumpre a função de “hereditariedade dos caracteres adquiridos”, pela qual a aditividade evolutiva se pode cumprir

⁵⁹ FERNANDO SAVATER, *O Valor de Educar*, op. cit., pp. 19-20.

⁶⁰ Id., ib., p. 20.

⁶¹ MADELEINE BARTHÉLEMY-MADAULE, *L'idéologie de l'hasard et de da nécessité*, op. cit., p. 220.

⁶² II, p. 339. Trata-se do ensaio com o título *Les singularités de l'Espèce humaine*.

⁶³ *Ibidem*.

⁶⁴ V, p. 69.

e que no Homem é guindada à sua mais alta dignidade ao ser instituída, com a investigação, responsável pela condução da evolução *tornada consciente de si própria*.

Procurámos, já, antecipar as críticas que pretendem ver no pensamento de Teilhard apenas as componentes colectivas e sociais, mostrando como o processo de personalização passa, no seu pensamento, forçosamente, pela união, decidida, intencional de cada um com um outro-mais-além-de-si. Porém, há que admitir desassombradamente, que o pensamento pedagógico expressamente formulado pelo jesuíta francês é pobre. Todas as vertentes da realização pessoal da pessoa do educando que constituem, verdadeiramente, a essência do trabalho educativo, estão dele ausentes.

Quererá isso dizer que Teilhard era completamente estranho a essas preocupações? Quererá isso dizer que não as referisse porque, de facto, não as considerasse importantes? Estamos em crer que não. Teilhard escreveu sobre a educação no quadro do seu sistema de pensamento. E na construção deste, ateve-se às suas linhas gerais por motivos vários, que vão dos objectivos que se propunha atingir com os seus textos e da necessidade de manter, sempre, um quadro geral que fosse inteligível, até às condições objectivas em que viveu, pensou e escreveu. O seu pensamento não pretendia ser “uma explicação do Mundo”, mas “uma introdução a uma explicação do Mundo”⁶⁵.

Pelo contrário, tudo leva a crer que Teilhard terá dado, toda a sua vida, particular atenção ao desenvolvimento pessoal integral de todos aqueles por cuja formação foi, de uma maneira ou de outra, co-responsável.

Na verdade, como se viu no primeiro capítulo, e na melhor tradição da Companhia de Jesus, Teilhard foi, na prática, um educador. Foi professor de Física e Química no Colégio da Sagrada Família que os Jesuítas tinham no Cairo, entre 1905 e 1908, professor de Geologia no Instituto Católico de Paris entre 1920 e 1923, formador de geólogos no campo, sobretudo na

⁶⁵ Cf. I, p. 21.

China e director espiritual de muitos crentes no exercício do seu múnus sacerdotal. Este viajante incansável viveu intensamente essa experiência de ajudar à formação plena dos homens na sua humanidade, mesmo que a não tenha teorizado nos seus escritos⁶⁶.

É mesmo interessante referir algumas considerações de natureza metodológica e disciplinar que Teilhard tece à sua prima Marguerite Teillard-Chambon, que era directora de um colégio feminino na capital francesa, nas quais, precisamente, contraria essa imagem de insensível e desligado dos problemas concretos da prática educativa, mesmo que aí afirme, acerca de si próprio: “Tenho pena de ser um ignorante e um filisteu em matéria de educação ao ponto de não poder trazer ao problema, realmente vital, que se te põe qualquer esclarecimento verdadeiramente autorizado”⁶⁷.

⁶⁶ Ainda assim, uma leitura atenta das quase sete dezenas de cartas que o jovem jesuíta escreveu a seus pais da capital do Egipto permite encontrar múltiplos indícios do cuidado que Teilhard punha na preparação das suas lições, na adequação das metodologias e da linguagem às condições particulares dos estudantes e na diversificação dos métodos. Teilhard, aparentemente, recorria a procedimentos experimentais nas aulas, fazia visitas de estudo com os seus alunos e procurava diversificar os seus interesses. Além disso, empenhava-se na vida escolar para além das aulas propriamente ditas, participando em actividades culturais extracurriculares, dando aulas de catequese aos alunos mais pequenos e tendo a seu cargo o transporte dos alunos externos, cf. TEILHARD DE CHARDIN, *Lettres d’Egypte, 1905 - 1908*, selecção e notas de Henri de Lubac, Paris, Éditions Montaigne, 1963.

O nível de sucesso que os seus alunos obtiveram – Teilhard queixa-se de que o exame foi demasiado fácil, o que impediu os seus alunos de brilhar –, parece atestar das suas qualidades didácticas (Cf. as cartas de 9 de Maio, de 31 de Maio de 16 de Junho). Apesar disso, Claude Cuénot afirma que o padre jesuíta “a laissé le souvenir d’un homme dont les cours étaient passionnantes, mais passaient notablement au-dessus de la tête des élèves.”, CLAUDE CUÉNOT, *Pierre Teilhard de Chardin. Les grandes étapes de son évolution*, op. cit., p. 20. Um dos seus alunos desse tempo, que veio, também, a tornar-se jesuíta, testemunhou a este biógrafo de Teilhard: “Après la classe, j'étais dans l'admiration, mais je n'avais pas compris grand chose.”, *Ibidem*.

⁶⁷ P. TEILHARD DE CHARDIN, *Genèse d'une pensée*, op. cit.. A citação é de uma carta de 18 de Setembro de 1916. Adoptámos a tradução de Camilo Martins de Oliveira para a edição portuguesa, que nos parece excelente, cf. P. Teilhard de Chardin, *Génese de um pensamento*, Trad. de Camilo Martins de Oliveira, Lisboa, Livraria Moraes Editora, 1966, p. 146.

Apesar de o livro estar disponível, parece-nos pertinente transcrever, aqui, o essencial das afirmações produzidas pelo sacerdote jesuíta, pelo carácter verdadeiramente exemplar relativamente à sua atitude face à educação tal como ela se exerce real e concretamente: “Em primeiro lugar, parece-me que estou inteiramente de acordo contigo acerca da oportunidade de deixar uma margem muito maior à espontaneidade dos caracteres, à custa da autoridade (aparente e ameaçadora). Creio que, como dizes, ultrapassas de uma só vez as concepções estáticas de 9/10 dos educadores ao perceberes que os métodos actuais podem ser ultrapassados e melhorados. Mas pergunto: em que medida será possível aplicar na prática as teorias que te parecem ser as do ‘futuro’? a que categorias de alunos? em que ensino? – Haverá, sempre, uma grande proporção de espíritos amorfos ou viciosos que exigirão que os obriguem a entrar nas formas da verdade... Poderá a experiência começar sem ser por experiências individuais? (...) O que vejo para provisoriamente te aconselhar (esperando outras ideias e, se Deus quiser, uma boa conversa) é alimentares as tuas ideias e revê-las junto de pessoas experimentadas e não tímidas, experimentá-las à tua volta, gradual e individualmente, defendê-las pela voz e pela pena se possível (...) – se soubesses como partilho a tua repugnância em castigos com violência ‘porque quase todas as formas de vida são belas e defensáveis’... Por razão análoga, quase não

Pareceu-nos, naturalmente, ao iniciar um capítulo dedicado às relações entre a mundivindência teilhardiana e a educação, que não poderíamos deixar de apresentar o essencial do pensamento expresso pelo autor acerca do tema. Porém, esse não é o nosso objectivo principal. Não pretendemos, de nenhuma forma, extraír preceitos pedagógicos e didácticos, por meio de raciocínios hermenêuticos mais ou menos forçados, de um conjunto de textos que não versam, de forma minimamente aprofundada e intencional tais temas. Aliás, esse trabalho já foi empreendido por vários autores que procuraram identificar, à exaustão, as relações possíveis entre o pensador francês e a temática educativa, seja pelo que ele directamente disse, seja pelo que se pode inferir de uma hermenêutica cuidada dos seus textos e posições⁶⁸.

Na verdade, o que pretendemos neste capítulo, é tentar perceber até que ponto o percurso teillardiano, tanto ou mais do que a sua própria visão concreta, podem ser úteis para a reflexão pedagógica actual.

ouso anatemizar qualquer proposta. Evidentemente que, sob o ponto de vista da acção é, de certo modo, uma fraqueza..."

⁶⁸ Para além do já citado estudo de Raimundo Colle, referenciaremos aqui algumas dissertações de doutoramento e outros textos, todos exemplares dactilografados, que constam do fundo documental da Fondation Teilhard de Chardin, dedicados a esta temática e que, tanto quanto sabemos, não chegaram a ser publicados. Apresentamo-los dos mais antigos para os mais recentes: J. RUBIO CARRACEDO, *La Antropología Educativa de Teilhard de Chardin*, Madrid, Facultad de Filosofía e Letras da Universidad de Madrid, 1970; BARBARA JEAN BURKHOUSE, *Education for a Cosmogenese: implications from Teilhard de Chardin*, Dep. of Education, Lehigh Universi-ty, 1973; GLADY BUZZIO ZAMORA, *Hacia una educación cósmica según el pensamiento de P. Teilhard de Chardin*, Lima, Universidad del Perú, 1973; MATHEW MAC DONALD, *Epistemological dimensions of process philosophy in John Dewey and P. Teilhard de Chardin. Implications for Education*, Dep. of Philosophy, University of Pennsylvania, 1973; DONALD ARTHUR DAVISON, *The concept of Person in the evolutionary process of P. Teilhard de Chardin: some educational implications*, Dep. of Philosophy, Marquette University of Milwaukee, Wis., 1976; JAMES CASH, *The Phenomenon of Man: The concept of Evolution and the epistemological philosophy of Teilhard de Chardin and its implications for theory of Biology teacher education*, University if North Dakota, 1981; JOANNE RYAN, *The ascetical dimension of Process Philosophy in Alfred North Whitehead and P. Teilhard de Chardin and its significance for Education*, New York University, 1982; DALE WUNDERLICH, *Towards a Foundation for Ethics in Education Administration: a synthesis of the thought of Teilhard de Chardin, Carl G. Jung and William A. Mitpen applied to Education*, Dep. of Philosophy, University of Saint-Louis, 1985; LUC GAMBUI, *Education et Formation de l'Homme dans la perspective teilhardienne*, Fondation Teilhard de Chardin, 1987.

2. A educação como Acção

“No princípio era a acção”, escrevia Goëthe no início do seu *Fausto*, proclamando, assim, a centralidade do problema da Acção para a Humanidade. Para cada homem.

Essa mesma centralidade percebeu-a Maurice Blondel, que dedicou parte importante da sua vida e da sua obra a tentar dilucidar o problema da acção humana, fazendo depender da sua solução a solução do problema do sentido da vida.

Logo no início da sua tese de 1893, começa por afirmar a sua universalidade e necessidade. “Eu ajo, mesmo sem saber o que é a acção, sem ter desejado viver, sem conhecer exactamente nem quem sou, nem mesmo se sou”⁶⁹. Dessa condição de agente não pode o Homem libertar-se. As suas acções “trazem com elas uma responsabilidade eternamente pesada”⁷⁰, e dessa responsabilidade não nos podemos libertar, nem pelo suicídio. “Mesmo pagando o preço do sangue, eu não posso comprar o nada, porque para mim ele já não existe: eu estarei então condenado à vida, condenado à morte, condenado à eternidade”⁷¹.

Face a esta verificação de facto, a pergunta põe-se inevitavelmente: Mas, o que é a Acção? Qual o seu significado? Para onde me leva? Procurar responder a esta questão é essencial porque sendo o problema inevitável, “o homem resolve-o inevitavelmente; e esta solução, verdadeira ou falsa, mas voluntária ao mesmo tempo que necessária, cada um a transporta nas suas acções”⁷².

Importa, porém, tentar precisar o significado desse conceito na sua acepção blondeliana, já que é muito distinta seja da acepção aristotélica, que considera a acção como uma categoria

⁶⁹ MAURICE BLONDEL, *L'Action* (1893), *op. cit.*, p. VII.

⁷⁰ *Ibidem*.

⁷¹ *Ibidem*.

⁷² *Id., ib.*, p. VIII.

– a correspondente à paixão – seja do uso que dela se faz em filosofia analítica, no qual o conceito de acção está relacionado com a linguagem. Apesar de Maurice Blondel nunca ter definido a acção e, mesmo, de considerar impossível a tarefa, uma vez que a acção é mais ampla que a ideia de acção e que, portanto, só agindo se pode ter acesso directo a ela, são possíveis algumas aproximações.

Uma primeira descrição dá-nos-la como “um sistema de movimentos espontâneos ou queridos, uma comoção de todo o organismo, um emprego determinado das suas forças vivas, com vista a um prazer ou um interesse, sob a influência de uma necessidade, de uma ideia ou de um sonho”⁷³. Mas, logo a seguir, propõe-nos uma formulação bastante mais aprofundada: “A acção é uma *síntese do querer, do conhecer e do ser*, esse laço de união do composto humano que não se pode cindir sem destruir tudo o que desuniu; é o ponto preciso em que convergem o mundo do pensamento, o mundo moral e o mundo da ciência”⁷⁴.

Vemos, assim, surgir a acção como o ponto onde convergem o mundo do pensamento e o mundo moral. Sublinhemos esta ideia que se reveste de grande importância para o nosso argumento. Encontrar resposta para as perguntas do homem acerca de si próprio – as estafadas perguntas kantianas da *Crítica da Razão Pura*: que posso saber? Que devo fazer? Que me é possível esperar? As quais são traduzíveis, no fundo, em uma única questão: o que é o Homem? – é, então, conseguir a unidade e a síntese entre as realidades que a filosofia apresenta como separadas e que, sem dúvida, o Homem tem que viver em unidade.

Que a acção é uma dinâmica, decorre da sua própria natureza. Esse facto, porém, é suscitador de novos problemas. Qual é a força que a origina? Será a acção humana regida pela necessidade, obedecerá a alguns determinismos ou, pelo contrário, obedece à contingência da liberdade?

⁷³ Id., *ib.*, p. 23.

⁷⁴ Id., *ib.*, p. 28.

Como assinala Cesar Izquierdo no estudo que introduz a edição em língua castelhana de *L'Action*, “perguntar-se pela força que move a acção é perguntar-se pela força que move a vida. Trata-se, indubitavelmente, de uma força interior, originada no próprio sujeito e que necessariamente tem que ver com a vontade de que a acção procede”⁷⁵. Existencialmente, a energia necessária à acção está relacionada com a insatisfação que acompanha, na vida concreta, a consciência de que ficamos sempre muito aquém das nossas aspirações. Na verdade, entre o que queremos e o que fazemos vai uma diferença muito importante. Trata-se da experiência de que fala Paulo de Tarso aos romanos quando escreve: “não pratico o que quero, mas faço o que detesto”⁷⁶.

Esta observação releva de um desequilíbrio profundo da vontade. A acção procede incessantemente, no entender de Maurice Blondel, de um fraccionamento da vontade – entre a *vontade que quer* (volonté voulante) e a *vontade querida* (volonté voulue) –funcionamento este que nunca chega a ser resolvido, por mais prolongada que seja a acção⁷⁷.

Na verdade, “a ‘vontade que quer’ é puro querer de todo o possível, é ilimitada nas suas aspirações, está dotada com um impulso que não se aquietá com nada que não seja total, pleno e definitivo. A ‘vontade querida’, por seu lado, é o fáctico, o modo concreto como se encarnou, em cada caso, o impulso e a aspiração da ‘vontade que quer’”⁷⁸.

Em outra linguagem, dir-se-ia que a *vontade que quer* representa a permanente sede de absoluto do homem. Aliás, em Blondel essa é, também, a base da sua apologética.

⁷⁵ CESAR IZQUIERDO, “Maurice Blondel, el Filosofo de la Acción”, texto introdutório à sua própria versão em língua castelhana da célebre tese do filósofo de Aix: MAURICE BLONDEL, *La Acción (1893). Essayo de una critica de la vida y de una ciencia de la práctica*, introdução, versão e notas de Juan María Isasi e de Cesar Izquierdo, Madrid, B.A.C., 1996, p. XXIX.

⁷⁶ Rom 7, 15. Ver, também, Gal 5, 17.

⁷⁷ Cf. MAURICE BLONDEL, *L'Action (1893)*, *op. cit.*, pp. 42 e 154.

⁷⁸ CESAR IZQUIERDO, *op. cit.*, p. XXX.

Para o tema que nos ocupa, porém, o que importa reter é que entre o querer e o fazer que caracterizam estes dois modos da vontade há um desequilíbrio constante e inevitável que é, no pensar deste filósofo, o verdadeiro motor da acção.

Desta análise que Blondel faz da vontade em acto, resulta a tomada de consciência dessa “moção original da natureza, que precede e subtende o exercício da inteligência e da liberdade e constitui o homem como um ser inacabado e em ontogénese”⁷⁹.

Entre a *vontade que quer* e a *vontade querida* gera-se uma dialéctica ascensional, que não se confina à ordem contingente dos bens finitos, dotada de uma energia ilimitada, “que a obriga a uma superação contínua, que visa, mais além do mundo, o próprio infinito”⁸⁰.

Na leitura que Mafalda Faria Blanc faz do pensamento do filósofo de Aix, a vontade parece “ser como que o mesmo Infinito a querer regressar a si, pela mediação da acção humana, a causa eficiente almejando a causa final, através da actualização temporal do possível”⁸¹.

Esta dinâmica da vontade, gerada existencialmente no interior de cada homem, expande-se para além dos limites estreitos do pessoal, para a vida inter-pessoal – família, pátria, humanidade –, e desta ao Universo inteiro, até colocar o indivíduo “diante da opção incontornável: fechar-se no âmbito da imanência, permanecendo senhor de si mesmo, ou abrir-se à transcendência, mais ou menos revelada obscuramente à consciência, oferecendo-se a um acabamento superior”⁸².

Torna-se evidente, aqui, que nos movemos num Universo de pensamento compatível com o Universo teilhardiano. Ainda que partindo de lugares distintos e por percursos diferentes, ambos os autores procuram poder afirmar a transcendência como apelo do Único necessá-

⁷⁹ MAFALDA FARIA BLANC, “A Filosofia Francesa da Acção III - Blondel e Lavelle”, *Brotéria*, 144 (1997) 415 - 425, p. 416.

⁸⁰ *Ibidem*.

⁸¹ *Ibidem*.

⁸² *Ibidem*.

rio, a partir de uma dinâmica dada no interior da realidade existencial: dada no próprio dinamismos da acção individual, no caso de Blondel, ou no dinamismo da evolução cósmica, no caso de Teilhard⁸³.

Há, ainda, na introdução a *L'Action*, de 1893, um conjunto de afirmações de Maurice Blondel, habitualmente ignoradas pelos seus comentadores, mas que nos parecem de uma imensa utilidade pedagógica, no sentido em que põem em evidência que, por um lado, o immobilismo é impossível e, por outro, que a acção pressupõe, sempre, uma aposta no sentido pascaliano.

Blondel afirma que, para ele, é imediatamente evidente que na sua vida a acção é um facto, o mais geral e constante de todos os factos, a determinação, em si, do determinismo universal⁸⁴.

Porém, mais que um facto, a acção é uma necessidade que se produz *apesar de si* e, mesmo mais que uma necessidade, a acção é uma obrigação. Escreve Blondel: “é necessário que ela se produza por mim, mesmo quando ela exige de mim uma escolha dolorosa, um sacrifício, uma morte”⁸⁵, uma vez que cada acção se faz à custa da perda de todas as outras acções possíveis. O ganho de cada acção faz-se à custa da perda de todas as outras acções que ficaram por realizar. E “a esta mortificação natural ninguém escapa”⁸⁶.

Nem sequer nos resta o consolo do abstencionismo, a possibilidade de suspender a nossa decisão para não termos que renunciar a nada. “Temos que tomar partido, sob pena de

⁸³ Os percurso fazem-se, mesmo, em sentidos opostos. No caso de Blondel, é partindo da consciência individual, dolorosa, da incoincidência entre a *vontade que quer* e a *vontade querida*, que se chega à consciência de um cosmos a redimir. Já no caso de Teilhard, é partindo da consciência de uma deriva cósmica em direcção a uma maior consciência, que surge a consciência da necessidade do comprometimento da acção humana individual com esse processo. Em todo o caso, as duas posições acabam por se aproximar significativamente, cf. CHRISTIAN D'ARMAGNAC, “De Blondel a Teilhard: nature et intérieurité”, *op. cit.*, e HENRI de LUBAC, *Blondel et Teilhard de Chardin*, Paris, Beauchesne et ses Fils, 1965.

⁸⁴ M. BLONDEL, *L'Action*, *op. cit.*, p. VIII.

⁸⁵ *Ibidem*.

⁸⁶ *Ibidem*.

perdermos tudo. Temos que nos comprometer”⁸⁷, diz-nos Blondel. O filósofo de Aix-en-Provence tem a consciência aguda de que se não agirmos de moto próprio, há alguma coisa em nós, ou à nossa volta, que age sem nós. E o que age sem nós, avisa-nos ele, age, normalmente, contra nós⁸⁸.

A conclusão é evidente – as suas implicações pedagógicas gritantes –, não pode haver neutralidade na vida – nem na educação. A neutralidade é um engano: “se eu recuso a minha livre dedicação, caio na escravatura”⁸⁹. Na escravatura das idolatrias, dos preconceitos, das conveniências mundanas ou da voluptuosidade, precisa Blondel⁹⁰.

Restar-nos-á, ao menos, a esperança de podermos conduzir os nossos actos “em plena luz”, de nos podermos guiar por certezas racionais? Nem isso. “A prática, que não tolera nenhum atraso, nunca vem acompanhada de uma total claridade; a análise completa não é possível a um pensamento finito”⁹¹. Estamos, assim, condenados a ter que agir por convicção, apostando no que nos parece melhor. “Em todo o acto há um acto de fé”⁹², conclui Blondel.

Vemos assim que, para Maurice Blondel, como para Teilhard de Chardin, a liberdade, mais que uma faculdade ou uma potência, é um processo. É o próprio processo de perseguir a acção na sua ânsia de perfeição. Na sua ânsia de mais além.

Esta compulsividade para a acção, que Maurice Blondel encontra a partir da análise existencial da vontade, encontra-a Jean Ladrière na análise que faz da própria estrutura da

⁸⁷ Id., *ib.*, p. IX.

⁸⁸ Cf. *Ibidem*.

⁸⁹ *Ibidem*.

⁹⁰ Cf. *Ibidem*. Também assim, cair no chamado **neutralismo axiológico**, que muitos reclamam, hoje, como sendo a posição mais adequada para os educadores do ensino público, outra coisa não é senão abandonar as crianças e os jovens à rapina axiológica do meio, entregá-los desarmados e indefesos à voragem dos lobbies de interesses, quantas vezes inconfessáveis.

⁹¹ *Ibidem*.

⁹² *Ibidem*.

Razão humana, curiosamente num artigo que dedica à actualidade do pensamento de Teilhard de Chardin⁹³.

Jean Ladrière parte da necessidade de encontrar referenciais seguros que possam iluminar a acção humana, não só à escala individual, mas, sobretudo, à escala colectiva, posto que todos parecem estar de acordo “que vivemos num período de charneira onde coexistem grandes potencialidades, graves desarmonias e perigos aterradores”⁹⁴. E vai crescendo a consciência de que “as condições futuras nas quais se poderá prosseguir a aventura humana sobre o planeta depende cada vez mais das decisões que se tomam no presente”⁹⁵.

A responsabilidade que tomba sobre os ombros das novas gerações parece-lhe irrecusável, porque mesmo que a humanidade vá fazendo o seu caminho, em grande parte sob a acção de “forças subterrâneas que ela não domina”⁹⁶, esse caminho vai-se devendo, cada vez mais, a “escolhas deliberadas que são feitas cada dia, tanto pelas colectividades como pelos indivíduos”⁹⁷.

Mas, sendo assim, como discernir as acções correctas? Como reduzir o risco de erro e de tragédia? É evidente que a decisão não pode ser abandonada a um puro voluntarismo. Se queremos que essas acções sejam eficazes e pertinentes, sobretudo se consideradas no longo prazo, temos que procurar encontrar resposta sólida para estas questões.

E que não nos faça desistir desse esforço o facto de que ele releva da prospectiva⁹⁸. Porque há prospectivas e prospectivas. Uma *boa* conjectura prospectiva tem que se inscrever, ela própria, num horizonte mais largo, que “possa ser considerado como tendo o carácter de

⁹³ JEAN LADRIÈRE, “L’actualité de la pensée de Teilhard” in *Teilhard de Chardin et la Philosophie. Influences, confrontations, ruptures*, Paris, Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin, 1995.

⁹⁴ Id., *ib.*, p. 8.

⁹⁵ *Ibidem*.

⁹⁶ *Ibidem*.

⁹⁷ *Ibidem*.

⁹⁸ Naturalmente que este termo prospectiva é um eufemismo com que se tenta escamotear o facto, escondendo-o sob a capa de um procedimento de natureza técnico-científica, de que no desenho do futuro, na tentativa da sua antecipação, algo permanece, forçosamente, refém da incerteza, tendo-se, então, que recorrer a formas de futurismo entendido como uma espécie de “arte divinatória”.

um englobante”⁹⁹. Tal horizonte deverá definir uma perspectiva capaz de conferir significado à história da comunidade a que se refere nas suas linhas essenciais.

Na verdade, estamos profundamente de acordo com Jean Ladrière quando este afirma que “nas interrogações e nas inquietações contemporâneas está presente, sem dúvida, precisamente sob uma forma não plenamente consciente, a espera de uma visão suficientemente englobante, capaz de tornar manifesta a inteligibilidade profunda do que surge e de fundar uma esperança”¹⁰⁰, digam o que disserem os autores pós-modernos acerca do fim das grandes narrativas.

A própria actividade científica implica o recurso a *estruturas de horizonte* na produção do conhecimento. De facto, a invenção, seja de uma teoria científica, de um objecto tecnológico ou de uma obra de arte não é uma criação absoluta a partir do nada. Antes pelo contrário, ela procura discernir e precisar as virtualidades presentes nos contextos actuais e antecipar os desenvolvimentos que eles possibilitam. Ora, as antecipações implicam, como se disse, sempre, uma estrutura de horizonte. “É ao olhar o dado na perspectiva de um horizonte mais largo que o pensamento científico pode ver aparecer novos objectos ou novas propriedades de objectos conhecidos”¹⁰¹, diz-nos Jean Ladrière.

Naturalmente que no caso do conhecimento científico nos estamos a referir a horizontes restritos da realidade. Porém, enquanto horizontes, eles constituem uma forma de totalização, que retira a sua capacidade de totalizar do facto de se inscrever, ela própria, “num horizonte mais vasto e, assim, de se relacionar, cada vez mais, com um horizonte universal, que define o campo mais geral de compreensão”¹⁰².

⁹⁹ JEAN LADRIÈRE, “L’actualité de la pensée de Teilhard”, *op. cit.*, p. 9.

¹⁰⁰ *Ibidem*.

¹⁰¹ *Id., ib.*, p. 10.

¹⁰² *Ibidem*. Jean Ladrière não o refere expressamente, mas parece legítimo concluir que tal horizonte universal só pode ser dado numa visão totalizante do Mundo e da Vida, numa mundividência.

Para compreendermos bem esta ideia de “horizonte integral da ciência” temos que tomar em consideração a ideia de verdade, porquanto “é ela que dá à investigação o seu ‘*impetus*’”¹⁰³.

No dizer deste autor, a ideia de verdade não se refere a uma qualquer qualidade absoluta de uma proposição em particular, mas à qualidade que é reconhecida às proposições “que se revelam ao exame como dignas de serem reconhecidas como válidas”¹⁰⁴. A verdade está, assim, presente na marcha da ciência como aquilo que a orienta e impulsiona e que, ao mesmo tempo, se apresenta como algo que está “sempre para chegar”¹⁰⁵. Não “está para chegar”, porém, como ciência acabada, como teoria integral e final que venha pôr fim aos esforços da ciência. A verdade como que se deixa transparecer sem nunca se deixar fixar.

Jean Ladrière sugere, para exprimir tal estatuto da verdade, o conceito de *eschaton*, utilizado não no seu sentido teológico, mas “num sentido puramente filosófico retendo, apenas, o seu primeiro significado, na língua grega, a saber, ‘o que vem em último lugar’”¹⁰⁶. Assim, na utilização que dele faz este autor, o conceito de *eschaton* significa o *último acontecimento a vir*, sublinhando, assim, “o carácter acontencimental da vinda da verdade”¹⁰⁷.

Recuperando a divisão kantiana da razão em *razão teórica* e *razão prática*, Jean Ladrière afirma que o *eschaton* da razão teórica é a verdade realizada, concretamente presente como transcendente em relação a todas as verdades particulares, enquanto que o *eschaton* da razão prática é a liberdade realizada, concretamente presente enquanto transcendente em relação a todas as realizações institucionais inspiradas pelo ideal da liberdade¹⁰⁸.

¹⁰³ *Ibidem*.

¹⁰⁴ *Ibidem*.

¹⁰⁵ *Ibidem*.

¹⁰⁶ *Ibidem*.

¹⁰⁷ *Ibidem*.

¹⁰⁸ Cf. *Ibidem*.

Sendo assim, o *eschaton* acompanha o devir mas, ao mesmo tempo, está para lá “de toda a forma particular e, portanto, de todo o momento particular do futuro”¹⁰⁹.

Ao ser da ordem de um acontecimento superveniente e, portanto, ao partilhar todas as condições de contingência e facticidade de todo o acontecimento mas, ao mesmo tempo, ao manter-se, sempre, como “a chegar”, o *eschaton* da razão, entendido como um “universal concreto” – expressão que Ladrière recupera de Hegel –, é a “condição de possibilidade do devir histórico da razão”¹¹⁰.

A relação do espírito humano com este *eschaton* da razão é, então, uma relação de esperança, porquanto ele é apenas pressentido numa leitura dos sinais pelos quais se anuncia. “Este pressentimento é, ao mesmo tempo, uma espera e uma certificação, espera de um acontecimento que está para vir mas, ao mesmo tempo, certificação que reconhece que está ainda por vir, tanto quanto, de uma certa maneira, já presente”¹¹¹.

Esta relação de esperança com um *eschaton* determina a própria estrutura da razão como finalizada, como dirigida para um objectivo a alcançar. Na verdade, enquanto relação com um acontecimento que há-de chegar, podemos dizer que “a espera pertence à própria constituição da razão”¹¹². Mas, uma vez mais, como para o caso da vontade, a própria estrutura dinâmica da razão impede-nos de ficar de “braços cruzados” à espera do acontecimento final em que o *eschaton* se cumpra, porque o cumprimento da verdade pressupõe o esforço da sua busca.

Vê-se, assim, que a resposta que podemos dar à tal espera que faz parte da estrutura mesma da razão é da ordem da acção, quer se trate de acção teórica, quer se trate de acção

¹⁰⁹ Id., *ib.*, p. 11.

¹¹⁰ *Ibidem*. Ladrière mostra que, ao ser uma condição de possibilidade, o *eschaton* surge como um acontecimento *transcendental*, que define do seguinte modo: “une condition transcendental n'est ni un phénomène ni un noumène, mais elle est bien réelle, précisément comme condition, et donc comme appartenant, en tant que condition, à la structure de ce qui se donne comme phénomène ou de ce qui est pensable comme noumène”, *Ibidem*.

¹¹¹ *Ibidem*.

¹¹² *Ibidem*.

prática. Acção a que não nos podemos furtar, como se viu. Acção relativamente à qual nem podemos, sequer, extinguir o fogo que a origina.

Se, como procurámos pôr em evidência, a acção é central na existência humana – central, necessária e irrecusável –, há uma acção particular que é central, necessária e irrecusável no quadro geral das acções humanas. Trata-se da acção em que o Homem se toma a si próprio como objecto, como meio e como fim dessa mesma acção. A si próprio, ou às gerações que lhe sucedem o que, no fundo, vem a ser uma forma, deferida no tempo, de agir edificadamente sobre si próprio. Trata-se, naturalmente, da educação.

O padre Manuel Antunes, jesuíta como Teilhard de Chardin, teve disso consciência aguda quando escreveu: “a educação é uma espécie de acção. *Uma acção* – arrisquemos defini-la – *promotora e instauradora de valores*”¹¹³, sendo que “uma educação ou é total ou simplesmente não é. Uma educação ou tem em conta *todas* as aspirações do ser humano, ou não passa de um logro. Pretender construir uma ‘ciência’ da educação sem que nela influa, para nada, nem a moral nem a metafísica é edificar sobre a areia. É o todo do homem que está em causa e não apenas a inteligência. E esse todo, como diz Blondel, joga-se na acção, que é o centro da vida”¹¹⁴. Citámos longamente Manuel Antunes, porque não seríamos capazes de mostrar com mais clareza o indissociável vínculo que liga a educação à acção humana.

Particularmente importante para se poder pensar correctamente a educação como uma forma particular de acção, como mostrou Wolfgang Brezinka¹¹⁵, foi a reflexão feita por Max Weber sobre a acção humana.

Este autor considera que um agir “se pode qualificar como humano (quer se trate de um fazer, omitir, ou tolerar externo ou interno) na medida em que o agente ou os agentes

¹¹³ MANUEL ANTUNES, “Educação e Sociedade”, in *Educação e Sociedade*, s. l., Sampedro, 1973, p. 79.

¹¹⁴ *Ibidem*.

¹¹⁵ WOLFGANG BREZINKA, *Conceptos Básicos de la Ciencia de la Educación*, trad. de Cláudio Gancho, Barcelona, 1990.

vinculam a esse agir um sentido subjectivo”¹¹⁶. Assim sendo, a acção distingue-se, verdadeiramente, de um qualquer outro comportamento humano, pela sua intencionalidade e pela sua reflexividade, isto é, por ter um sentido e ser autoconsciente. Mas importa perceber, como lembra Max Weber, que a fronteira que separa uma acção de uma mera reacção é, muitas vezes, difusa. Diz-nos o célebre sociólogo que “uma parte muito significativa de todo o comportamento com relevância sociológica, em especial o agir de signo puramente tradicional, se dá na fronteira entre ambas”¹¹⁷.

Na verdade, o agir plenamente consciente é, apenas, um caso limite do agir efectivo. “O agir real decorre na grande maioria dos casos, numa semiconsciência opaca, quando não na plena inconsciência do seu ‘sentido pensado’”¹¹⁸. Há que ter presente, além disso, que o grau de consciência pode ser diferente antes do agir, durante o agir e depois de realizada a acção. O que distingue a acção dos restantes comportamentos humanos é, precisamente, o facto de o agente já estar mais ou menos ciente dos resultados desta, mesmo antes de ela se iniciar, isto porque a acção pressupõe, mais ou menos elaborado, sempre, um projecto de acção.

Acontece que, muitas vezes, as experiências inerentes ao próprio agir podem retroalimentar, modificando-o, o projecto da acção e mudá-lo em qualquer uma das suas componentes: seja na consideração das condições iniciais, seja nos meios ou, mesmo, nos fins dessa acção. E assim, sobretudo nas acções complexas, os resultados finais variam consideravelmente em relação aos resultados esperados à partida.

A primeira consequência directa desta concepção da acção para a educação entendida enquanto tal, é a de que só os homens podem ser sujeitos ou agentes da educação. Entendida como acção, então, “a educação é uma actividade de pessoas orientada para uma meta”¹¹⁹.

¹¹⁶ MAX WEBER, *Economia e Sociedad*, sem indicação de tradutor, I Vol., México, FCE, 1964, p. 1.

¹¹⁷ Id., *ib.*, p. 2.

¹¹⁸ Id., *ib.*, p. 10.

¹¹⁹ WOLFGANG BREZINKA, *op. cit.*, p. 89.

3. O *cogito* antropagógico

Já se disse que de todas as acções a que o homem não se pode furtar, a mais central, a mais fundamental, é a acção que exerce sobre si próprio no sentido de um aperfeiçoamento permanente e a que chamamos educação.

Mas, onde é que se origina e o que é que sustenta tal acção? Como todas as acções, já o procurámos pôr à vista, tem origem no desequilíbrio inevitável entre a vontade que quer e a vontade que executa ou faz. Entre a vontade que o Homem desejaria realizar e aquela que ele é capaz, na realidade, de produzir. Ou, noutra perspectiva, tem origem na busca da realização da verdade e da liberdade como *eschaton* da razão.

Porém, no caso particular da acção educativa, essa acção radica “naquela experiência fundante e fundamental a que daremos o nome de *cogito antropagógico* (que é, no princípio, *cogito personagógico*)”, como no-lo mostra Manuel Ferreira Patrício¹²⁰. Essa experiência fundante inicia-se no olhar que cada um de nós, inevitavelmente, deita sobre si próprio. No olhar que cada um deita sobre si próprio desde a mais tenra infância, desde que a consciência de si emerge, precisamente, desse primeiro olhar. Este autor sugere, ainda que num outro contexto, que é dessa experiência primeira que fala Fernando Pessoa no poema em que diz “Brincava a criança/ Com um carro de bois/ Sentiu-se brincando/ E disse, eu sou dois!”¹²¹.

Este olhar, que “instaura a diferença original entre a pessoa-em-si e a pessoa-para-si”¹²² é um olhar “judicativo ou axiológico”¹²³. Nesse sentido, quem se vê, vê-se como alguém que é mas, também, como alguém que vale. Quem se vê, “vê-se no seu ser e no seu valer”¹²⁴.

¹²⁰ MANUEL F. PATRÍCIO, “A diversidade como condição de possibilidade da identidade”, in ADALBERTO DIAS DE CARVALHO (org.), *Diversidade e Identidade. 1ª Conferência Internacional de Filosofia da Educação*, Porto, Gabinete de Filosofia da Educação, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 1998, p. 94

¹²¹ FERNANDO PESSOA, *Obra Poética*, Rio de Janeiro, Editora Nova Aguilar, 1983, p. 385. Cf., também, MANUEL PATRÍCIO, *Teoria da Educação*, op. cit., p. 86.

¹²² Manuel F. Patrício, “A diversidade como condição de possibilidade da identidade”, op. cit., p. 94.

¹²³ *Ibidem*.

Ora, uma primeira evidência do olhar-se é a de que o eu que olha e o eu que é olhado não coincidem. “Deviam ser o mesmo, mas não são; são diferentes”¹²⁵. E o eu que é visto, é sempre visto como imperfeito, como defectivo. Como ficando aquém, em densidade e completude, do eu que vê.

Manuel Patrício crê que é esta a chave para a compreensão do celebrado e parafraseado verso de Píndaro: *sê aquele que és*. No dizer daquele autor, “Píndaro comprehendeu perfeitamente que ninguém consegue ser, para o olhar primordial que olha para si, a pessoa que é e espera ver-se a ser, e espera ver-se no seu ser”¹²⁶.

A pessoa, inevitavelmente, ama o seu ser. A pessoa ama-se a si mesma. É só porque o amor de si é inquestionável que o essencial do decálogo se resume ao imperativo de amar a Deus sobre todas as coisas e ao *próximo como a si mesmo*¹²⁷. Mas, a pessoa ama-se como se intui no vidente e não como se vê no visto.

Este amor de si, leva cada um a querer plasmar a pessoa que sente que é, na pessoa que está a ver. “Na pessoa que está a ser, na pessoa que está a ver ser”¹²⁸. E é assim que se instaura o trabalho educativo, que “visa eliminar a diferença entre o modo de ser do visto e o modo de ser do vidente. Tal trabalho intenta modificar o modo de ser daquele, reconduzindo o mesmo à perfeita, plena unidade de si”¹²⁹.

O facto de sabermos que esse trabalho é inesgotável não lhe reduz, em nada, o significado ou a premência. Essa ânsia de ser mais, de ser melhor, que radica no fundo mais profundo

¹²⁴ *Ibidem*.

¹²⁵ *Ibidem*.

¹²⁶ *Ibidem*.

¹²⁷ Cf. Mc 12, 29-31. A existência, nas pessoas, de feridas narcísicas, de défices de auto-estima, não põe em questão esta verdade. Efectivamente, esses estados mais ou menos mórbidos atingem o amor do *visto* e não o amor do *vidente*, para utilizar esta dicotomia a que nos temos vindo a referir. Aliás, é precisamente por isso que a terapia psicológica é possível, na medida em que proporciona uma reavaliação da visão de si-a-ser à luz da intuição do si essencial.

¹²⁸ MANUEL PATRÍCIO, “A diversidade como condição de possibilidade da identidade”, *op. cit.*, p. 95.

¹²⁹ *Ibidem*.

da experiência existencial de cada Homem, é a fonte de onde brota incessantemente, desde que a Humanidade tomou consciência de si, o esforço educativo.

Da mesma experiência fundamental, ainda que partindo de outra perspectiva, e por diferentes caminhos, fala João Oliveira Branco em *O Brotar da Criação*¹³⁰. No entender deste autor, pela reflexão e pelo sentimento, somos levados a aceitar “que a nossa *experiência fundamental* é a da limitação”¹³¹, da carência, da insuficiência. Mais, ainda, se nos perscrutarmos em profundidade, descobrimo-nos, também, a ser de modo (inter-)dependente. Por isso, Oliveira Branco afirma que a fórmula dessa experiência básica é: “sou/somos, de modo carecido: *careo, sum – carentes, sumus*”¹³².

O autor reconhece que, na verdade, esta afirmação não tem nenhuma novidade. Que corresponde à experiência comum de cada homem em qualquer das modalidades do agir. Mas, ainda assim, embora não sendo novidade, encontra nessa experiência, tão essencial que é anterior à própria consciência, “muito de novo a sondar”¹³³. Diz-nos que tem por claro, “evidente mesmo, que este sentir-se (a ser-pelo-modo-da-carência) é muito mais primordial que o cartesiano *cogito, sum*”¹³⁴. O autor considera-a, mesmo, mais primordial que a *vontade de poder*, que identifica como sendo um outro *cogito*¹³⁵.

Ainda que a experiência de *carência* surja, inevitavelmente, no terreno do empírico, ela não se fica por aí. Esta carência é, no pensamento de Oliveira Branco, mesmo mais fundamental que o desejo ou os seus objectos. É uma verdadeira experiência *transcendental*, pela qual somos dados à nossa própria consciência como auto-insuficientes.

¹³⁰ S. FORMOSINHO e J. OLIVEIRA BRANCO, *O Brotar da Criação. Um olhar dinâmico pela Ciência, a Filosofia e a Teologia*, op. cit.. O livro tem duas partes, de autoria distinta. Enquanto a primeira parte, “Surpresas do não linear”, foi escrita por Sebastião Formosinho, a segunda parte, “A dinâmica do Mais” é da responsabilidade de J. Oliveira Branco.

¹³¹ Id., ib., p. 253.

¹³² Ibidem.

¹³³ Ibidem.

¹³⁴ Id., ib., p. 254.

¹³⁵ Cf. Ibidem, nota 7.

Assim, na experiência que fazemos de nós próprios, reconhecemo-nos como sendo e carecendo. Porém, do ser e do carecer surge uma dialéctica da qual resulta, como terceiro termo, o agir. Para este autor, “somos uma dinâmica de auto-afirmação. Mas esta não se basta a si mesma. É um *buscar-ser*”¹³⁶.

E vemos, a partir daqui, nascer a cadeia interminável das acções pelas quais o homem tende a suprir essa carência essencial sem nunca, verdadeiramente, o conseguir. Por vezes, note-se, a *carência* leva ao fechamento do homem sobre si próprio, criando uma aparente ilusão de completude. Porém, esse tipo de procedimento, que não passa de uma pseudo-resposta para os sentimentos de carência e incompletude do homem, mais tarde ou mais cedo manifesta a sua insuficiência, pela emergência das mais díspares patologias individuais e sociais.

Ora, é precisamente pelo risco de degenerescência do que deveria ser uma dinâmica de crescimento e maturação, que se prova que “a carência, enquanto tal e só por si, não constitui resposta às questões que levanta”¹³⁷.

Oliveira Branco, entenda-se, não reduz todo o Homem, nem toda a experiência, à carência. Por exemplo, o acolher, o dar e o receber são outras tantas experiências basilares das nossas vivências¹³⁸.

O certo é que todas as nossas experiências basilares relevam da nossa interdependência estruturante. A mesma experiência que nos dá como carentes, dá-nos como carentes-com-os-outros e como carentes-dos-outros.

¹³⁶ Id., ib., p. 255.

¹³⁷ *Ibidem*.

¹³⁸ Leonardo Boff considera o *cuidado*, como experiência fundante da Humanidade, como “ethos fundamental do humano.”, LEONARDO BOFF, *Saber cuidar. Ética do humano – compaixão pela terra*, Rio de Janeiro, Editora Vozes, 1999, p. 11. Referimo-lo porque, na linha do que temos vindo a afirmar, nos parece que também aqui, na experiência da *pulsão para o cuidado* – Leonardo Boff vê no imenso sucesso comercial desses animais de estimação electrónicos a que se chamam *tamagochis* a prova inquestionável da sua existência – existe uma outra forma de *cogito antropológico*, profundamente sugestiva e iluminadora.

A partir deste ponto afastamo-nos, já, das posições de João Oliveira Branco, que prossegue por outra via. Seguimo-lo até vermos, digamos assim, o *cogito antropagógico* socializar-se.

Na verdade, ninguém é, ou *pode ser*, sozinho. Desde logo, biologicamente. Os nascituros humanos encontram-se mais ou menos em estado fetal e dependem absolutamente dos cuidados da progenitura ou de quem a substitua. Porém, assim que nascem, completamente incapazes de cuidarem de si ao nível da subsistência física, já se encontram muito bem apetrechados para a vida social. Como atestam, entre outros, os notáveis trabalhos de Hubert Montagner, os bebés humanos já nascem apetrechados para “cuidarem de si” ao nível das relações sociais essenciais para a sua sobrevivência¹³⁹.

Essa ideia de que não pode haver progresso, perfeição ou salvação para um homem só é já sustentada inequivocamente por Platão no livro VII da *República* na conhecida Alegoria da Caverna¹⁴⁰. O homem que estava acorrentado é libertado. Note-se: é libertado, não se liberta. A presença dos outros, como libertadores necessários, verifica-se logo no início da alegoria. Uma vez libertado, o homem é levado, forçado mesmo, a guindar-se até à saída da caverna e a contemplar o próprio sol. O processo é árduo mas, uma vez que o olhar se habitua à luz e ao libertado é dado contemplar o próprio Bem, ele recorda a sua vida anterior e, compadecendo-se dos seus companheiros de infortúnio, tenderá a regressar à caverna – se não o fizer, a isso deverá ser forçado – para libertar os seus restantes habitantes.

É essa, também, a lição evangélica contida no episódio do Monte Tabor. Os discípulos de Cristo, que aí o tinham visto transfigurado e aí pretendiam permanecer, são instados a regressar para o meio dos outros homens para, com eles, fazerem o caminho da perfeição¹⁴¹.

¹³⁹ Cf. HUBERT MONTAGNER, *L'attachement, les débuts de la tendresse*, Paris, Éditions Odile Jacob, 1988.

¹⁴⁰ Cf. PLATÃO, *Rep.*, VII, 514 a - 521 a.

¹⁴¹ Cf. Mt 17, 1-9.

Parece, pois, inquestionável, que os sentimentos da defectividade e da perfectibilidade humanas são vividos não só individualmente, como trans-individualmente e, até, trans-gacionalmente.

No caso particular da educação considerada como a acção exercida pelas gerações adultas sobre as jovens gerações, Hubert Hannoun identifica uma motivação de natureza psicológica. Considera este autor que, face à fugacidade desesperante da vida e à inevitabilidade da morte, que parece tudo apagar, não há motivação mais imperiosa que a preocupação de perpetuar a nossa experiência, a nossa memória colectiva, os nossos hábitos e as nossas destrezas, transmitindo-as às gerações mais jovens que fazem parte da nossa comunidade. É assim que a educação surge para Hannoun como uma tentativa para superar a nossa finitude. Diz ele que “educamos para não morrer, para preservar uma certa forma de perenidade, para nos perpetuarmos através do educando, tal como o artista tenta perdurar através da sua obra”¹⁴². Aceitando esta motivação para o esforço educativo parece-nos, no entanto, necessário precisar que, de acordo com o que se disse acerca do *cogito antropagógico*, mais do que reproduzir-se, para se perpetuar, nas novas gerações, o que o homem procura fazer, através da educação, é *construir* as novas gerações de acordo com o ideal que tem de si próprio. O que a geração adulta procura fazer da jovem geração é aquilo que ela gostava de ter sido e sente que não foi capaz de ser¹⁴³.

Será possível encontrar, no pensamento de Teilhard de Chardin, algo semelhante a um *cogito antropagógico*, que fundamente, sustenha e dirija o esforço educativo da humanidade? Pela exposição que se fez anteriormente do pensamento do padre jesuíta acerca do problema

¹⁴² HUBERT HANNOUN, *Comprendre l'Éducation*, Paris, Mathieu, 1995, p. 68.

¹⁴³ Este é, aliás, um risco que os educadores têm que conhecer. A *transferência*, no sentido psicanalítico, do desejo de aperfeiçoamento de si próprio- tal como é vivido na experiência fundante a que chamámos *cogito antropagógico*- , para as gerações mais jovens é, em si mesmo, positivo e motor para o esforço educativo. Porém, pode tornar-se extremamente perigoso se se transformar na tentativa de inculcação de um qualquer modelo concreto de perfeição reificado. Tal risco, omnipresente em todas as relações pedagógicas, deve ser evitado a todo o custo.

da acção humana em geral e da educação em particular, parece que podemos concluir que sim, ainda que o seu *cogito* seja de natureza algo diferente da daqueles que temos vindo a considerar.

Se, como se viu, em Blondel a acção radica na incoincidência da vontade que quer com a vontade querida, se em Manuel Patrício radica na incoincidência entre o eu ideal e o eu real, se em Oliveira Branco radica na experiência transcendental de carência, isto é, se estes autores consideram que o fundamento e o motor da acção educativa radicam num sentimento subjectivo de deficiência, por comparação com um ideal a realizar, “Teilhard insiste, antes, nas *condições positivas* de acabamento *de uma convergência evolutiva* já iniciada e que está, por si só, grávida de sentido”¹⁴⁴.

Quererá isto dizer que o padre cientista ignora a condição de finitude e incompletude do Homem? Não nos parece. Se bem que, como se viu, Teilhard fosse particularmente insensível à doutrina do homem caído¹⁴⁵, “sentiu sobre si, como a mais pesada cruz, todo o peso de um isolamento cósmico, toda a angústia e desespero dos que deram a volta ao cárcere sem encontrar por onde sair”¹⁴⁶. Acontece é que, na leitura que fazemos do seu pensamento, esses sentimentos não correspondem a nenhuma condição essencial do homem, antes correspondem a erros de perspectiva. Não são mais que “as dores de parto” de um Universo em cosmogénese¹⁴⁷.

Efectivamente, para Teilhard é o “Sentido da Plenitude”, essa “disposição ou ‘polarização’ psicológica particular, certamente comum a todos os homens (se bem que nem sempre formalmente reconhecida por eles)”¹⁴⁸ que se constitui como o *cogito* sobre o qual se funda,

¹⁴⁴ C. D'ARMAGNAC, “De Bondel à Teilhard: Nature et Interiorité”, *op. cit.*, p. 310.

¹⁴⁵ Recorde-se que os problemas de Teilhard de Chardin com a hierarquia da Igreja Católica assentaram, precisamente, numa interpretação algo heterodoxa do problema do pecado original.

¹⁴⁶ JOSÉ GOMES SILVESTRE, *Acção e Sentido em Teilhard de Chardin*, I vol., Braga, Faculdade de Filosofia da Universidade Católica Portuguesa, 1986, exemplar reprografado, p. V.

¹⁴⁷ Cf. I, pp. 251-258 e 345-348.

¹⁴⁸ XIII, p. 23.

se sustenta e orienta a acção humana e que consiste “no gosto ou na necessidade irresistível de um qualquer ‘Único Suficiente ou Único Necessário’”¹⁴⁹. Este “Sentido da Plenitude” assume diversas formas, consoante o ângulo pelo qual se aborde, ou o nível de elaboração e maturação que essa experiência primordial e estruturante venha a alcançar¹⁵⁰.

Uma das formas mais ricas e sugestivas que assume o Sentido da Plenitude, é o “Sentido Cósmico”, ou do “Todo”, que Claude Cuénot define como sendo a “intuição que nos põe em contacto com o todo do universo e que nos faz apreender a unidade sob a multiplicidade”¹⁵¹.

Num texto de 1948 – que veio a ser publicado pela revista *Psyché* em Fevereiro de 1949 –, com o título *Les conditions psychologiques de l'unification humaine*, Teilhard trata expressamente do “Sentido do Todo” como fundamento e como orientador da acção humana. Aí, Teilhard de Chardin reconhece que se o homem sempre foi “solicitado e exaltado pelo sentimento de união com o Todo em que participa”¹⁵², hoje em dia, sob o efeito de uma melhor compreensão do carácter orgânico do Universo, esse sentido elementar do Todo tem vindo a generalizar-se nas consciências, “com a particularidade essencial de que a Totalidade pressentida e desejada já não se manifesta como um Oceano amorfo onde nos dissolvermos, mas como um Centro poderoso onde nos reunirmos, nos completarmos e nos concentrarmos”¹⁵³.

Vemos, pois, que de acordo com a matriz profunda do seu pensamento, a própria experiência primordial que funda e dirige a acção humana não tem nada de transcendental, no sentido que vimos anteriormente Oliveira Branco utilizar para classificar a sua experiência da carência. O *Sentido da Plenitude* de que Teilhard de Chardin nos dá testemunho é

¹⁴⁹ *Ibidem*.

¹⁵⁰ “A travers ce que j'appellerai successivement et indifféremment ‘Sens de la Consistance’, ‘Sens Cosmique’, ‘Sens de la Terre’, ‘Sens Humain’, ‘Sens Christique’ tout ce qui suit ne sera pas autre chose que le récit d'une lente explicitation ou évolution en moi de cet élément fondamental et ‘protéen’ en formes toujours plus riches et plus épurées.”, Id., *ib.*, p. 24.

¹⁵¹ CLAUDE CUÉNOT, *Nouveau Lexique Teilhard de Chardin*, op. cit., p. 191, verbete “Sens Cosmique”.

¹⁵² VII, p. 182.

¹⁵³ *Ibidem*.

completamente interior à experiência, com ela se modificando e evoluindo, explicitando-se, sempre, em novas formas. A comprová-lo escreve o nosso autor: “Sentido clarificado do Irreversível, sentido corrigido do Cósmico e do Universal: será que, por acaso, estas faculdades ou antenas novas, até aqui mais ou menos adormecidas, não estarão em vias de se desenvolver, subrepticiamente, em nós, – precisamente no momento em que, seguindo o ritmo da Cosmogénese, chegamos à altura, à fase em que, para ir mais longe, a Vida deve fazer brotar de si uma pulsão (uma provisão) nova de interesse apaixonado e reflectido pela caminhada em frente?”¹⁵⁴

Existe, pois, um *cogito antropagógico* em Teilhard de Chardin mas que é, mais que um *cogito antropagógico*, verdadeiramente, um *cogito cosmagógico*. No quadro do pensamento de Teilhard de Chardin, é o próprio Cosmos que é chamado a fazer o percurso do seu aperfeiçoamento. É a totalidade da realidade que, ao fazer o percurso da multiplicidade para a unidade, da simplicidade para a complexidade, da inconsciência para a consciência, faz o percurso do menos ser para o mais ser. Trata-se, para utilizar uma expressão que tomamos livremente de Manuel Patrício, de um processo verdadeiramente *ontoanagógico*, isto é, um processo em que o próprio ser é levado a fazer o percurso da sua construção e do seu aperfeiçoamento.

A consciência desse processo, dessa deriva global do Universo, que é dada ao Homem, intuitivamente, no Sentido da Plenitude constitui-se, enquanto apelo, como o *cogito* capaz de fundamentar, sustentar e dirigir o esforço educativo.

No quadro do pensamento de Pierre Teilhard de Chardin, então, cabe ao homem ouvir e responder a esse apelo – aderindo-lhe de forma voluntária e consciente – para, denodadamente, colaborar – inscrevendo o processo do seu aperfeiçoamento global, isto é, da sua educação, no processo mais amplo de aperfeiçoamento global do próprio Universo – no

¹⁵⁴ *Ibidem*.

grande designio da cristificação do Cosmos, isto é, na espiritualização total e final da realidade.

Todos estes motivos – e motivações – invocados nos põem face à educação como face a uma realidade universal, incontornável, que nasce e toma alento nas esferas mais profundas da nossa existência humana, da nossa própria natureza.

Precisamente por isso, a opção por não educar é uma pura impossibilidade. Ainda assim, a cada um de nós, resta-nos a possibilidade, e o dever, de optar entre procurar agir educativamente de uma forma livre e consciente, ou abandonarmo-nos, e abandonarmos o mundo, inerte e acriticamente à acção educativa dos outros.

Porém, se educar é agir e agir é escolher, remanesce o problema de se saber como encontrar critérios suficientemente fundamentados e sólidos que nos permitam fazer as escolhas certas e, assim, guiar com segurança a nossa acção.

Tentaremos dilucidar, um pouco, essa questão.

4. Educação, crenças e mundividências

Já vimos, anteriormente, com Maurice Blondel, que toda a acção pressupõe um “acto de fé”, na medida em que, em última instância, temos que agir sem conhecer todos os pressupostos e todas as condições da nossa acção. Esta fé não é, no entanto, necessariamente uma fé numa verdade revelada. Não é, sequer, aquilo a que Karl Jaspers chamou a fé filosófica, que se reporta à esfera de realidade que, não sendo demonstrável, é susceptível de reunir o acordo de todo o homem dotado de razão¹⁵⁵. Trata-se, isso sim, na sua forma mais elementar, de uma crença, ou convicção. Se se quiser, uma crença ou uma convicção iluminada pela razão e credibilizada pela ciência mas, ainda assim, de uma crença.

¹⁵⁵ KARL JASPERS, *La foi philosophique*, op. cit..

Wolfgang Brezinka estudou as relações entre as crenças, as convicções e a educação, de um modo que permitiu reforçar a ideia de que toda a educação, como toda a acção, ou talvez mais que as restantes acções, assenta num acto de fé, isto é, na adesão a um conjunto de valores e de princípios indemonstráveis.

Este autor define a “competência vital” (*life competence*) como “o ideal da soma de todas as competências, conhecimentos e atitudes vistas pela comunidade como necessárias para a independência pessoal e a capacidade de viver a própria vida de uma forma socialmente responsável e plena de significado”¹⁵⁶. Em consequência, para Brezinka, a competência vital constitui-se como “o mais geral dos ideais de personalidade e, portanto, também o mais geral de todos os fins educacionais concebíveis”¹⁵⁷. Precisamente por esse facto, Brezinka considera obrigação dos pais e do Estado assegurar a sua aquisição por cada um dos elementos da nova geração.

Além disso, a “competência vital” está sempre profundamente ligada a *crenças (belief convictions)*, que compreendem elementos das religiões ou das visões do mundo. As crenças são, mesmo, “uma componente central da competência vital, não apenas por a harmonia interior e o sentimento pessoal do sentido da vida dependerem delas, mas porque delas depende, também, a própria inserção no grupo social a que se pertence”¹⁵⁸.

Uma vez que a verdade das convicções pessoais não pode ser demonstrada por meio de métodos científicos, toda a pessoa racional deve tentar encontrar uma solução pessoal para a tensão entre o conhecimento e a crença.

¹⁵⁶ WOLFGANG BREZINKA, *Belief, Morals and Education*, trad. de James Stuart Brice, Avebury, Aldershot, 1994, p. 33.

¹⁵⁷ *Ibidem*.

¹⁵⁸ *Ibidem*. É, aliás, reconhecendo isso que Meister define a finalidade mais geral da educação, formalmente entendida, como sendo a construção de uma “personality which is uniformly oriented to values by a Weltanschauung and infused with values by the surrounding culture”, apud BREZINKA, *Belief, Morals and Education*, op. cit., p. 33.

Brezinka chama a atenção para o facto de que este facto levanta problemas adicionais aos educadores, porque “não apenas têm que responder às suas próprias questões, como têm, também, que ajudar os que lhes são confiados a encontrarem respostas”¹⁵⁹. Este esforço desenvolve-se, presentemente, num período, historicamente considerado, em que as pessoas têm acesso a um vastíssimo e desordenado conjunto de escolhas possíveis em matéria de crenças. E é por isso que os educadores têm que se assegurar do facto de que os seus educandos são suficientemente críticos quanto ao teor das suas escolhas. Os educadores têm que ajudar os seus educandos a desenvolver a capacidade não de “acreditar às cegas, mas a reter as crenças que estão o mais bem fundadas (*grounded*) possível”¹⁶⁰.

Fazê-lo implica, naturalmente, não apenas decisões técnicas mas, e sobretudo, escolhas morais a que o educador, mesmo que queira, não se pode furtar. Aliás, no dizer de Wolfgang Brezinka, se o fizer, “viola a mais importante norma moral que existe para os educadores: a de que eles são responsáveis por promover o bem dos educandos e não os devem, nunca, prejudicar”¹⁶¹.

É firmando-se nesta posição que o autor afirma a necessidade de uma filosofia da educação normativa, capaz de encontrar as normas que ajudem a clarificar e a resolver os problemas concretos que a educação, entendida no seu sentido pleno, levanta aos educadores.

Naturalmente que estas afirmações suscitam um número importante de questões, como seja a de saber se basta a compreensão da utilidade das crenças para as defendermos em termos educativos, mesmo se o educador duvida da sua verdade, ou a de saber como é que os educadores crentes, duvidosos ou descrentes agem em ordem a não obstruir nenhuma oportunidade de aprendizagem essencial – nem as que conduzem a crenças justificáveis, nem as que incrementam a razão crítica. Ou ainda, mesmo, a de saber como é que os educadores

¹⁵⁹ Id., ib., p. 34.

¹⁶⁰ Ibidem.

¹⁶¹ Ibidem.

podem corresponder às suas responsabilidades educacionais sem serem “religiosa ou ideologicamente desonestos e, desse modo, sem reduzirem o seu respeito próprio e sem porem em perigo a base de confiança que os seus estudantes lhes devotam”¹⁶².

Procurar encontrar respostas para estas questões, o que constitui o objecto de uma “ética para educadores”, pressupõe que tentemos precisar com mais rigor o conceito de *crença*.

Wolfgang Brezinka define crença como um tipo de *atitude*, entendida esta como “uma disposição psíquica que dirige o curso da experiência”¹⁶³. A consequência primeira da assunção de uma atitude é a de que, ou nos tornamos conscientes, apenas, de algumas possibilidades experienciais de entre todas as presentes numa dada situação, ou perceberemos uma experiência particular como portadora de sentido. Isto é, as atitudes condicionam seja a percepção, seja a avaliação que fazemos da realidade. Na verdade, regulam as escolhas daquilo que experienciamos.

De todas as atitudes possíveis, as mundividências, as convicções religiosas e morais e as ideologias políticas, são essenciais para a condução das acções humanas. Extraordinariamente estáveis, uma vez enraizadas, estas atitudes, “ao dirigirem a percepção e o pensamento, os sentimentos e as valorações, os desejos e as acções, capacitam-nos para tomarmos posições de forma quase reflexa e automática em várias situações das nossas vidas, sem termos que reflectir e decidir primeiro”¹⁶⁴. Através das crenças, nós sabemos como reagir na maior parte das situações problemáticas do quotidiano, praticamente sem termos que empregar tempo a reflectir e a decidir. Sabemos dizer “isto é correcto e isto é falso; isto é bom, isto é mau”¹⁶⁵.

¹⁶² *Ibidem*.

¹⁶³ *Id., ib., p. 35.*

¹⁶⁴ *Ibidem*.

¹⁶⁵ *Ibidem*.

No contexto, referido anteriormente, de um grande número de acções que decorrem em níveis de intencionalidade sub-liminar, vemos bem toda a importância de que as crenças se revestem. No inventário de Brezinka, elas poupam-nos à pressão de estarmos permanentemente a tomar decisões, estabilizam a nossa personalidade e dão-nos um sentimento de segurança na resolução dos problemas da vida quotidiana¹⁶⁶.

Note-se que, no presente contexto, utilizamos o conceito de crença entendido, psicologicamente, como um processo interior, envolvendo uma consciência modelada emocionalmente e que envolve o acordo dado deliberadamente a uma teoria ou a uma doutrina que não se pode provar cientificamente. Trata-se, no fundo, da adesão emocionalmente determinada a uma certa interpretação do mundo com base em interpretações da vida humana, em princípios avaliativos e em ideais considerados válidos pela comunidade e que satisfazem a necessidade psicológica de uma visão do mundo, ou de uma religião, presente em cada homem¹⁶⁷.

Decorre da definição proposta que as crenças são, por um lado, individuais mas, por outro, supra-individuais, uma vez que os seus conteúdos pertencem à cultura das comunidades a que esses indivíduos pertencem.

Dependendo dos conteúdos concretos dessas crenças, podemos distingui-las em religiões e em *mundividências*¹⁶⁸.

¹⁶⁶ Cf. *Ibidem*.

¹⁶⁷ Id., *ib.*, p. 37: “‘belief’ will be understood here in an empirical psychological sense as a inner process involving emotionally-toned conscious and deliberate agreement with a scientifically unprovable doctrine or teaching that interprets the world, with interpretations of human life, with evaluative principles and ideals which are recognized as valid by a community and satisfy community members’ psychic needs for a religion or world view”

¹⁶⁸ Wolfgang Brezinka analisa com algum detalhe as razões epistemológicas, e históricas, que vêm exercendo pressão no sentido de dissolver as fronteiras que distinguem as crenças religiosas daquelas que constituem as mundividências. Crê, porém, que essa distinção é útil e sustentável, a partir da evidência de que as religiões pressupõem uma relação com um qualquer Deus e que esse mesmo Deus pode estar ausente de uma mundividência (Cf. Id., *ib.*, pp. 38-39). Na verdade, as mundividências materialistas e as de base científica, por exemplo, têm elementos de crença sem serem religiões.

É importante sublinhar estas diferenças porque, se é verdade que nem todas as pessoas têm, ou necessitam de, convicções religiosas, “todas as pessoas têm convicções relativas a uma visão do mundo e toda a gente necessita de uma *weltanschauung*”¹⁶⁹.

Este conceito de *Weltanschauung* – que temos vindo a traduzir, indiferentemente, por mundividência, ou por visão do mundo e da vida – pode ser abordado segundo várias perspectivas e dar origem a diversas interpretações. Pode entender-se como uma disposição psíquica individual, como um conteúdo cultural de natureza supra-individual, característico de uma determinada comunidade ou, mesmo, como um conceito de alto nível de elaboração, capaz de integrar, ele próprio, uma filosofia ou uma religião.

É, aliás, nesta terceira acepção, em que o conceito assume maior amplitude, que temos vindo a utilizar o conceito ao longo da dissertação e que ele se reveste de maior significado para a questão que nos preocupa. É aliás, neste sentido que Wilhelm Dilthey o utiliza. Na verdade, para este autor, uma mundividência consiste numa atitude totalizadora do pensamento, do sentimento e da vontade em direcção á totalidade do real, capaz de dar sentido e de orientar a acção humana¹⁷⁰. Sendo uma “criação da mente que inclui o conhecimento do mundo, ideais, regras morais e a escolha de finalidades últimas”¹⁷¹, as mundividências contribuem para a “unificação interior da personalidade nas suas várias actividades”¹⁷². São, por isso, imprescindíveis como legitimadoras e condutoras da acção humana. Subinhe-se, ainda, o facto de as mundividências individualmente desenvolvidas – como se viu, aliás e também para o caso das crenças –, para preservarem a performatividade

¹⁶⁹ Id., *ib.*, p. 39.

¹⁷⁰ Cf. WILHELM DILTHEY, *Teoria das Concepções do Mundo*, Trad. de Artur Morão, Lisboa, Edições 70, s. d., em particular, pp. 111-121.

¹⁷¹ Id., *The Essence of Philosophy*, Trad. Stephen Emery e William Emery, Chapel Hill, University of North Carolina Press, 1954, p. 41.

¹⁷² Id., *ib.*, p. 64.

da sua função, terem que ser compatíveis com as mundividências supra-individuais aceites pela comunidade a que o indivíduo pertence.

Naturalmente que permanece o problema de se saber, na impossibilidade de demonstração da “verdade científica” das visões da vida e do mundo, até que ponto poderemos vir a conhecer algo de seguro acerca dos valores relativos das diversas mundividências em presença.

Dilthey confronta-se decidida e demoradamente com essa questão. Da análise que faz, conclui que as mundividências evoluem segundo regras que as levam de “concepções simples” para “formas mais compósitas que procuram abranger sempre mais os diversos aspectos do real, tal como a ciência progressivamente os descobre”¹⁷³. Esta evolução faz-se, também, segundo um princípio de adaptação e seleção que vai fazendo aumentar a capacidade explicativa e activadora – em termos da acção humana –, das diversas mundividências. “Nos primeiros começos, prevalece o arbitrário, o acidental, o capricho do ânimo e da fantasia e transforma-se paulatinamente em formas racionais; por conseguinte, estreita-se constantemente, por uma espécie de seleção, o número de possibilidades”¹⁷⁴.

Porém, para além desta evolução natural dos sistemas de concepção do mundo há, também, uma espécie de confrontação entre eles que os vão testando permanentemente. “Sistemas, como uma espécie de totalidades vivas lutam uns contra os outros, como fazem as criaturas vivas”, diz-nos Dilthey¹⁷⁵. Nesta luta, “as fantasias abruptas (...) desvanecem-se; apenas resta o que se consegue elevar à racionalidade”¹⁷⁶. O critério de seleção é, nada mais, nada menos, que a capacidade de explicação e iluminação da vida, de justificação da acção e a forma como resistem à confrontação com os dados do real.

¹⁷³ Id., *Teoria das Concepções do Mundo*, op. cit., p. 61.

¹⁷⁴ *Ibidem*.

¹⁷⁵ Id., ib., p. 60.

¹⁷⁶ *Ibidem*.

Acontece que nem a evolução “natural” inerente à própria estrutura interna das mundividências, nem o seu antagonismo recíproco bastam para resolver de uma vez por todas a questão de saber *qual é a mais verdadeira*. “A história realiza entre elas uma selecção, mas os seus grandes tipos mantêm-se lado a lado, com poder próprio, indemonstráveis e indestrutíveis. Não podem dever a sua origem a nenhuma demonstração, pois também por nenhuma podem ser destruídas”¹⁷⁷.

É por isso que, em última instância, a opção por uma ou outra das mundividências presentes, num dado momento, numa determinada cultura, releva de uma escolha pessoal, de uma aposta, no sentido pascaliano ou, para utilizar uma linguagem mais teilhardiana, releva da Grande Opção. Vimos mesmo como, para Teilhard de Chardin, os critérios determinantes para essa acção eram, para além da coerência interna dessa mundividência e da sua consistência com os dados provados pela ciência, a intensidade da sua capacidade de activação da acção humana.

No seu magistério, Manuel Ferreira Patrício tem-se debruçado expressamente sobre as relações entre as mundividências e a educação. Nas suas lições de Teoria da Educação escreve que “o acto educativo aparentemente mais insignificante se nutre, inevitavelmente de uma concepção global do mundo e da vida”¹⁷⁸ entendida, aqui, a vida, como existência humana. Na interpretação que faz do conceito de mundividência como “intuição, ou visão global do Mundo”¹⁷⁹, sublinha a ideia de que o mundo é a totalidade do real, que envolve e inclui o próprio sujeito que pensa o mundo. É por isso que “pôr o problema do Mundo é, pois, pôr no mesmo lance o problema do homem que pensa o Mundo e é no mundo”¹⁸⁰.

¹⁷⁷ Id., *ib.*, p. 121. Sabemos como para Dilthey a saída para esta dificuldade consistia na análise da consciência histórica, que permitiria discernir em cada mundividência a sua parcela de verdade e, desse modo, encontrar guia seguro para a vida e para a acção. Para uma análise detalhada do pensamento de Dilthey e da sua relação com a Pedagogia e a Educação, vide MARIA DA NAZARÉ AMARAL, *Dilthey: Um conceito de Vida e uma Pedagogia*, S. Paulo, Editora Perspectiva, 1987.

¹⁷⁸ MANUEL PATRÍCIO, *Teoria da Educação*, *op. cit.*, p. 105.

¹⁷⁹ *Ibidem*.

¹⁸⁰ Id., *ib.*, p. 106.

Pensar o Homem é pensar, radicalmente, *quem* o Homem é, *porque* é que o homem é e *para* que é que o Homem é. Ora, só a filosofia e a religião conseguem propor respostas para perguntas como as do *porquê* e do *para quê*. Precisamente por isso, Manuel Patrício crê que “só ao nível da religião e da filosofia podemos encontrar verídicas mundividências”¹⁸¹.

Que o pensamento de Teilhard de Chardin constitui uma mundividência do tipo a que chamámos, anteriormente, “de alto nível”, não carece de demonstração. Efectivamente, é ele próprio que se refere ao seu pensamento como uma *Weltanschauung* e uma *weltanschauung* que contém, como já se viu anteriormente, uma Fenomenologia, uma Metafísica e uma Mística, organizadas sob a forma de uma dialéctica coerente¹⁸².

Mais ainda, reconhece que as mundividências são entidades dinâmicas, abertas, em permanente evolução¹⁸³ e que é da construção de uma mundividência comum que poderá emergir a ultra-humanidade, essa entidade real e concreta que a lei evolutiva da complexidade/consciência parece prenunciar¹⁸⁴.

Também analisámos, com algum pormenor, no primeiro capítulo, o papel que Teilhard de Chardin atribui à crença na construção do pensamento e na activação da acção¹⁸⁵. O suficiente para nos dispensarmos de aí regressar. Referiremos, no entanto, uma carta escrita

¹⁸¹ *Ibidem*.

¹⁸² Cf. XI, p. 181.

¹⁸³ Teilhard escreve em 1954 em *Les singularités de l'Espèce Humaine*: “Par quel mystérieux travail de tâtonnement et de sélection se forme-t-il depuis les plus lointaines origines humaines, ce noyau à la fois *additif* et *irréversible* d'institutions et de points de vue auquel nous nous ajustons en naissant, et que nous contribuons chacun à grossir, plus au moins consciemment et infinitésimamente, toute notre vie durant? A quoi tient-il qu'une invention ou une idée, entre des millions d'autres, ‘prenne’, grandisse et, finalement, se fixe inaltérablement dans le Donné, ou *Consensus*, humain?... Nous ne saurions trop le dire. Mais le fait, lui-même que, sous les oscillations culturelles analysées par un Spengler ou un Toynbee, la marée d'une *Weltanschauung* commune, (...) monte sans arrêt, toujours dans le même sens, au sein de la Noosphère, (...) est incontestable.”, II, pp. 326-327. Ver ainda, a este propósito, V, p. 341.

¹⁸⁴ “A l'origine profonde des multiples courants et conflits qui agitent en ce moment la masse humaine, je suis de plus en plus persuadé qu'il convient de placer l'éveil graduel, de notre génération, à la conscience d'un mouvement d'ampleur et d'organicité cosmiques, qui nous entraîne, bon gré mal gré, à travers l'in-arrêtable édification mentale d'une *Weltanschaaung* commune, vers quelque ‘ultra-humain’, en avant dans le Temps”, escreve Teilhard de Chardin num pequeno texto de 1953 com o título *Le Dieu de l'Évolution* (X, p. 286).

¹⁸⁵ Para uma análise mais pormenorizada das relações entre crença e pensamento na construção do pensamento de Teilhard de Chardin, vide M. BARTHÉLHEMY-MADAULE, “Croire et Penser”, *Études Teilhardiennes*, 3 (1970) 5 - 14.

em Pequim, a 13 de Junho de 1926, porque já nessa altura o jesuíta francês tem por certo que se no homem existe uma necessidade estrutural e estruturante de crer, é porque algures, na realidade, essa necessidade tem o seu objecto que se dá, além disso, numa mundividência capaz de toda a realidade vivível¹⁸⁶.

Estabelecemos também, em devido tempo, que a mundividência teilhardiana pensa o Homem no Cosmos e pensa o Cosmos no Homem sendo essa, aliás, a ambição confessa de *Le Phénomène Humain*. Vemos, pois, que a Visão do Mundo e da Vida de Pierre Teilhard de Chardin contém todas as condições necessárias, que estabelecemos até aqui, para poder suscitar, orientar e sustentar a acção humana em geral e, portanto, a acção educativa em particular.

5. Os fundamentos narrativos da acção

Toda e qualquer mundividência, ao ter que incorporar a duração como realidade primeira do homem, assume, inevitavelmente, uma forma narrativa. Na verdade, como nos lembra Paul Ricoeur em *Temps et Récit*, “o tempo [só] se torna tempo humano na medida em que é articulado de forma narrativa”¹⁸⁷. Trata-se agora, na economia da nossa argumentação, de procurar pôr à vista o facto de que a estrutura narrativa das mundividências é necessária à própria relação entre concepção do mundo e acção.

¹⁸⁶ “Vous vous méfiez de l'acte qui consiste à croire parce que nous avons besoin de croire. Il me semble que tout dépend du sens donné au mot *besoin*. S'il s'agit d'un besoin accessoire, secondaire, discutable, vous avez raison. Mais s'il s'agit d'un besoin tellement fondamental et général qui se confond avec l'essence même de la vie ‘qui est en nous, sans nous’ (c'est-à-dire, reçue comme un courant qui nous domine), alors, je pense que de ce besoin on peu conclure qu'il y a un *Objet* qui lui répond. Autrement le Monde est stupide, destructif de lui-même, incapable de nourrir ce qu'il a enfanté de plus achevé à notre connaissance: à savoir, une conscience réfléchie. Il se peut que chez certains la foi s'accompagne de quelque entraînante adhésion, d'évidence, de pure joie. Je la comprends plutôt comme une sorte de calme Weltanschauung, à partir de laquelle tout s'éclaire et devient vivable, indéfiniment, toujours plus. A cet acte, il faut à la fois une sensibilisation subie de l'esprit pour voir, – et une choix positif de la volonté pour essayer de se mettre au point de vue.”, TEILHARD DE CHARDIN, *Accomplir l'Homme*, op. cit., p. 42.

¹⁸⁷ PAUL RICOEUR, *Temps et Récit. I. L'intrigue et le récit historique*, Paris, Éditions du Seuil, 1983 p. 17

Barbara Hardy proclamava a centralidade da actividade narrativa no conjunto da vida humana quando afirmava que “sonhamos narrativamente, devaneamos narrativamente, lembramos, antecipamos, esperamos, desesperamos, acreditamos, duvidamos, planeamos, amamos, criticamos, construimos, coscuvilhamos, aprendemos, odiamos e vivemos pelas narrativas”¹⁸⁸. Além disso, a capacidade narrativa parece ser basilar e universal¹⁸⁹.

Esta mesma consciência do carácter basilar, estrutural e universal da narrativa na construção, a nível individual, da personalidade e, a nível social, da cultura, leva Peter Kemp a afirmar que “toda a experiência humana da vida e da acção contém uma estrutura narrativa”¹⁹⁰.

Num livro publicado em 1986, David Carr sustenta a ideia de que a experiência originária – no sentido de Husserl – do tempo, da acção e da coesão da vida, não tem necessidade de narrativa literária ou historiográfica para ser compreendida como uma experiência de estrutura narrativa. A vida humana, no dizer deste autor, para ser compreendida tem, sempre, que ser contada¹⁹¹. A prova, encontra-a Carr no facto de, até na maneira como ouvimos o tic-tac de um relógio, estar insita a demonstração da distinção, que fazemos forçosamente, entre um início (tic) e um fim (tac). Daqui conclui, ele também, que não podemos ter nenhuma experiência do tempo sem que esta assuma, necessariamente, uma configuração narrativa.

¹⁸⁸ BARBARA HARDY, “Narrative as a primary act of mind” in M. MEEK, a. WARLOW & G. BARTON (Eds.), *The cool web*, London, Bodley Head, 1977, pp. 12-33. A citação encontra-se na pág. 13.

¹⁸⁹ Robert Coles proclama a necessidade de respeitar as narrativas “as everyone’s rock-bottom capacity, but also as the universal gift”, R. COLES, *The call of stories: Teaching and the moral imagination*, Boston, Houghton Mifflin, 1989, p. 30. Esta mesma ideia é defendida por David Lodge que afirma que “Narrative is one of the fundamental sense-making operations of mind, and would appear to be both peculiar to and universal throughout humanity”, DAVID LODGE, “Narrations with words” in H. BARLOW, C. BLAKEMORE & M. WESTON-SMITH (Eds.), *Images and understanding*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990, pp. 141-153, p. 141.

¹⁹⁰ PETER KEMP, “Per un’etica narrativa. Un ponte tra l’etica e la Riflessione narrativa in Ricoeur”, Trad. Italinana de Daniella Iannota, in *Aquinas*, , Roma, Pr. Univ. de Latrão, 1988, pp. 435-457, p. 442.

¹⁹¹ Cf. DAVID CARR, *Time Narrative and History*, Bloomington/Indianapolis, Indiana University Press, 1986, pp. 49 e sgs..

Debruçando-se mais expressamente sobre as acções humanas, David Carr sublinha que uma vez que ocorrem no tempo e são portadoras de um projecto, elas são qualquer coisa que tem um princípio, um fim e um desenvolvimento e, dessa forma, se caracteriza como uma narração. Esta estrutura narrativa, portanto, pertence à acção, “quer esta seja, ou não, narrada como um texto literário”¹⁹².

As nossas acções nós “contamo-las” nem que seja a nós próprios, seja como projecto, ou como rememoração. É precisamente por isso que este autor pode dizer que as histórias “são contadas pelo facto de que as vivemos e vivemo-las pelo facto de as termos contado”¹⁹³.

No quadro deste pensamento, então, enquanto agentes das nossas vidas, nós somos delas narradores, quanto mais não seja para um único ouvinte: nós próprios.

Alasdair MacIntyre é, igualmente, muito sensível a esta questão das narrativas como geradoras do sentimento de unidade pessoal e, consequentemente, como geradoras da possibilidade de uma acção intencional, livre e voluntária. No seu celebrado livro *After Virtue*, afirma que “é porque nós vivemos narrativas nas nossas vidas e porque nós interpretamos e compreendemos as nossas vidas em termos das narrativas que vivemos, que a forma narrativa é apropriada para compreendermos as acções dos outros. As histórias são vividas antes de serem contadas, excepto no caso da ficção”¹⁹⁴.

Este autor sublinha, ainda, que as narrativas vividas, enquanto são vividas, possuem duas características cruciais. A primeira, é uma certa imprevisibilidade acerca do que vai acontecer, decorrente da impossibilidade de conhecer o futuro numa história em que os autores não são omniscientes. A segunda é um “certo carácter teleológico”¹⁹⁵. Na verdade, nós vivemos, quer individual, quer no quadro das nossas relações com os outros, à luz de

¹⁹² Id., *ib.*, p. 51.

¹⁹³ Id., *ib.*, p. 61.

¹⁹⁴ ALASDAIR MACINTYRE, *After Virtue. A study in moral theory*, 2^a Ed., London, Duckworth, 1985, p. 212.

¹⁹⁵ Id., *ib.*, p. 215.

certas concepções de um possível futuro partilhado, um futuro no qual algumas possibilidades nos acenam apelativamente, e outras nos repelem, algumas parecem já excluídas e outras inevitáveis. Na verdade, “não há presente que não esteja informado por alguma imagem de algum futuro e uma imagem do futuro que sempre se apresenta sob a forma de um *telos* – ou de uma variedade de fins ou metas – para os quais nos estamos a mover, ou não, no presente”¹⁹⁶.

Vemos, assim, que a impredictibilidade e a teleologia coexistem como parte das nossas vidas. Por essa mesma razão, também as narrativas que exprimem as nossas vidas são imprescindíveis e, ao mesmo tempo, têm que ter uma componente teleológica.

Acontece que, apesar de as narrativas que configuram a vida das pessoas serem abertas para o futuro, apesar de os seus desenvolvimentos serem, em certa medida imprevisíveis, nem todos os desenvolvimentos e desfechos são possíveis. Se a narrativa das nossas vidas, individual ou socialmente consideradas, deve ser continuada inteligivelmente, isto é, no seio de um quadro de sentido – e em ambos os casos essa narrativa pode deslizar para a ininteligibilidade –, então “há constrangimentos para o modo como a história pode continuar e, dentro desses constrangimentos, há, indefinidamente, muitas maneiras em que ela pode continuar”¹⁹⁷.

Para além do problema da inteligibilidade das narrativas, isto é, da sua coerência lógica interna, há um outro aspecto fundamental de que depende a sua capacidade de suscitar, sustentar e, mesmo, de justificar as accções por elas visadas. Trata-se da sua adequação à realidade. Salvo em situações patológicas de tipo esquizofrénico, não é possível habitar uma narrativa privada de contacto com a realidade. Nesse sentido, afirma MacIntyre que “o ho-

¹⁹⁶ Id., ib., p. 215-216.

¹⁹⁷ Id., ib., p. 216.

mem, nas suas acções e na sua prática, como nas suas ficções, é essencialmente um animal que conta histórias”¹⁹⁸, mas é “um contador de histórias que aspira à verdade”¹⁹⁹.

É precisamente esta necessidade de adequação das narrativas a uma realidade que as transcende e lhes pré-existe que permite subtrair a fundamentação narrativa da acção e da ética – e, portanto, da educação, – às tentações relativistas que a assaltam.

Porém, a questão essencial posta pela interpretação da vida por intermédio de processos narrativos não é, de forma nenhuma, a da própria autoria dessa narrativa, mas a da sua inclusão no quadro mais amplo das narrativas globais, isto é, das mundividências, que conformam a cultura de que cada homem faz parte. Isto, porque “não há forma de compreendermos uma qualquer sociedade, incluindo a nossa própria, senão através do conjunto de histórias que constituem os seus recursos dramáticos iniciais”²⁰⁰, o mesmo é dizer, ignorando os seus mitos originários.

Para que a abordagem narrativa da vida não redunde na dissolução da identidade pessoal na pluralidade das narrativas possíveis, é necessário tomarmos consciência de que é crucial para os seres humanos serem capazes de responder “à imputação de uma identidade estrita”²⁰¹. É necessário que eu possa ser “para sempre, para os outros, o que sempre fui – e devo poder, a qualquer altura, ser chamado a responder por isso –, não importa quão mudado esteja agora”²⁰².

Naturalmente que esta identidade é dinâmica, sempre em construção e, portanto, não pode ser coisificada, objectivada. Na verdade, e ainda segundo o mesmo MacIntyre, “a unida-

¹⁹⁸ *Ibidem*.

¹⁹⁹ *Ibidem*.

²⁰⁰ *Ibidem*.

²⁰¹ *Id., ib., p. 217*.

²⁰² *Ibidem*. Curiosamente, esta ideia de identidade tem vindo, ultimamente, a ser questionada, precisamente a partir dos partidário da Psicologia dita narrativa, cf. MIGUEL GONÇALVES, *Auto-Conhecimento e Acesso Introspectivo: Do self reificado ao self narrativo*. Braga, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, 1995. Não se vê, porém, como é que uma acção a médio prazo, ou um projecto de vida a longo prazo, possam prescindir dessa unidade interior que permanece no tempo e que emana da noção de identidade pessoal, ou *self*.

de de uma vida humana é a unidade de uma busca narrativa (*a narrative quest*). As buscas às vezes falham, são frustrantes, abandonadas ou dissipadas por distrações; e as vidas humanas podem falhar em todas as direcções. Mas, o único critério para o sucesso ou o falhanço de uma vida humana como um todo, são os critérios do sucesso ou falhanço de uma busca narrada, ou a ser narrada”²⁰³.

A investigação deste autor prossegue com o fito de tentar desvendar o sentido dessa busca. Por analogia com a concepção medieval de busca – aquela em que dizemos “a busca do santo Graal” – MacIntyre reconhece duas características fundamentais neste empreendimento: a primeira é a de que pressupõe que haja uma concepção, por muito incompleta e difusa que seja, do *telos* final – do *eschaton*, diríamos nós, para retomar a expressão que antes vimos em Jean Ladrière; a segunda, é a de que o objecto da busca permanece, sempre, e em alguma medida, indeterminado. É apenas no decurso da busca e, apenas, através de lidar com as diversas dificuldades, perigos, tentações e distrações, que todas as buscas proporcionam, com os seus episódios e incidentes, que o objectivo da procura pode ser, finalmente, compreendido.

Sabemos como o objecto dessa busca incessante é, para MacIntyre, a busca ética do bem moral , sustentada pela virtude²⁰⁴.

Não é, porém, esse aspecto que pretendemos reter. Importa-nos, apenas, sublinhar esta ideia fundamental, segundo a qual os conceitos de narrativa, inteligibilidade e responsabilidade pressupõem o recurso ao conceito de identidade pessoal, entendida como “unidade de uma vida”, tal como esta pressupõe, para a sua construção, o recurso àquelas e tal como cada um destes três, implica o recurso aos outros dois. Pelo que “todas as tentativas para elucidar a

²⁰³ ALASDAIR MACINTYRE, *op. cit.*, p. 219.

²⁰⁴ O autor diz explicitamente: “The virtues therefore are to be understood as those dispositions which will not only sustain practices and enable us to achieve the goods internal to practices, but which will also sustain us in the relevant kind of quest for the good, by enabling us to overcome the harms, dangers, temptations and distractions which we encounter, and which will furnish us with increasing self-knowledge and increasing knowledge of the good.”, *Ibidem*.

noção de identidade pessoal – e, portanto, também a de construção da identidade pessoal que, como sabemos, é uma das finalidades primeiras da educação –, independentemente das noções de narrativa, identidade e responsabilidade, estão condenadas ao fracasso”²⁰⁵. Retenha-se, pois, a ideia de que a noção de narrativa, considerada individualmente, como história de uma vida, ou socialmente, como história de um grupo, de uma comunidade, de uma cultura, ou de uma civilização, é imprescindível não só à compreensão, mas também à direcção e à justificação da acção humana, também ela individual ou socialmente considerada.

Remanesce, porém, uma última questão: equivaler-se-ão, porventura, todas as narrativas possíveis, em termos educativos²⁰⁶, desde que fique salvaguardada a sua coerência com a realidade e a sua conformidade com uma determinada tradição cultural? Forçosamente que não. A narrativa útil à educação terá que incluir, pela sua própria natureza, uma referência a um determinado “modelo” de homem, e de sociedade, valorado positivamente e que competirá à educação tentar realizar.

Naturalmente que este modelo tem que estar aberto à possível consensualização entre todos os sujeitos do processo. Mas, ainda assim, trata-se, inequivocamente de um modelo de homem e de sociedade a propor como desejável. Além disso, as razões que levam os indivíduos a conceder o seu acordo e o seu comprometimento com esse modelo, não são todas de natureza verificável ou demonstrável. São razões coloridas emocionalmente, que se enraízam profundamente nas crenças supra-individuais das comunidades a que os indivíduos pertencem.

²⁰⁵ Id., ib., p. 218.

²⁰⁶ Por questões que se prendem com a economia própria do texto da dissertação, não aprofundaremos as diversas abordagens possíveis do fenómeno educativo feitas a partir das perspectivas ditas narrativistas. Esta é, no entanto, uma área da investigação em franca expansão. Exemplo disso são as seguintes publicações: JEROME BRUNER, *The culture of Education*, em especial o capítulo 7; Hunter McEwan and Kieran Egan (Eds.), *Narrative in Teaching, Learning, and Research*, New York, Teachers College Press, 1995; e ÓSCAR GONÇALVES e JOSÉ FERREIRA-ALVES, “Desafios do professor numa escola pós-moderna: a construção narrativa da existência”, *Colóquio/ Educação e Sociedade*, 10 (1995) 137 - 151.

Numa posição que já vimos ser a de Teilhard de Chardin, só comprometidos num projecto que os leve mais além, como personagens de uma epopeia colectiva, será possível esperar que os homens esqueçam os egoísmos e as relações autofágicas e colaborem incondicionalmente

É por isso que uma visão do mundo e da vida consentânea com a acção humana em geral, e com a acção educativa em particular, para além de assumir uma estrutura narrativa e de ser capaz de se adequar aos dados da experiência vivida, tem que conter como seu *telos*, como seu *eschaton*, um projecto e uma utopia. Utopia entendida não como o que não se pode realizar, mas como o que ainda não foi realizado.

6. Educação e Utopia

Adalberto Dias de Carvalho tem sido particularmente sensível a este aspecto central do pensamento acerca da Educação. No seu livro *A Educação como projecto antropológico*, assinala o facto de existir uma ligação tão forte entre as ideias de educação e de projecto, que a expressão “projecto educativo” é quase uma redundância dentro do vocabulário pedagógico²⁰⁷. Na verdade, pensar a Educação implica, sempre, o reconhecimento da “prevalência da linha temporal de acção inerente à realização de toda e qualquer actividade educativa, a par do carácter antecipatório dos fins e finalidades a atingir”²⁰⁸.

No dizer deste autor, são os projectos que conferem aos fenómenos educativos unidade e coerência conseguindo, assim, uma forte capacidade mobilizadora e integradora dos esforços. Isto porque “os projectos são, afinal, em si mesmos, um corpo organizado de

²⁰⁷ ADALBERTO DIAS DE CARVALHO, *A Educação como projecto antropológico*, Porto, Edições Afrontamento, 1992.

²⁰⁸ Id., ib., pp. 142-143.

propostas, tecidas por conceitos intrinsecamente harmónicos, geradores de consensos, (provisórios) e fundamentadores de comportamentos, teorias e visões do mundo”²⁰⁹.

Um conceito correlativo de projecto, que o radicaliza e o generaliza, é o de utopia, ainda que este conceito tenha vindo a ser desqualificado, seja pela sua equiparação ao conceito de ideologia, seja, apenas, “pelo enovelamento das práticas sociais que percorreram, designadamente, o século XX”²¹⁰. Ora, Adalberto Dias de Carvalho considera que, apesar dessa desqualificação equívoca, a utopia “é constitutiva do homem e, portanto, o cerne de uma antropologia filosófica e de uma educação que, visando-o, nele se inspire”²¹¹. E assim, ao adquirir condição antropológica, a utopia abrange, para além do homem individual, o homem social, o mundo que o rodeia e o próprio tempo. “Em todos os casos, a utopia é superação da *mesmidade* pelo reconhecimento e a afirmação da *alteridade* que ela protagoniza e radicaliza”²¹².

Para este autor, a utopia implica um movimento de totalização, mas dinâmico, aberto, sempre inconcluído, capaz de incorporar os dados do conhecimento positivo. Além disso, como planificação, como actividade finalizada, a utopia permite, pela inversão da cadeia causal, salvaguardar a possibilidade da doutrina do fundamento pela recuperação, num certo sentido, da ideia de causa final²¹³. “Insatisfação, inquietação e busca são estados de espírito e impulsos humanos que a utopia assume no seu recorte filosófico ao conferir-lhes a ressonância

²⁰⁹ Id., *ib.*, p. 144.

²¹⁰ Id., *Utopia e Educação*, Porto, Porto Editora, 1994, p. 15.

²¹¹ Id., *ib.*, p. 19.

²¹² *Ibidem*.

²¹³ A propósito da análise de Foucault, em *Les Mots et les Choses*, da “indissociabilidade arqueológica entre a escatologia e o positivismo”, escreve Adalberto Dias de Carvalho: “Mas o que de mais importante ressalta desta aliança necessária e instável é a circunstância de o homem, no próprio movimento em que se apercebe da impossibilidade de encontrar o seu fundamento no passado, o lançar no futuro. É aqui, precisamente, que o projecto (uma dada concepção do projecto) assume a sua pertinência antropológica sem ameaçar, à partida, os limites da natureza positiva do saber.”, ADALBERTO DIAS DE CARVALHO, *A Educação como Projecto Antropológico*, *op. cit.*, p. 143.

reflexiva da crítica existencial, a polaridade axiológica do questionamento ético e a referenciado abstracta de um certo juízo antropo-ontológico”²¹⁴.

Neste entendimento, as utopias, ainda que sujeitas a condicionantes históricas, “brotam directamente das grandes inquietações filosóficas para desaguar nas expectativas e nas ansiedades das pessoas e das organizações sociais”²¹⁵.

Não admira, portanto, que Adalberto Dias de Carvalho considere que, com o fracasso das utopias do século XX, se impõe a urgência “do esboço de um sujeito pessoal – tecido pela relação de alteridade – e de um projecto utópico inspirado por valores éticos e culturais de cariz eminentemente antropológico”²¹⁶.

Em ambos os textos que temos vindo a referir, este autor analisa, com abundância de pormenores, as relações entre os conceitos de projecto e utopia, utopia e ideologia, utopia concreta e utopia dogmática, bem como as relações entre Utopia, Pedagogia e Filosofia da Educação, procurando salvaguardar as diferenças e evidenciar as múltiplas interdependências. Naturalmente que não se trata, no contexto deste estudo, de acompanhar essa análise²¹⁷. Para o nosso propósito, basta-nos sublinhar esta ideia de que, se por um lado a utopia pressupõe uma visão projectiva, mas totalizadora, de uma vida e de um mundo a construir, porventura em ruptura com o passado, por outro “a educação pressupõe uma intencionalidade e uma crítica pedagógicas, apanágio, por excelência, das utopias que, sendo pedagógicas, são filosóficas”²¹⁸.

Temos vindo a procurar analisar que condições deve possuir o conhecimento que desperta, dirige e sustenta a acção humana em geral e, em particular, essa acção humana

²¹⁴ Id., *Utopia e Educação*, op. cit., p. 19.

²¹⁵ Ibidem.

²¹⁶ Id., *A Educação como Projecto Antropológico*, op. cit., p. 205.

²¹⁷ Para quem quiser aprofundar estas questões, para além dos textos referidos de Adalberto Dias de Carvalho, sugere-se o estudo de JEAN-PIERRE BOUTINET, *Anthropologie du Projet*, Paris, Presses Universitaires de France, 1990.

²¹⁸ A. DIAS DE CARVALHO, *Utopia e Educação*, op. cit., p. 35.

especial pela qual o homem, agindo sobre si próprio e os seus semelhantes, procura realizar toda a potência de ser que em si identifica. Isto é, a Educação. Já vimos que deve ser uma visão totalizadora do mundo e da vida, deve possuir uma estrutura narrativa e conter em si um projecto utópico, que permita vislumbrar um mundo a construir. Mas, qual deverá ser a natureza, de um ponto de vista do seu enquadramento no quadro epistemológico dos saberes, do saber que convém à prática da Educação?

Já se referiu anteriormente que Manuel Ferreira Patrício tem vindo a propor o termo de “Antropagogia” para designar a teoria e a prática da Educação. A pergunta que formulámos anteriormente, então, corresponde à pergunta acerca da natureza do conhecimento antropagógico.

7. A natureza do saber antropagógico

Se bem que a Antropagogia tenha uma relação íntima com a Filosofia da Educação, não se confunde com ela, por ser mais ampla e comprehensiva. Esta discrepancia entre a Filosofia da Educação e a Antropagogia é detectável em diversas áreas. Desde logo, e como já reiteradamente afirmámos com Manuel Antunes, porque a Educação é uma espécie de acção. Assim sendo, a Antropagogia releva de conhecimentos oriundos das ciências positivas e de um conjunto de competências técnicas e tecnológicas que estão fora dos limites da Filosofia da Educação. É por isso que Manuel Ferreira Patrício pode afirmar que “a Filosofia da Educação é a iluminação racional dessa acção, mas não é essa acção”²¹⁹.

Por outro lado, se bem que necessário à realização da educação, o saber filosófico-antropagógico não abarca um conjunto de outros saberes que este autor organiza hierarquica-

²¹⁹ MANUEL F. PATRÍCIO, “Leonardo Coimbra: Ponto de Convergência e Irradiação de uma Filosofia Portuguesa da Educação” in ALBERTO ARAÚJO e JUSTINO MAGALHÃES (org.), *História, Educação e Imaginário*, Braga, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, 1999, pp. 99-108, P. 101.

mente sob a forma de uma pirâmide. Na base dessa pirâmide, coloca “o saber instintivo ou biológico”²²⁰. Por sobre este, o saber prático empírico, transmitido pela cadeia das gerações e cumulativo. O terceiro nível é constituído pelos saberes propriamente científicos e científico-tecnológicos. Por sobre este, o saber filosófico, tomado “enquanto saber racional radical e meta-saber, que esgota a inquirição racional que se pode fazer acerca da educação”²²¹.

Por sobre estes saberes, porém, Manuel Patrício vislumbra um outro tipo de saber que propõe que se designe por “saber sárgico (ou fronético)”²²².

É este saber sárgico – a que os ingleses chamam *wisdom* – que convém, expressamente, à acção educativa. No quadro desta análise, vê-se que a Antropagogia comprehende em si a totalidade dos saberes referidos constituindo-se, portanto, como “a totalidade do saber e do saber-fazer em que a educação propriamente consiste”²²³.

Impõe-se, ainda, uma última consideração de natureza metodológica. Para que o conjunto dos saberes elencados se possa revelar útil ao tipo particular de acção que a educação humana é, não basta que corresponda à mera justaposição das diversas disciplinas do conhecimento, como se da produção de um grupo de cientistas autistas se tratasse. Tão-pouco basta um exercício interdisciplinar daqueles que redundam, normalmente, em mera “conversa de surdos”.

O conjunto de saberes que pode servir de fundamento – ainda que, naturalmente, sempre provisório e contextualizado – à educação humana, tem que resultar num, e de um, esforço *transdisciplinar*, entendido este como o esforço pelo qual cada especialista permite

²²⁰ *Ibidem*. Como se sabe, o reconhecimento da existência de competências instintivas no homem tem encontrado muitas resistências, sobretudo por motivos de ordem política e ideológica. Em outro lugar, a partir de uma revisão da bibliografia pertinente, procurámos pôr à vista a existência de tais competências, sob a forma de mecanismos genéticos de aprendizagens preferenciais e de mecanismos automáticos de deflagração de comportamentos. Cf. LUIΣ SEBASTIÃO, *Determinações Biológicas do Comportamento e Pedagogia*, *op. cit.*. Ver, em particular, o capítulo III.

²²¹ M. PATRÍCIO, “Leonardo Coimbra: Ponto de convergência e irradiação de uma Filosofia Portuguesa da Educação”, *op. cit.*, p.101.

²²² *Ibidem*.

²²³ Id., *ib.*, p. 102.

que as fronteiras da sua disciplina se distendam e sobreponham a territórios de outras especialidades, de tal modo que as produções destas se incorporem, como dados, às reflexões daquelas. Deste esforço poderão surgir visões mais unificadas e, ao mesmo tempo, mais complexas, da realidade²²⁴.

Mas, se esse saber necessário ao pensamento e à prática, da educação pressupõe, no plano racional, um procedimento transdisciplinar, este tem que ser integrado, no plano existencial, com as crenças e as emoções, numa mais ampla e totalizadora compreensão do mundo. Numa palavra, numa Visão, no sentido que a este conceito conferiu Teilhard de Chardin e que já tivemos oportunidade de precisar anteriormente.

8. Conclusão do capítulo

Assumimos, expressamente, logo no início, que o objectivo desta dissertação era o de sustentar a posição de que a mundividência teilhardiana, pelo essencial da sua substância mas, sobretudo, pela sua própria estrutura, reunia o conjunto de condições necessárias para poder suscitar, dirigir e sustentar a acção humana em geral e a acção humana educativa em particular.

Para o fazer, procurámos pôr à vista, com algum pormenor, a visão da vida e do mundo de Pierre Teilhard de Chardin e apresentámos os argumentos que nos parece suportarem a afirmação de que, apesar de ter passado mais de meio século sobre a sua formulação, tal visão

²²⁴ Para uma análise mais aprofundada do conceito de transdisciplinaridade, que acontece sempre que um investigador se interroga, a partir da sua própria disciplina, acerca do que funda, atravessa e ultrapassa todas as disciplinas, ver BASARAB NICOLESCU, *La transdisciplinarité - Manifeste*, Monaco, Ed. du Rocher, 1996. Escreve este autor: “*La transdisciplinarité* concerne, comme le préfixe ‘trans’ l’indique, ce qui est à la fois entre les disciplines, à travers les différentes disciplines et au-delà de toute discipline: la finalité est la compréhension du monde présent, dont un des impératifs est l’unité de la connaissance”.

O I Congresso Mundial da Transdisciplinaridade teve lugar em Portugal, no Convento da Arrábida de 2 a 6 de Novembro de 1994, onde foi assinada a Carta da Transdisciplinaridade, escrita por Lima de Freitas, Edgard Morin e Basarab Nicolescu. As actas deste Congresso foram publicadas em 1999 precisamente com o título *Transdisciplinarité* (AAVV, *Transdisciplinarité*, Lisboa, Hugin, 1999).

resiste bem, nos seus traços essenciais, aos progressos enormes que as ciências vieram a acumular ao longo desse tempo.

Procurámos, por último, elencar as características que uma visão do mundo deverá possuir para ser activante da acção, lhe conferir um sentido e a sustentar. Vimos que tal mundividência deverá ter, para além de unidade, ambição de totalidade, coerência e plausibilidade, uma estrutura narrativa e configurar uma utopia. Deve, além disso, ser consentânea com a dignidade própria do humano. Isto é, deve ser respeitadora da alteridade, da liberdade e da responsabilidade pessoais.

Resta, assim, relembrar o que ficou dito, para mostrar como a mundividência proposta por Teilhard de Chardin reúne todas essas condições.

Vimos como Teilhard de Chardin procura abrincar na sua visão a totalidade da realidade fenoménica e como procura apresentá-la num quadro sintético e coerente, propiciador de sentido. Este carácter totalizador – que não totalitário ou totalista –, do pensamento teilhardiano, que salta à vista em *Le Phénomène Humain*, mas também em *Comment je vois*, é mesmo uma das suas marcas essenciais. Até porque, como assinalou Émile Rideau, “a verdade anular-se-ia se não levasse em conta a totalidade concreta do real”²²⁵.

Totalizadora e sintética, esta visão é, também, essencialmente histórica. Aliás, Teilhard de Chardin aproxima explicitamente o seu pensamento da História ao ponto de ter escrito, numa carta de 11 de Outubro de 1936, que o seu pensamento se aproxima mais desta que da Metafísica. De uma História “em que a matéria e o espírito estariam englobados na mesma explicação coerente e homogénea do mundo”²²⁶. Vê-se, assim, como para Teilhard de Chardin é da interpretação da cosmogénese como história – história do cosmos, da vida e do

²²⁵ É. RIDEAU, *La pensée du père Teilhard de Chardin*, op. cit., pp. 52-53.

²²⁶ PIERRE TEILHARD DE CHARDIN, carta de 11 de Outubro de 1936, apud Émile Rideau, op. cit., p. 70, nota 63.

homem – que emerge a consciência do sentido. Por isso, a sua mundividência assume uma estrutura narrativa inequívoca²²⁷.

Como em qualquer narrativa, os “capítulos seguintes”, se bem que condicionados pelos precedentes, permanecem abertos à surpresa, ao “volte-face”, ao “golpe de teatro”. Naturalmente que tais recursos narrativos têm que poder ser integrados no próprio jogo da narração de forma coerente e plausível, sob pena de fazer perder à história toda a sua credibilidade. Porém, não estão fechados.

É precisamente pela sua estrutura narrativa que a mundividência proposta por Teilhard de Chardin, apesar de finalizada, isto é, apesar de incorporar um sentido para a evolução – o do permanente aumento e aprofundamento da consciência no Cosmos –, consegue permanecer não finalista. Isto é, as formas concretas de organização que permitirão a emergência de mais consciência, permanecem indeterminadas.

Mais do que indeterminadas, permanecem dependentes daquilo que o conjunto dos homens decida e se empenhe em construir. O homem, ao ter nas mãos, pela ciência e pela técnica, o destino dos passos evolutivos subsequentes à sua emergência no cosmos, tem nas suas mãos o futuro. Assim sendo, a visão do mundo de Teilhard de Chardin dá um lugar híante à liberdade e à responsabilidade humanas e é, portanto, não só compatível, com a da dignidade humana, como promotora desta.

²²⁷ RAYMOND RUYER, no seu célebre livro *La gnose de Princeton. Des savants à la recherche d'une religion*, (Paris, Fayard, 1977), mostra como o pensamento de Teilhard de Chardin, aliás numa tradição interna ao pensamento ocidental em que lhe é anterior, constitui uma mundividência de estrutura narrativa, dotada de um mito originário – ainda que seja o mito científico da Evolução – e de uma saída escatológica: “‘Raconter le mythe autrement’, c'est encore, malgré les apparences, le fond de la philosophie moderne, depuis le XVIII Siècle. La croyance à l'Évolution, au progrès, à la Dialectique revient à dire, non plus : ‘Dieu a créé’, ou ‘Dieu est mort’ ou ‘Dieu a été trahi’ mais: Dieu n'existe pas tout à fait, mais il existera peut-être un jour’, ou ‘Consolons-nous, pauvre victimes, un Dieu se fait avec nos pleurs’. Condorcet, Hegel, Renan, Teilhard de Chardin sont toujours, à leur manière, des Raconteurs. Il s'agit toujours d'un mythe projeté, projeté par l'homme sur l'univers” (pp. 10-11).

A visão do mundo proposta pelo jesuíta francês, além disso, configura uma utopia na qual o homem cabe: na qual cabe o seu esforço e o seu futuro. Como vimos, ao homem é dado colaborar voluntariamente –cabeça, coração e braços – na construção de uma sobre-humanidade baseada na conjugação das vontades e na cooperação dos cérebros. E essa sobre-humanidade oferece-se, hoje, ao homem, como o único garante de eternidade, para o homem e para as suas acções.

Assim, a visão do mundo de Teilhard de Chardin não só entrega o futuro nas mãos dos homens, como lhes propõe o caminho da eternidade, por via da participação num organismo colectivo de complexidade superior e pela união, fora do espaço e do tempo, ao centro dos centros, ao foco de amorização de todo o Universo, isto é, a Ómega.

Esta participação e esta união não são despersonalizadoras. Antes pelo contrário, asseguram o cumprimento pessoal de cada um, na proporção directa do seu nível de participação e união, de acordo com os princípios teilhardianos fundamentais de “tudo o que sobe converge” e de que a “União diferencia”.

Por último, o pensamento de Pierre Teilhard de Chardin procura incorporar todas as vias de acesso à realidade: a intuição, a inteligência e a vontade. Assume, por isso, o carácter de uma *sabedoria*. Vimos, até, como procuraram depreciar o pensador, atribuindo-lhe o epíteto de gnóstico. Mas vimos, também, como só esse saber *sárgico* consegue suprir, cabalmente, as necessidades da educação enquanto forma de acção humana.

Eis, pois, os motivos pelos quais parece poder afirmar-se com segurança que a mundividência de Pierre Teilhard de Chardin convém, plenamente, ao esforço presente para pensar e realizar a educação.

V - CONCLUSÃO

Nos finais da década de sessenta, Manuel Antunes confrontava-nos com o triplo imperativo que nos obrigava, e obriga, a enfrentar o problema da Educação: “o imperativo de que a educação é um *facto*; o imperativo de que a educação é uma *necessidade*; o imperativo de que a educação é um *dever*”¹. Mas, haverá, verdadeiramente, um problema pedagógico? Manuel Antunes pensava que sim, e que esse problema se exprimia da seguinte forma: “Será preciso educar? Como? Porquê? Para quê? Terá a educação algum sentido?”² Parece que ouvimos ecoar, nestas palavras, a inquirição de Blondel à Vida e à Acção.

Com Manuel Antunes, pensamos que há um problema pedagógico e pensamos, mesmo, que esse problema reside no próprio coração do problema antropológico³. Na verdade, perguntar por quem o Homem é, é perguntar, fundamentalmente, por quem o homem *deve* ser e pelos meios de o realizar.

As respostas que têm vindo ser dadas a estas questões têm variado ao longo do tempo, têm-se oposto e confrontado e até mesmo, às vezes, ignorado umas às outras. Em qualquer dos casos, sejam elas quais forem, relevam das amplas e totalizadoras visões da mundo e da vida em que se inscrevem, porque só nesses vastos quadros de significação do Universo, isto é, nessas *mundividências*, é que as perguntas acerca da natureza e do destino do Homem encontram resposta.

Precisamente por isso, o problema pedagógico, como lhe chamámos, não tem resposta absoluta e definitiva. Dilthey teve bem consciência disso quando recusou a possibilidade de os fins da educação poderem ser determinados com validade universal⁴.

¹ MANUEL ANTUNES, “Educação e Sociedade Industrial” (1968) *op. cit.*, p.33.

² *Id., ib.*, p. 32.

³ ADALBERTO DIAS DE CARVALHO tem sido muito sensível às ligações entre a Pedagogia e a Antropologia. Vide, *Utopia e Educação*, *op. cit.*, em particular os estudos III e V.

⁴ “Só do fim da vida pode ser derivado o fim da educação, mas este fim da vida não pode a ética determinar com validade universal”, WILHELM DILTHEY cit. em MARIA DA NAZARÉ PACHECO DO AMARAL, *op. cit.*, p. 130.

Assim sendo, será que teremos que nos abandonar à dificuldade ou, à falta de melhor solução, será que teremos que depositar as nossas esperanças numa qualquer Razão Histórica, diltheyana, que vá decantando, da sucessão das respostas, o que elas têm de verdade? Será que não haverá modo, ou critério, que nos permita discernir, entre todas as mundividências em presença, aquela por que vale a pena optar? Em que vale a pena investir? Pela qual vale a pena pugnar?

Este foi o ponto de partida da nossa reflexão. Este foi o problema que procurámos iluminar e dilucidar com a presente investigação. Uma vez que ele se inscreve no cerne das nossas preocupações profissionais quotidianas – fazer formação de professores na sua componente de Pedagogia Fundamental –, impõe-se reconhecer que, para além do puro interesse intelectual pelo tema, moveu-nos uma espécie de urgência pessoal, quase existencial, de nos enfrentarmos com a questão do estabelecimento de um sistema de fundamentos, por frágeis e provisórios que fossem, para o nosso labor diário.

Tínhamos por adquirido, na senda de Manuel Patrício, que uma mundividência que servisse à educação tinha que ser uma mundividência “de alto nível”, que incorporasse não só as produções mais elaboradas e elevadas da razão humana, como a Ciência e a Filosofia, mas também as restantes formas da experiência humana, como a Arte e a Religião, o Mito⁵ e as Tradições, devidamente aferidas pelos afectos. Isto é, tinha que ser uma visão do Mundo e da Vida que se constituísse como uma *sabedoria*.

Segundo estes critérios, a mundividência do geólogo, paleontólogo e sacerdote jesuíta Pierre Teilhard de Chardin surgiu-nos, a vários títulos, como exemplar.

⁵ Para a importância de que se revestem as forma míticas do pensamento para as diversas formas da cultura humana – ciências incluídas –, ver LESZEK KOLAKOWSKI, *The presence of Myth*, Chicago, The University of Chicago Press, 1989. Neste texto, o autor apresenta o pensamento de Teilhard de Chardin como instaurador de uma nova forma de mito que, libertando-se da ideia do homem caído, relata a epopeia humana como um esforço global de espiritualização do Cosmos (cf. pp. 88-89).

Exemplar, em primeiro lugar, pela sua própria origem, pela fonte de onde brota. Teilhard procurou *ver* para poder *agir*. Místico e visionário tem, ainda assim, o sentimento agudo da precariedade da vida individual e sabe que o Homem necessita de encontrar uma representação do Mundo em que veja garantido o reconhecimento da dignidade a que se sabe com direito. Crente e voluntariamente submetido aos dogmas da fé católica sabe, no entanto, que essa fé e esses dogmas não serão sustentáveis se contradisserem os dados seguros que as ciências vão coligindo e explicando e se não forem compatibilizáveis com uma visão transformista e evolucionista do Universo.

Teilhard sabe, ainda, que habita o interior da experiência e que só da experiência vêm aos homens as certezas possíveis. É, por isso, no interior da experiência que é necessário procurar os sinais que denunciem a possível existência de um sentido para o Universo e, logo, para o homem e para a sua acção. A construção substantiva da sua visão do mundo e da vida é a própria aventura da busca desses sinais.

Assim, a mundividência teilhardiana surge da urgência que o seu autor sente de *ver* para *ser* e para *agir*. Porém, surge, de igual modo, da urgência que ele sente de *convencer*. Teilhard escreveu não só para ver mas, também, para *fazer ver*. É ele quem no-lo diz, expressamente, na abertura de *Le Phénomène Humain*. Daí a sua permanente preocupação com a clareza, com a riqueza de exemplos e ilustrações, com o didactismo na expressão do seu pensamento. Teilhard tem uma consciência aguda de que não há salvação para a pessoa humana fora da salvação da Humanidade. O destino e a missão de cada homem é colaborar para o advento de uma sobre-humanidade (*sur-humanité*) e só na medida em que o fizer, se salvará.

Em segundo lugar, a mundividência teilhardiana é exemplar pelo método da sua construção. O nosso autor está profundamente convencido de que só o esforço de síntese, no próprio movimento em que se constitui, pode dar conta da estrutura dinâmica e complexa da

parcela da realidade. Por isso, só um pensamento sintetizador que, além do mais, procure incorporar a conjunto das visões e das explicações do mundo provenientes das diversas áreas do saber num todo coerente e consistente com a experiência total do homem – isto é, só um pensamento transdisciplinar – serve aos seus propósitos de encontrar motivação, orientação e sustento para a acção humana.

Uma outra característica exemplar da mundividência teilhardiana, quanto ao método da sua construção, prende-se com o facto de que ela procura ser indutiva, ao modo da construção do saber das ciências positivas. Partindo da observação da realidade, mas da realidade total, isto é, partindo de tudo o que é dado à consciência humana, nomeadamente a consciência da sua própria interioridade, Teilhard procurar formular, por indução, leis gerais de recorrência que expliquem o movimento da realidade. Naturalmente que, por via deste procedimento, a sua visão do mundo permanece aberta e está a ser, em cada instante, confrontada com a realidade de que pretende ser explicação.

Deste procedimento resulta que, na construção da mundividência, o pensamento procede dialecticamente, progredindo do mais conhecido para o menos conhecido para, integrando este em modelos explicativos já bem estabelecidos, poder recomeçar o ciclo em progressões e alargamentos sucessivos.

Deste tipo de procedimento utilizado resulta que os critérios de verdade utilizados por Teilhard sejam os da coerência, consistência e capacidade de integrar novos dados apresentados pelo sistema, por um lado e, por outro, pela capacidade de activação da acção humana de que seja detentor. Em consequência, vemos que os critérios de verdade utilizados pelo jesuíta francês para avaliar da qualidade de uma mundividência são, em simultâneo, lógicos e éticos, uma vez que avaliar a capacidade de activação implica a avaliação, como boa, ou desejável, da acção activada.

Importa reparar que a qualidade dos postulados que servem para a validação dos critérios éticos pelos quais se julga a acção humana – é bom tudo o que contribua para uma maior unificação dos esforços humanos na produção de mais consciência no universo e de maior união de cada pessoa com os outros homens e destes com o centro dos centros, isto é, Ómega – é aferida pela sua consistência com os conteúdos das mundividências em que se inscrevem. A tautologia é evitada, precisamente, pelo carácter aberto, indutivo e dinâmico da mundividência, que a enraíza na própria vida do Universo. É por isso que a experiência da verdade é vivida como uma iluminação, que se dá sempre que a nossa representação da realidade coincide e se sobrepõe à realidade, ela própria.

Em terceiro lugar, a mundividência teilhardiana é exemplar pela sua natureza. De tudo o que se disse, resulta que a visão do mundo e da vida proposta pelo padre cientista se apresenta como uma *Fenomenologia estendida ao todo*, que procura dar conta tanto do *fora* das coisas, como do seu *dentro*, isto é, que procura dar conta da totalidade da experiência humana, tanto quanto da experiência humana da totalidade. Neste sentido, é uma fenomenologia que procura os fundamentos de uma Ontologia, a teleologia de uma Ética proactiva e a evidência segurizadora de uma Mística. Apesar disso, gerada numa abordagem da realidade de tipo científico, a Fenomenologia teilhardiana tem a estrutura de uma hipótese alargada, confrontada, em cada instante, com os progressos do conhecimento e com a consciência que o homem tem de si.

Esta consciência de si tem, para Teilhard de Chardin, na melhor tradição tomista, o carácter necessário de uma realidade transcendental. Na verdade, o nosso autor considera que as moções, as tendências e os desejos de irreversibilidade, de eternidade e de absoluto, que identifica no mais profundo da sua consciência, são uma característica comum a todos os homens, à totalidade da Humanidade. É com base nesta convicção que Teilhard de Chardin se

confere o direito de generalizar ao Universo os determinismos que percebe a agirem em si próprio.

Em quarto, e último, lugar, a mundividência teilhardiana é exemplar pelo seu próprio conteúdo.

A realidade, para o jesuíta francês, não é uma *coisa*, uma entidade apreensível e fixável, de forma permanente, pelo pensamento. O próprio da realidade é *ser em devir*, em processo⁶. “Ser é unir-se e ser mais é unir-se mais”, afirmou Teilhard, sob múltiplas fórmulas⁷. Este movimento de união, co-extensivo ao Universo, impõe-lhe uma estrutura bi-polar e tensional, que se desenvolve no Tempo, animada por um movimento que vai da multiplicidade simples para a unidade complexa.

Porém, se o Universo é bi-polar ele é, também, bi-face. Considerado em qualquer ponto ou em qualquer momento, o *estofo* da realidade, por mais corpuscularizado que se apresente, tem um lado de dentro e um lado de fora, animado por uma força cósmica de amorização, que o leva, sempre, a organizar-se em formas progressivamente mais complexas – e, consequentemente, mais conscientes –, de acordo com uma lei geral de recorrência a que o nosso autor chamou *Lei da complexidade-consciência*⁸.

⁶Neste particular como, de resto, de uma forma geral, Teilhard pensou no, e com, o seu tempo. No mesmo sentido pensaram, e só para citar dois exemplos notáveis, Alfred North Whitehead, com a sua *Metafísica do processo* e o nosso Leonardo Coimbra, com o seu *Criacionismo*.

⁷Particularmente em *Comment je vois*, Teilhard desenvolve esta ideia, acentuando a sua novidade em relação ao pensamento metafísico mais tradicional: “Dans la Métaphysique classique, l’usage a toujours été de déduire le Monde à partir de la notion d’être, considérée comme primitive, irréductiblement. Fort des investigations de la Physique, qui vient de prouver (à l’inverse de l’évidence ‘vulgaire’ sous-jacente à toute la *philosophia perennis*) que le mouvement n’est pas indépendant du mobile, mais au contraire que le mobile est physiquement engendré (ou plus exactement, co-engendré) par le mouvement qui l’anime, je vais essayer de montrer ici qu’une dialectique plus souple et plus riche que les autres devient possible si l’on pose au départ que l’être, loin de représenter une notion terminale et solitaire, est en réalité définissable (génétiquement au moins, sinon ontologiquement) par un mouvement particulier, à lui indissolublement associé, – celui d’union.” (XI, pp. 207-208).

⁸Na verdade, em lição de Geologia pronunciada na Sorbonne a 1 de Janeiro de 1951, Teilhard é particularmente claro a este respeito: “la Vie n’est apparemment rien autre chose que l’exasération privilégiée d’une dérive cosmique fondamentale (aussi fondamentale que l’Entropie ou la Gravité) qu’on peut appeler ‘Loi de complexité/conscience’, et qui peut s’exprimer comme suit: ‘Laissée assez longtemps à elle-même, sous le jeu prolongé et universel des chances, la Matière manifeste la propriété de s’arranger en groupements de plus en plus complexes, et en même temps de plus en plus sous-tendus de conscience; ce

Das partículas elementares, aos átomos e às moléculas e, destas, às células, aos organismos e às sociedades, Teilhard de Chardin descreve-nos a deriva total do Universo em direcção à consciência, sob o poder daquela Lei. Deriva que atinge o seu pico com a emergência, no Homem, da consciência reflexiva (*Conscience réfléchie*). Pelo facto de, no Homem, a Evolução ter franqueado o limiar da consciência reflexiva, este torna-se, a partir desse momento, centro não só de perspectiva, como de construção do mundo. Nele, o dentro das coisas é dado de forma clara e inequívoca à consciência e a Evolução torna-se consciente de si própria. Essa é a chave para a compreensão cabal da importância do *Fenómeno Humano*.

Porém, ao transpor o limiar do pensamento e do uso plenamente intencional da técnica, o Homem torna-se Senhor do seu futuro e, em consequência disso, do futuro da própria Evolução. Está, doravante, nas suas mãos, colaborar no processo cósmico de evolução da consciência do qual ele próprio emergiu ou, pelo contrário, opor-se-lhe e, por essa via, fazê-lo abortar. A questão está, portanto, em saber quais as condições e os motivos que determinarão uma ou outra tomada de posição.

Para Teilhard de Chardin, só um Universo que dê ao Homem garantias de lhe assegurar a utilidade, a irreversibilidade e a eternidade do seu esforço e da sua existência pessoais, está em condições de possibilitar a acção humana, qualquer que ela seja. Por isso, a Evolução deverá assegurar, pela crescente convergência planetária da Humanidade – servida pelo desenvolvimento do tecnossistema⁹ –, a constituição de uma camada espiritual envolvendo a Terra: a *Noosfera*. Pensada organicamente, à semelhança da Biosfera ou da Atmosfera, a constituição da Noosfera permite a continuação, no plano social, do processo de aprofundamento da consciência que, no plano individual, parece ter alcançado já o pleno

double mouvement conjugué d'enroulement physique et d'intériorisation (ou centration) psychique se poursuivant, s'accélérant et se poussant aussi loin que possible, – une fois amorcé” (II, p. 195).

⁹ Para os conceitos de tecnossistema, tecnocosmos e para análise das relações de ambos com o Homem vide, LUÍS ARCHER, “O Homem perante o tecnocosmos emergente da Biologia”, *Brotéria*, 122 (1986) 65 - 83 e também “Tecnologias biológicas e liberdade”, *Revista de Comunicação e Linguagem*, 6/7 (1988) 257 - 262.

desenvolvimento das suas potencialidades. Num futuro, que se mede à escala geológica, será a convergência desta esfera psíquica e espiritual que envolve o planeta para o foco último de amorização e personalização do Cosmos, para o Centro dos centros – o ponto Ómega, ponto simultaneamente imanente e transcidente –, que permitirá ao Universo, e com ele ao Homem, ultrapassar o limiar crítico que os levará para fora do espaço/tempo.

Naturalmente que uma mundividência como a de Teilhard de Chardin dificilmente encontra acolhimento no paradigma materialista e reducionista, dominante no panorama da tecnociência contemporânea em geral, e da Biologia molecular em particular, para o qual a ideia de finalidade é proscrita por definição. Ainda assim, procurou-se mostrar como esse paradigma deixa por explicar um enorme conjunto de questões essenciais e como o conceito de finalidade é não só útil, mas mesmo imprescindível, para o progresso do conhecimento científico.

Na verdade, não é necessário carregar as tintas para se ver como a mundividência teilhardiana antecipa, em algumas dezenas de anos, o que veio a chamar-se o *Princípio Cosmológico Antrópico* e que constitui uma teoria científica de forte poder explicativo. Não é um facto que a essência do pensamento expresso em *Le Phénomène Humain* é a afirmação de que a simples presença do Homem no Universo é prenhe de significação? Que permite explicar retrospectivamente toda a história do cosmos e antever, com consistência e credibilidade, os seus futuros desenvolvimentos mais prováveis?

No âmbito das teorias que pretendem explicar a evolução dos seres vivos, têm-se vindo a acumular observações que fragilizam o paradigma darwinista, em particular a partir dos desenvolvimentos da Embriologia experimental. Não admira, pois, que seja do seio desta disciplina particular que tenha surgido a proposta de uma *nova lógica da vida*. Rosine Chandebois, professora de Embriologia na Universidade de Marselha, põe à vista a

incapacidade do modelo darwinista para explicar a génese dos processos embriológicos e da sua evolução e postula a existência de um programa evolutivo a longo prazo¹⁰.

Esta afirmação da existência nos seres vivos de programas de desenvolvimento de longo prazo, que se exprimem em automatismos e leis evolutivas gerais, constitui-se como uma primeira resposta concreta à crítica contundente que René Thom faz à Biologia¹¹, quando afirma que esta não tem ramo teórico, que abdicou da procura da explicação de teorias verdadeiramente explicativas para a vida e para a evolução. Na verdade, a teoria proposta por Rosine Chandebois para explicar a evolução das formas vivas – aliás como a proposta por Anne Dambricourt-Malassé¹² para explicar a contracção progressiva da base do crâneo dos primatas, e do próprio homem, durante o processo de hominização – abre a porta à existência de leis gerais, exprimíveis matematicamente, da mesma natureza das que regem o comportamento dos sistemas complexos longe do equilíbrio ou das que descrevem objectos fractais¹³.

Naturalmente que afirmar a existência de leis matemáticas que regem a evolução de determinado sistema não implica explicar totalmente essa evolução. Remanesce, sempre, o problema da origem dessa lei ou, para utilizar uma linguagem mais compatível com a teoria da informação e dos sistemas, remanesce, sempre, o problema da proveniência e do conteúdo da informação inicial do sistema em evolução. Reside, aí, a inevitável abertura de toda e qualquer explicação a uma outra que a transcende, conforme o previsto no célebre teorema de Gödel.

Viu-se, assim, que nada nos permite afirmar a desadequação da mundividência de Teilhard de Chardin, considerada nas suas linhas gerais, à realidade que vivemos e experien-

¹⁰ Cf. ROSINE CHANDEBOIS, *op. cit.*

¹¹ Cf. RENÉ THOM, *op. cit.* e, também *Prédire n'est pas expliquer*, Paris, Flammarion, 1993, em particular as pp. 113-120.

¹² Cf. ANNE DAMBRICOURT-MALASSÉ, *op. cit.*

¹³ PAUL DE BREM dá conta no dossier “A-t-on trouvé la loi de l'évolution?” – *Eurêka* 47 (Setembro de 1999) 45 - 55 -, do ponto da situação deste busca de leis matemáticas que possam dar conta, e fazer previsões válidas, da Evolução dos seres vivos.

ciamos, mesmo se em matéria de pormenores possa estar desactualizada. Isto é, viu-se que nada, no plano científico, impede a afirmação da existência de um sentido na Evolução cósmica, e que esse sentido é, precisamente, o do aumento da complexidade e da consciência.

É este o conjunto de razões pelo qual se considera que a visão do mundo e da vida proposta pelo padre geólogo reúne todas as condições para fundamentar essa acção particular do homem sobre si próprio a que chamamos educação. Fundamentar significa, aqui, fornecer o quadro amplo de inteligibilidade e sentido que permita despoletar, dirigir e sustentar esse esforço de busca de um aperfeiçoamento permanente a que o homem se vê compelido sempre que, contemplando-se a si próprio, se percebe como imperfeito, mas perfectível. Sempre que, contemplando-se a si próprio, se vê sedento de perfeição e de absoluto. Fundamentar significa, aqui, dar as razões que tornam credível essa aposta, essa escolha, esse acto de fé, que subjaz, como Blondel mostrou¹⁴, a toda e qualquer acção humana.

Na verdade, e no quadro do pensamento de Pierre Teilhard de Chardin, a educação humana – quando considerada no plano colectivo – funda-se e radica-se na consciência de que depende dos homens permitir, e até facilitar, que o Universo prossiga essa deriva essencial, convergente, em direcção a um estado de maior consciência, da qual a própria humanidade emergiu, mas que só se cumprirá plenamente com a realização de uma super-humanidade¹⁵. A educação consiste, assim, na própria tomada de consciência dessa deriva, desse destino e no comprometimento do saber e da energia humanas com o cumprimento dessa missão.

Se bem que esta tomada de consciência seja servida pela presença, no íntimo da consciência de cada homem, de um desejo de absoluto e permanência, de um sentimento de

¹⁴ Cf. MAURICE BLONDEL, *op. cit.*

¹⁵ É o próprio Teilhard quem nos dá uma definição de super-humanidade: “Par ‘Super-Humanité’ j’entends l’état biologique supérieur que l’Humanité paraît destinée à atteindre si, poussant jusqu’au bout le mouvement dont elle est historiquement issue, elle parvient, corps et âme, à se totaliser complètement sur soi.” (IX, pp. 196-197).

comunhão e partilha com a totalidade do Universo – a que Teilhard chamou, à vezes, sentido Cósmico e, outras vezes, sentido do Todo –, é num outro tipo de experiência fundamental que se enraíza, no plano pessoal, o trabalho educativo. Trata-se da experiência a que Manuel Ferreira Patrício chamou o *cogito antropagógico*¹⁶, e que dá conta do sentimento de desajustamento essencial entre o eu que se vê a si próprio, e que se sabe valioso, e o eu que é visto e que não lhe corresponde na sua plenitude.

Assim entendida, a educação é o esforço, permanente e infindável, para superar o fosso que separa o eu pessoal pleno, que cada um se sabe e sente, do eu real, existente, sempre limitado, sempre em luta pelo seu próprio aperfeiçoamento. A transposição deste esforço individual de auto-aperfeiçoamento para o esforço colectivo de educação das novas gerações, faz-se pela transposição psicológica e social das expectativas e das ambições pessoais para o plano geracional.

Esta dupla abordagem, no plano colectivo e no plano pessoal, permite cobrir a totalidade do espaço e das modalidades da acção educativa humana.

Note-se, ainda, que no plano do concreto, a acção educativa tem que se inscrever, sob pena de se perder em tacteos cegos e inconsequentes, na intencionalidade de um desenho dinâmico global que se abra sobre o espaço de um Utopia, ela própria conformada por uma visão do mundo que seja razoável, coerente e consistente com os dados de uma experiência totalizadora.

Fecha-se, assim, o círculo da nossa argumentação, com a conclusão de que a mundividência de Pierre Teilhard de Chardin constitui, hoje, um fundamento possível para a acção educativa humana.

¹⁶ Cf. MANUEL FERREIRA PATRÍCIO, “A diversidade como condição de possibilidade de identidade”, *op. cit.*

BIBLIOGRAFIA

1. Escritos de Teilhard de Chardin

1. 1. Obras de Teilhard de Chardin¹

I- *Le Phénomène Humain* (1938-1940), Paris, Éditions du Seuil, 1955².

II - *L'Apparition de l'Homme*, Paris, Éditions du Seuil, 1956.

- La Préhistoire et ses progrès, 1913
- Les Hommes fossiles, 1921
- La Paléontologie et l'Apparition de l'Homme, 1923
- Le Sinanthropus Pekinensis, 1930
- Les fouilles préhistoriques de Péking, 1934
- La faune pléistocène et l'ancienneté de l'Homme en Amérique du Nord, 1935
- La découverte du Sinanthrope, 1937
- La Question de l'Homme Fossile, 1943
- Les Australopithèques et le Chaînon manquant, 1950
- La structure phylétique du Groupe Humain, 1951
- Notes de préhistoire sud-Africaine, 1951
- Australopithèques, Pithécanthropes..., 1952
- Observations sur les Australopithécinés, 1952
- Sur la probabilité d'une bifurcation précoce..., 1953
- Les recherches pour la découverte des Origines Humaines en Afrique, 1954
- L'Afrique et les origines Humaines, 1955
- Les singularités de l'Espèce Humaine, suivi de La singularité du Phénomène chrétien, 1954

¹ Trata-se da edição, em treze volumes, das *Oeuvres de Teilhard de Chardin* editadas pelas Éditions du Seuil entre 1955 e 1976, publicadas por Jeanne Mortier, sob a direcção científica de N. M. de Wildiers. Indicaremos a totalidade dos textos publicados em cada volume, bem como a data em que foram escritos, embora nem todos sejam expressamente citados no corpo da dissertação. Fazemo-lo, por um lado, por considerarmos que é a totalidade dos escritos do autor que informa o nosso pensamento e, por outro, porque consideramos útil disponibilizar, numa única lista de fácil consulta, a informação acerca do conjunto dos textos de Teilhard e das respectivas datas de elaboração. O algarismo romano que antecede o título do volume e que utilizámos como abreviatura nas notas, indica o seu número de ordem nas *Oeuvres de Teilhard de Chardin*.

Para além destes treze volumes de Ensaios, registe-se, ainda, a publicação dos 11 volumes correspondentes ao *corpus* científico produzido por Teilhard de Chardin – são, na verdade, 10 volumes que recolhem os ensaios científicos, mais um décimo primeiro volume com mapas geográficos e cartas geológicas –, reunidos e editados por Nicole e Karl Schmitz-Moormann sob o título *L'Ouvre scientifique*, Olten, Walter-Verlag, 1971 que, pela sua natureza, não nos parece relevante pormenorizar na presente bibliografia.

² Existe versão em português: *O Fenómeno Humano*, Trad. de Léon Bourdon e José Terra, Porto, Livraria Tavares Martins, 1965. A Editora Paulus editou em 1998 essa mesma versão, ainda que sem indicação de tradutor.

III - *La Vision du Passé*, Paris, Éditions du Seuil, 1957.

- Comment se pose aujourd’hui la Question du Transformisme, 1921
- La Face de la Terre, 1921
- Sur la Loi d’irréversibilité en Évolution, 1923
- L’Hominisation, 1925
- Le Paradoxe Transformiste, 1925
- L’Histoire Naturelle du Monde, 1925
- Sur l’Apparence nécessairement discontinue de toute série évolutive, 1926
- Les fondements et le Fond de l’Idée d’Évolution, 1926
- Les Mouvements de la Vie, 1928
- Que faut-il penser du Transformisme? 1930
- Le Phénomène Humain, 1930
- La Place de l’Homme dans la Nature, 1932
- La Découverte du Passé, 1935
- Les Unités Humaines naturelles, 1939
- La Place de l’Homme dans l’Univers, 1942
- Évolution zoologique et Invention, 1947
- La Vision du Passé, 1949
- Évolution de l’idée d’Évolution, 1950
- Note sur la Réalité actuelle et la Signification évolutive d’une Orthogénèse humaine, 1951
- Hominisation et Spéciation, 1952
- Une défense de l’Orthogénèse, 1955

IV - *Le Milieu divin* (1926-1927), Paris, Éditions du Seuil, 1957.

V - *L’Avenir de l’Homme*, Paris, Éditions du Seuil, 1959.

- Note sur le Progrès, 1920
- Héritérité sociale et progrès, 1938
- La Grande Option, 1939
- Réflexions sur le Progrès, 1941
- L’Esprit nouveau, 1942
- Vie et Planètes, 1945
- La Planétisation humaine, 1945
- Quelques réflexions sur le retentissement spirituel de la Bombe atomique, 1946
- La foi en la Paix, 1947
- La Formation de la Noosphère, 1947
- La Foi en l’Homme, 1947
- Quelques réflexions sur les Droits de l’Homme, 1947
- Le rebondissement humain de l’Évolution, 1947
- Agitation ou Genèse? 1947
- Les Directions et les Conditions de l’Avenir, 1948
- L’Essence de l’Idée de Démocratie, 1948
- L’Humanité se meut-elle biologiquement sur elle-même? 1949
- Le cœur du Problème, 1949
- Sur l’existence probable, en avant de nous, d’un Ultrahumain, 1950
- Comment concevoir que se réalise sur terre l’unanimité humaine? 1950
- Du Préhumain à l’Ultrahumain, 1950
- La Fin de l’Espèce, 1952
- Conclusion: Texte sur la Fin du Monde; Dernière page du Journal

VI - *L'Energie Humaine*, Paris, Éditions du Seuil, 1962.

- L'Esprit de la Terre, 1931
- La Signification et la Valeur constructrice de la Souffrance, 1933
- Esquisse d'un Univers Personnel, 1936
- Le Phénomène Spirituel, 1937
- L'Énergie Humaine, 1937
- La Mystique de la Science, 1939

VII- *L'Activation de l'Énergie*, Paris, Éditions du Seuil, 1963.

- L'Heure de choisir, 1939
- L'Atomisme de l'Esprit, 1941
- La Montée de l'Autre, 1942
- Universalisation et Union, 1942
- La Centrologie, 1944
- L'Analyse de la Vie, 1945
- Esquisse d'une Dialectique de l'Esprit, 1946
- Place de la Technique dans une biologie générale de l'Humanité, 1947
- Sur la Nature du Phénomène social humain, 1948
- Les Conditions psychologiques de l'Unification humaine, 1949
- Un phénomène de Contre-Evolution ou la Peur de l'Existence, 1949
- Le Sens de l'Espèce chez l'Homme, 1949
- L'Évolution de la Responsabilité dans le Monde, 1950
- Pour y voir clair, 1950
- Le Goût de vivre, 1950
- L'Énergie spirituelle de la Souffrance, 1951
- Un Seuil mental sous nos pas: du Cosmos à la Cosmogénèse, 1951
- Réflexions sur la probabilité scientifique et les Conséquences religieuses d'un Ultra-Humain, 1951
- La Convergence de l'Univers, 1951
- Transformation et Prolongement en l'Homme du Mécanisme de l'Évolution, 1951
- Un problème majeur pour l'Anthropologie, 1951
- La Réflexion de l'Énergie, 1952
- Réflexions sur la Compression humaine, 1953
- En regardant un Cyclotron, 1953
- L'Énergie d'Évolution, 1953
- L'Étoffe de l'Univers, 1953
- L'Activation de l'Énergie humaine, 1953
- Barrière de la Mort et Co-Réflexion, 1955

VIII - *La Place de l'Homme dans la Nature*, Paris, Éditions du Seuil, 1963³.

IX - *Science et Christ*, Paris, Éditions du Seuil, 1965.

- En quoi consiste le corps humain? 1919
- Note sur le Christ universel, 1920
- Science et Christ, 1921
- Mon Univers, 1924
- Le Phénomène humain, 1928

³Este texto foi publicado inicialmente em 1956 pelas Éditions Albin Michel sob o título *Le Groupe Zoologique Humain. Structure et Directions Évolutives*.

- Le Christinisme dans le Monde, 1933
- L'Incroyance moderne, 1933
- Réflexions sur la Conversion du Monde, 1936
- Sauvons l'Humanité, 1936
- Super-humanité – Super-Christ – Super-charité, 1943
- Action et Activation, 1945
- Catholicisme et Science, 1946
- Sur les degrés de certitude scientifique de l'idée d'Évolution, 1946
- Œcuménisme, 1946
- Sur la valeur religieuse de la Recherche, 1947
- Note-Mémento sur la structure biologique de l'Humanité, 1948
- Qu'est-ce que la vie? 1950
- La Biologie, poussée à fond, peut-elle nous conduire à émerger dans le Transcendant? 1951
- Recherche, Travail et Adoration, 1955
- Lettre à Emmanuel Mounier, 2 novembre 1947

X - *Comment je crois*, Paris, Éditions du Seuil, 1969⁴.

- Note sur l'Union physique entre l'Humanité du Christ et les Fidèles au cours de la sanctification, 1919
- Sur la Notion de Transformation créatrice, 1919
- Note sur les Modes de l'Action divine dans l'Univers, 1920
- Chute, Rédemption et Géocentrie, 1920
- Note sur quelques Représentations historiques possibles du Péché originel, 1922
- Panthéisme et Christianisme, 1923
- Christologie et Évolution, 1933
- Comment je crois, 1934
- Quelques Vues générales sur l'Essence du Christianisme, 1939
- Le Christ évoluteur, 1942
- Introduction à la Vie chrétienne, 1944
- Christianisme et Évolution, 1945
- Réflexions sur le Péché originel, 1947
- Le Phénomène chrétien, 1950
- Monogénisme et Monophylétisme, 1950
- Ce que le Monde attend de l'Église de Dieu, 1952
- Contingence de l'Univers et Goût humain de survivre, 1953
- Une suite au Problème des Origines humaines: la Multiplicité des Mondes habités, 1953
- Le Dieu de l'Évolution, 1953
- Mes Litanies, 1953 (?)

XI - *Les Directions de l'Avenir*, Paris, Éditions du Seuil, 1973.

- Le Sens Humain, 1929
- La Route de l'Ouest, 1932
- L'Évolution de la Chasteté, 1934
- Comment comprendre et utiliser l'Art, 1939
- La Parole attendue, 1940

⁴Há versão portuguesa: *A minha Fé. A Matéria e Deus*, Trad. de Gemeniano Cascais Franco, com revisão de Manuela Vieira Constantino, Lisboa, Editorial Notícias, 2000.

- Note sur la Notion de Perfection chrétienne, 1942
- Réflexions sur le Bonheur, 1943
- La Morale peut-elle se passer de Soubassements métaphysiques? 1945
- L'Apport spirituel d'Extrême-Orient, 1947
- Trois Choses que je vois, 1948
- Comment je vois, 1948
- Quelques Remarques pour y voir clair, 1951
- Un Sommaire da ma Perspective Phénoménologique du Monde, 1954.

XII - *Écrits du temps de la guerre*, Paris, Éditions du Seuil, 1976⁵.

- La Vie cosmique, 1916
- La Maîtrise du monde et le règne de Dieu, 1916
- Le Christ dans la Matière, 1916
- La Lutte contre la multitude, 1917
- Le Milieu Mystique, 1917
- L'Union créatrice, 1917
- La Nostalgie du front, 1917
- L'Ame du monde, 1918
- La Grande Monade, 1918
- L'Éternel féminin, 1918
- Mon Univers, 1918
- Le Prêtre, 1918
- La Foi qui opère, 1918
- Forma Christi, 1918
- Note sur "l'Élément universel" du Monde, 1918
- Note pour servir à l'évangélisation des temps nouveaux, 1919
- Terre promise, 1919
- L'Élément universel, 1919
- Les Noms de la Matière, 1919
- La Puissance spirituelle de la Matière, 1919

XIII - *Le Coeur de la Matière*, Paris, Éditions du Seuil, 1976.

- Le Coeur de da Matière, 1950
- Le Christique, 1955
- Dernière Page du Journal⁶, 1955
- Note sur l'Essence du Transformisme, 1920
- Sur mon attitude vis-à-vis de l'Église Officielle, 1921
- La Messe sur le Monde, 1923⁷
- Allocution pour le mariage d'Odette Bacot et de Jean Teillard d'Eyry, 1928
- Allocution pour le mariage d'Éliane Basse et d'Hervé de la Goublaye de Ménorval,

⁵Este conjunto de textos foi publicado inicialmente, com o mesmo título, pelas Éditions Bernard Grasset em 1965.

⁶O texto publicado a páginas 119 deste volume XIII, relativo à última página do Diário de Teilhard de Chardin, que ainda não foi publicado, é mais completo que o texto publicado, com esta mesma designação, no volume V a páginas 404-405

⁷O texto de *La Messe sur le monde* tinha sido publicado, conjuntamente com *Le Christ dans la matière*, de 1916, com *La Puissance spirituelle de la Matière*, de 1919 e um conjunto de pensamentos de Teilhard de Chardin, escolhidos por Fernande Tardivel pelas Éditions du Seuil, com o título de *Hymne de l'Univers*, em 1961. Há versão portuguesa: *Hino do Universo*, Trad. de Miguel Serras Pereira, Lisboa, Editorial Notícias, s. d. (1995).

1935

- Ma Position intellectuelle, 1948
- Sur l'enseignement de la Préhistoire, 1948
- A la base de mon attitude, 1948
- A propos du Phénomène Humain, 1948
- Allocution pour le mariage de Christine Dresch et Claude Marie Haardt, 1948
- La Carrière scientifique du Père Teilhard de Chardin, 1950⁸
- Le Phénomène Humain, 1954.

1. 2. Outros escritos publicados de Teilhard de Chardin

- *Journal. 26 août 1915 - 4 janvier 1919* (Texto integral publicado por Nicole e Karl Schmitz-Moormann), Paris, Fayard, 1975.
- *Lettres d'Égypte, 1905-1908*, Edição e Introdução de Henri de Lubac, Paris, Éd. Aubier-Montaigne, 1963⁹.
- *Lettres d'Hastings et de Paris, 1908-1914*, Edição, anotações de Auguste Demoment e Henri de Lubac, Introdução de Henri de Lubac, Paris, Éditions Aubier-Montaigne, 1965.
- *Genèse d'une pensée, Lettres (1914-1919)*, Edição de Alice Teillard-Chambon e Max Henri Begouen, Paris, Éditions Bernard Grasset, 1961¹⁰.
- *Lettres de Guerre inédites*, Paris, O.E.I.L., 1986¹¹
- *Lettres inédites. Lettres à l'Abbé Gaudetroy et à l'Abbé Breuil*, Mónaco, Éditions du Rocher, 1988.
- *Lettres de Voyage (1923-1939)*, Recolhidas e apresentadas por Claude Aragonnès¹², Paris, Éditions Bernard Grasset, 1956.
- *Nouvelles Lettres de Voyage (1939-1955)*, Recolhidas e apresentadas por Claude Aragonnès, Paris, Éditions Bernard Grasset, 1957.
- *Lettres à Léontine Zanta*, Edição de Michel de Certeau, com estudos introdutórios de Robert Garric e Henri de Lubac, Paris, Desclée de Brouwee, 1965¹³.

⁸Trata-se de um breve *Curriculum Vitae* escrito pelo próprio Teilhard, para a revista *Études*, aquando da sua eleição para a Academia das Ciências.

⁹Há versão portuguesa: *Cartas do Egípto, 1905-1908*, trad. de Camilo Martins de Oliveira, Lisboa, Livraria Moraes Editores, 1967

¹⁰Há versão portuguesa: *Génese de um pensamento*, trad. de Camilo Martins de Oliveira, Lisboa, Livraria Moraes Editora, 1966.

¹¹Trata-se de um conjunto de cartas escritas por Teilhard de Chardin a Jean Boussac e vice-versa. Trata-se dos raros casos em que se recolhem cartas escritas a Teilhard, porque Jean Boussac tinha por hábito enviar cópias das cartas que escrevia ao padre jesuíta a sua mulher. Jean Boussac pereceria de uma ferida de guerra.

¹²Claude Aragonnès era o pseudónimo literário de Marguerite Teillard-Chambon.

- *The letters of Teilhard de Chardin and Lucile Swan*, Georgetown University Press, 1993¹⁴
- *Accomplir l'Homme, Lettres inédites* (1926-1952), Apresentadas e publicadas por René d'Ounce, Paris, Bernard Grasset, 1968¹⁵.
- *Lettres intimes de Teilhard de Chardin à Auguste Valensin, Bruno de Solages, Henri de Lubas, 1919-1955*, Introdução e notas de Henri de Lubac, Paris, Aubier-Montaigne, 1974.
- *Lettres à Jeanne Mortier*, Apresentadas e publicadas por Jeanne Mortier, Paris, Éditions du Seuil, 1984.

1.3. Documentos inéditos citados

- Carta a Théodore Monod, Paris, 25 de Agosto de 1947
- Carta a François Russo, Nova Iorque, 9 de Maio de 1953
- Nota a François Russo, Nova Iorque, 15 de Maio de 1953
- Carta a François Russo, Nova Iorque, 29 de Maio de 1953

2. Estudos sobre Teilhard de Chardin

2.1 Obras de referência

BARTHÉLEMY-MADAULE, Madeleine, *Bergson et Teilhard de Chardin*, Paris, Éditions du Seuil, 1963.

- *La Personne et le drame humain chez Teilhard de Chardin*, Paris, Éditions du Seuil, 1977

CRESPY, Georges, *La pensée Théologique de Teilhard de Chardin*, Paris, Éditions Universitaires, 1961

CUÉNOT, Claude, *Pierre Teilhard de Chardin. Les grandes étapes de son évolution*, Paris, Éditions du Seuil, 1958

¹³ Trata-se de um conjunto de cartas escritas entre 1923 e 1939. Há edição portuguesa: *Cartas a Léontine Zanta*, trad. de Belmiro Narino Figueira, Lisboa, Livraria Morais Editora, 1967.

¹⁴ Contém cópias que Lucile Swan fez de algumas das cartas que escreveu a Teilhard de Chardin.

¹⁵ Trata-se da versão francesa de *Letters to Two Friends*, publicada pela New American Library de Nova Iorque, também em 1968.

- *Teilhard de Chardin*, Paris, Éditions du Seuil, 1962 (trad. port. de Camilo Martins de Oliveira, *Aventura e visão de Teilhard de Chardin*, Lisboa, Livraria Morais Editores, 1966).
- *Nouveau Lexique Teilhard de Chardin*, Paris, Éditions du Seuil, 1968.
- *Ce que Teilhard a vraiment dit*, Paris, Éditions Stock, 1972.

D'OUINCE, René, *Un prophète en procès. Teilhard de Chardin dans l'Église de son Temps*, Paris, Éditions Aubier-Montaigne, 1970¹⁶.

LUBAC, Henri de, *La pensée religieuse du Père Teilhard de Chardin*, Paris, Éditions Aubier-Montaigne, 1962.

RIDEAU, Émile, *La pensée du Père Teilhard de Chardin*, Paris, Éditions du Seuil, 1965 (trad. port. de Teresa Maria Raposo, *O Pensamento de Teilhard de Chardin*, Lisboa, Livraria Morais Editora, 1965).

SMULDERS, Pierre, *La vision de Teilhard de Chardin*, trad. do holandês de Augustin Kerkvoorde, Bruges, Desclée de Brouwer, 1965.

SOLAGES, Bruno de, *Teilhard de Chardin. Témoignage et étude sur le développement de sa pensée*. Paris, Edouard Privat Editeurs, 1967.

2.2. Outros livros e artigos referenciados

AYALA, Francisco, “A visão de Teilhard de Chardin” in *A Natureza Inacabada, ensaios acerca da evolução*, trad. de Luísa Romão Loison e José Romão, Lisboa, Dinalivro, 1998.

BARBOUR, George B., *Teilhard de Chardin sur le Terrain*, Paris, Éditions du Seuil, 1965. Prefácio de Julian Huxley.

BARBOUR, Ian, “Teilhard's Process Metaphysics”, *The Journal of Religion*, 49 (1969) 136 - 159.

BARTHÉLEMY-MADAULE, Madeleine, “Croire et Penser”, *Études Teilhardiennes*, 3 (1970) 5-14.

- *L'idéologie du hasar et de la nécessité*, Paris, Éditions du Seuil, 1972.
- “La problématique teilhardienne”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 37 (1981) 353 - 366.

BAUDRY, Gerard-Henry, *Pierre Teilhard de Chardin. Bibliographie (1881-1972)*, Lille, Facultés Catholiques de Lille, 1972.

- *Dictionnaire des Correspondants de Teilhard de Chardin, suivi du répertoire chronologique des lettres publiées*, Lille, Chez l'auteur, 1972.

¹⁶ Trata-se de uma obra em 2 volumes, o segundo dos quais tem como subtítulo *Teilhard de Chardin et l'avenir de la pensée chrétienne*.

- *Pierre Teilhard de Chardin. Bibliographie ADDENDA (1913-1971) & SUPPLÉMENT (1972-1977)*, Lille, Chez l'Auteur, 1978.
- *Bibliographie française de et sur Pierre Teilhard de Chardin*, Lille, Chez l'Auteur, 1991.

BERGER, Gaston, "L'idée d'Avenir et la pensée de Teilhard de Chardin", *Prospectives*, 7 (1961) 131 - 152.

BERGERON, Philippe, *L'Action Humaine dans l'Oeuvre de Teilhard de Chardin*, Ottawa, Fides, 1969.

BONÉ, Edouard, "Bioéthique: pressentiments, intuitions et éclairages teilhardiens" in AAVV, *Actes de la Séance Internartional de Nantes de 1991*, Paris, Association des Amis de Pierre Teilahrd de Chardin, 1991.

CÂNDIDO, Armando, "Teilhard, teilhardismo e marxismo", *Sulco. Revista de Cultura Sócio-Política*, 11-12 (Março-Junho 1967) 512 - 575.

CAIRNS, Hugh Campbell, *The Identity and Originality of Teilhard de Chardin*, dissertação de Doutoramento, Edimburg, University of Edimburg Press, 1971.

GRENET, Paul-Bernard, *Teilhard de Chardin ou le Philosophe Malgré-Lui*, Paris, Beauchesne, 1960.

CHAUCHARD, Paul, *La pensée scientifique de Teilhard*, Paris, Éditions Universitaires, 1965

COUTAGNE, Paul-Henri, "Teilhard de Chardin et le thomisme" in AAVV, *Teilhard de Chardin et la Philosophie. Influences, Confrontations, Ruptures. Actes de la Session Internacional de Lille de 1994*, Paris, Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin, 1995, .

CUÉNOT, Claude, "Teilhard de Chardin et les philosophies", *La Table Ronde*, 90 (1955) 36-40.

- "Teilhard et le marxisme", *Europe*, 431-432 (1965) 164-185.

DANIÉLOU, C., "Signification de Teilhard de Chardin, *Études*, 312 (1962) 147-148.

D'ARMAGNAC, Christian, "Philosophie de la Nature et Méthode Chez le Père Teilhard de Chardin", *Archives de Philosophie*, XIX (Janvier-Mars 1957) 5 - 41.

- "De Blondel a Teilhard: Nature et Intériorité", *Archives de Philosophie*, XX (Avril-Juin 1958) 398 - 311.

DEVAUX, André A., "Teilhard de Chardin en Sorbonne", in AAVV, *Cahiers Teilhard de Chardin n°. 4*, Paris, Éditions du Seuil, 1963. pp. 153 -159.

DOMENACH, Jean-Marie, "Le personalisme de Teilhard de Chardin", *Esprit*, 315 (1963) 337 - 365.

ELLIOT, F. G., "The World-Vision of Teilhard de Chardin", *International Philosophical Quarterly*, 4 (Dezembro, 1961) 620 - 647.

GARKOWSKI, John J., *The problem of Human Action in the Mature Period of Pierre Teilhard de Chardin (1930-1955)*, dissertação de Doutoramento, New York, Fordham University Press, 1977. Exemplar dactilografado.

GILSON, Étienne, "Le cas Teilhard de Chardin" in *Les tribulations de Sophie*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1967, pp. 73-99.

GUITTON, Jean, "Teilhard et Bergson" in *Profils Parallèles*, Paris, Fayard, 1970, pp.405-455.

JANEIRA, Ana Luisa, *A Energética no pensamento de Pierre Teilhard de Chardin. Introdução e estudo evolutivo*. Braga, Livraria Cruz/Faculdade de Filosofia, 1978.

JANNIÈRE, Abel, "Sur le Mal, l'Humain et le Point Ómega", *Esprit*, 326(1964)360-366.

KALAMBA, Joseph, "Edgard Morin et Teilhard de Chardin" in AAVV, *Teilhard de Chardin et la Philosophie. Influences, Confrontations, Ruptures. Actes de la Session International de Lille de 1994*, Paris, Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin, 1995, pp. 89-96.

LADRIÈRE, Jean, "L'actualité de la pensée de Teilhard", in *Teilhard de Chardin et la Philosophie. Influences, Confrontations, Ruptures, Actes de la Session International de Lille de 1994*, Paris, Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin, 1995, pp. 5-32.

L'ARCHEVÈQUE, Paul, *Teilhard de Chardin. Index Analytique*. Québec, Press de l'Université de Laval, 1967.

- *Teilhard de Chardin. Nouvel Index Analytique*, Québec, Press de l'Université de Laval, 1972.

LEROY, Pierre, *Pierre Teilhard de Chardin tel que je l'ai connu*, Paris, Plon, 1958.

LIGNEUL, André, "Dialectique et convergence chez Teilhard et Marx", in AAVV, *Univers 1. Convergences. Publication annuelle de la Société Teilhard de Chardin*, Bruges, Desclée de Brouwer, 1964, pp. 29-42.

- *Teilhard et le Personalisme*, in AAVV, "Carnets Teilhard, 17", Paris, Éditions Universitaires, 1964

LUBAC, Henri de, *Teilhard de Chardin et la pensée Catholique*, Paris, Éditions du Seuil, 1965.

- *Blondel et Teilhard de Chardin*, Paris, Beauchesne et ses fils, 1965 (trad. port. de Manuel José do Carmo Ferreira, *Blondel e Teilhard de Chardin*, Lisboa, Livraria Morais Editora, 1968)

MARITAIN, Jacques, "Le vrai feu nouveau. La libération de l'intelligence", in *Le Paysan de la Garonne. Un vieux laïc s'interroge à propos du temps présent*. Paris, Desclée de Brouwer, 1966.

MERMOD, Denis, *La morale chez Teilhard*, Paris, Éditions Universitaires, 1967.

MONESTIER, André e SALLERON, Louis, *Pour et Contre Teilhard de Chardin*, Nancy,

Berger-Levault, 1967

NUNES, J. Paulo, *Teilhard de Chardin. O Santo Tomás do séc. XX. Paralelismo filosófico-teológico. Convergências e divergências*, S. Paulo, Edições Loyola, 1977.

PATRÍCIO, Manuel Ferreira, *Leonardo Coimbra e Teilhard de Chardin*, Évora, Edições da Universidade de Évora, 1983.

PIRONT, André, "Réflexion sur la finalité dans la Nature" in *Études Teilhardiennes*, 2 (1969) 39 - 80.

PONTET, Maurice, *Pascal et Teilhard. Témoins de Jesus-Christ*, Paris, Desclée de Brouwer, 1961.

RAMBAUD, Henri, "A estranha fé do P^e. Teilhard de Chardin" in *Sulco. Revista de Cultura Político-Social*, 11-12 (1967) 400 - 433.

ROSTAND, Jean, "A propos de Teilhard de Chardin" in *Hommes d'autrefois et d'aujourd'hui*, Paris, Gallimard, 1966, pp. 125-141.

RUSSO, François, "La Méthode du Père Teilhard de Chardin", *Recherches et Débats*, 40 (1962) 14 - 25.

SALLERON, Louis, "Un gnostic: Teilhard de Chardin" in *Sulco. Revista de Cultura Político-Social*, 11-12 (1967) 434 - 437.

SCHELLENBAUM, P., *Le Christ dans l'énergetique teilhardienne*, Paris, Les Éditions du Cerf, 1971.

SEBASTIÃO, Luís, "A União Diferencia: o lugar do Outro da Noogénese" in CARVALHO, Adalberto Dias de, Coord, *Diversidade e Identidade. 1^a Conferência Internacional de Fiosofia da Educação*, Porto, Gabinete de Filosofia da Educação do Instituto de Filosofia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, pp. 483 - 491.

SILVESTRE, José, *Acção e Sentido em Teilhard de Chardin*, dissertação de Doutoramento, Braga, Faculdade de Filosofia de Braga, 1986, 2 Tomos fotocopiados.

SINGLETON, Michael, "Teilhard on Camus", *International Philosophical Quartely*, IX (1969) 236 - 247.

SOUCY, Claude, "Teilhard de Chardin est-il un Philosophe?", *Recherches et Débats*, 40 (1962) 24 - 44.

- *Pensée Logique et Pensée Politique chez Teilhard de Chardin*, Paris, Presses Universitaires de France, 1967.

THOMAS, Jean-François, *Initiation à Teilhard de Chardin. Maître spirituel*, Paris, Les Éditions du Cerf, 1998.

TOAN, Tran Van, "Une lecture de Teilhard et Hegel. Leur vision de la totalité" in AAVV, *Teilhard de Chardin et la Philosophie. Influences, Confrontations, Ruptures. Actes de la Session International de Lille de 1994*, Paris, Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin, 1995.

TRESMONTANT, Claude, *Introduction à la Pensée de Teilhard de Chardin*, Paris, Éditions du Seuil, 1956 (trad. port. de Nuno de Bragança, *Introdução ao Pensamento de Teilhard de Chardin*, Lisboa, Livraria Moraes Editora, 1961).

VELOSO, Agostinho, "O Mito Teilhard de Chardin", in *Sulco. Revista de Cultura Político-Social*, 11-12 (1967) 363 - 399.

WILDIERS, Max, "A. N. Whitehead and P. Teilhard de Chardin", Comunicação apresentada ao International Symposium on the occasion of the centenary of the birth of Teilhard de Chardin realizado em Paris de 16 a 18 de Setembro de 1981. Documento da UNESCO para distribuição limitada (SS-81/CONF.809/COL.7).

2.3. Dissertações e artigos sobre Teilhard de Chardin e a Educação

BURKHOUSE, Barbara Jean, *Education for a Cosmogenese: Implications from Teilhard de Chardin*, dissertação de Doutoramento, Departement of Education, Lehigh University (USA), 1973, exemplar dactilografado.

BUZZIO ZAMORA, Gladys Amelia, *Hacia una educación cosmica según el pensamiento de Pierre Teilhard de Chardin*, disserração de Doutoramento, Lima, Universidad de Peru, 1973, exemplar dactilografado.

CASH, James Richard, *The Phenomenon of Man: The concept of Evolution and the Epistemological Philosophy of Teilhard de Chardin and its Implications for Theory of Biology Teachers Education*, dissertação de Doutoramento, Grand Forks, University of North Dakota, 1981, exemplar policopiado.

COLLE, Raimundo, "Concepción de la Educación en la Evolución según Teilhard de Chardin", *Estudios Sociales*, 6(1975)185-225, Santiago do Chile, exemplar dactilografado.

DAVISON, Donald Arthur, *The Concept of Person in the Evolutionary Process of P. Teilhard de Chardin: Some Educational Implications*, dissertação de Doutoramento, Departement of Philosophy, Marquette University of Milwaukee, Wisc., 1977, exemplar dactilografado.

GAMBUI, Luc, "Education et Formation de l'Homme dans la Perspective Teilhardienne", artigo inédito de 25 págs. A4 dactilografadas, datado de 15 de Dezembro de 1987, e disponível no Centro de Documentação da Fondation Teilhard de Chardin.

LIGNEUL, André, "Teilhard educateur de l'Homme Nouveau" in AAVV, *Univers, 2. Energies*, Publication Anuelle de la Société Teilhard de Chardin, Bruxelles, Éditions Dereume, 1965, pp. 33-47.

MACDONALD, Matthew, *Epistemological Dimensions of Process Philosophy of John Dewey and Pierre Teilhard de Chardin: Implications for Education*, dissertação de Doutoramento, Departement of Philosophy, University of Pennsylvania, Philadelphie, 1973, exemplar dactilografado.

RUBIO CARRACEDO, Jose, *La Antropología Educativa de Teilhard de Chardin*, dissertação de Doutoramento, Fac. de Filosofia, Universidad de Madrid, 1970, exemplar dactilografado.

RYAN, Joanne, *The ascetical Dimension of Process Philosophy in Alfred North Whitehead and Pierre Teilhard de Chardin, and its Significance for Education*, dissertação de Doutoramento, New York, New York University, 1982, exemplar policopiado.

WUNDERLICH, Dale P., *Towards a Foundation for Ethics in Education Administration: A Synthesis of the Thought of T. de Chardin, C. G. Jung and W. Mitters applied to Education*, dissertação de Doutoramento, Departement of Philosophy, Saint-Louis University, 1985, exemplar policopiado.

2.4. Artigos sobre Teilhard de Chardin retirados da Internet

KREISBERG, Jennifer Cobb, "A Globe Clothing Itself with a Brain", *Wired Magazine*, <http://www.wired.com>.

MABRY, John, *Cyberspace and the dream of Teilhard de Chardin*, <http://ourworld.compuserve.com>.

WEINGARTNER, M., *The future of the cyberspace: A organic development?*, <http://www.tuwien.ac.at>.

3. Bibliografia de difusão científica referida

3.1. Livros

BARROW, John e TIPLER, Francis, *The Cosmological Anthropic Principle*, Oxford, Oxford University Press, 1986.

BARROW, John, *Theories of Everything: The Quest for Ultimate Explanation*, Oxford, Oxford University Press, 1991 (trad. port. de Maria Helena Oliveira, *Teorias de Tudo. A procura de explicação para o Universo*, Lisboa, Editorial Presença, 1996).

BOUNIAS, Michel, *La création de la Vie*, Monaco, Éditions du Rocher, 1990 (trad. port. de Fernando Pereira da Silva, *A Criação da vida*, Lisboa, Instituto Piaget, 1992).

- CHANDEBOIS, Rosine, *Pour en finir avec le darwinisme. Une nouvelle logique du vivant*, Montpellier, Éditions Espaces, 1993 (trad. port. de Fernando Oliveira, *Para acabar com o darwinismo. Uma nova lógica da Vida*, Lisboa, Instituto Piaget, 1996).
- CHAUVIN, Rémy, *Le Darwinisme ou la fin d'un mythe*, Monaco, Éditions du Rocher, 1997 (trad. port. de Maria José Figueiredo, *O darwinismo ou o fim de um mito*, Lisboa, Instituto Piaget, 1997).
- DAVIES, Paul, *God and the New Physics*, London, J. M. Dent & Son, 1982 (trad. port. de Vítor Ribeiro, *Deus e a Nova Física*, Lisboa, Edições 70, 1988
 – *The Mind of God*, New York, Simon & Schuster, 1992 (tivemos acesso à edição francesa de Paul Couturier, *L'Esprit de Dieu*, Paris, Hachette, 1998).
- DAWKINS, Richard, *The selfish gene*, Oxford, Oxford University Press, 1976.
 – *The Blind Watchmaker*, New York, W. W. Norton & Company, 1986 (trad. port. de Isabel Arez, *O Relojoeiro Cego*, Lisboa, Edições 70, 1988).
- DEMARET, Jacques et LAMBERT, Dominique, *Le Principe Anthropique. L'Homme est-il le centre de l'Univers?*, Paris, Armand Colin, Éditeur, 1994
- DENNET, Daniel C., *Darwin's dangerous idea. Evolution and the meanings of life*, New York, Touchstones Books, 1996.
- DENTON, Michel, *Evolution: a Theory in crisis*, Sidney, Burnett Books, 1985 (tivemos acesso à versão francesa de Nocolas Balbo, *Évolution. Une théorie en crise*, Paris, Flammarion, 1992).
- D'ESPAGNAT, Bernard et KLEIN, Étienne, *Regards sur la Matière. Des quantas et des choses*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 1993 (trad. port. de Fátima Gaspar e Carlos Gaspar, *Olhares sobre a Matéria. Dos Quantas e da Coisas*, Lisboa, Instituto Piaget, 1994).
- D'ESPAGNAT, Bernard, *Une incertaine réalité*, Paris, Éd. Bordas, 1995 (trad. port. de Antónia Hall, *Uma Incerta Realidade*, Lisboa, Instituto Piaget, 1998).
- DUVE, Christian, *Poussière de Vie. Une histoire du Vivant*, trad. do Inglês de Anne Bucher e Jean-Mathieu Luccioni, Paris, Librairie Arthème Fayard, 1996.
- GOULD, Stephen J., *A Full House. The spread of excellency from Plato to Darwin*, New York, Three Rivers, 1996 (trad. port. de Miguel Abreu, *A Full House. A difusão da excelência de Platão a Darwin*, Lisboa, Gradiva, 2000).
 – *Wonderfull life*, New York, W. W. Norton & Company, 1989 (tivemos acesso à trad. francesa de Marcel Blanc, *La vie est belle. Les surprises de l'évolution*, Paris, Éditions du Seuil, 1991).
- GRASSÉ, Paul, *L'Évolutin du Vivant. Matériaux pour une nouvelle théorie transformiste*, Paris, Albin Michel, 1977.
- JACOF, François, *The Possible and the Actual*, New York, Pantheon Books, 1981 (trad. port. de Norberto Simões de Almeida, José d'Encarnação e Margarida Sérvulo

- Correia revista por Luís Archer, *O Jogo dos Possíveis, ensaio sobre a diversidade do mundo vivo*, Lisboa, Gradiva, 1985).
- KLEIN, Étienne, *Le Temps*, Paris, Flammarion, 1995 (trad. port. de Fátima Gaspar e Carlos Gaspar com revisão científica de João Paz, *O Tempo*, Lisboa, Instituto Piaget, 1995).
- MAYR, Ernst, *Toward a new philosophy of Biology*, Harvard, Harvard University Press, 1988.
- MONOD, Jacques, *Le Hasard et la Nécessité*, Paris, Éditions du Seuil, 1970 (trad. port. de Alice Sampaio, *O Acaso e a Necessidade*, Lisboa, Publicações Europa América, s. d.).
- PRIGOGINE, Ilya e STENGERS, Isabelle, *La Nouvelle Alliance. Métamorphose de la Science*, Paris, Gallimard, 1979 (trad. port. de Miguel Faria e Maria Joaquina Machado Trincheira, *A Nova Aliança*, Lisboa, Gradiva, s.d.)
- PRIGOGINE, Ilya, *La Fin des certitudes*, Paris, Éditions Odile Jacob, 1996.
- REEVES, Hubert, *L'Heure de s'é nirver*, Paris, Éditions du Seuil, 1986 (trad. port. de Jorge Branco revista por João Soares de Almeida, *A hora do deslumbramento. Terá o universo um sentido?* Lisboa, Gradiva, s. d.).
- *Oiseaux, merveilleux oiseaux – les dialogues du ciel et de la vie*, Paris, Éditions du Seuil, 1998 (trad. port. de Francisco Agarez, *Aves maravilhosas aves. Os diálogos do céu e da vida*, Lisboa, Gradiva, 2000).
- ROSNAY, Joël de, *Le Macroscopé. Vers une vision globale*, Paris, Éditions du Seuil, 1975.
- THUAN, Trinh Xuan, *La mélodie secrète*, Paris, Fayard, 1988.
- *Le Chaos et l'Harmonie – la fabrication du réel*, Paris Fayard, 1998 (trad. port. de Maria José Figueiredo revista por Francisco Rodrigues, *O Caos e a Harmonia. A fabricação do real*, Lisboa, Terramar, 1999).
- THOM, René, *Stabilité Structurelle et Morphogenèse*, Paris, Interéditions, 1972.
- TORT, Patrick (Org.), *Dictionnaire du Darwinisme et de l'Évolution*, (3 vols.) Paris, Presses Universitaires de France, 1996.
- *Pour Darwin*, Paris, Presses Universitaires de France, 1997.
- WEINBERG, Steven, *Dreams of a final Theory*, New York, Pantheon Books, 1992 (trad. port. de Ruy Miguel Ribeiro, *Sonhos de uma Teoria Final*, Lisboa, Gradiva, 1996).

3.2 Artigos

- ARNOULD, Jacques, "La conspiration du hasard et des contraintes. L'évolution n'est pas une partie de billard, mais un lancer de polyèdres", *La Recherche*, 296 (1977) 100 -104.
- BADER, Jean Michel e SOROZYNSKI, Alexandre, "La nouvelle menace bactérienne", *Science & Vie*, 904 (1993) 49 - 62.
- CAIRNS, J., OVERBAUGH, J. e MILLER, S., "The origine of mutants", *Nature*, 335 (1988) 142 - 145.
- CAIRNS, J. e FOSTER, P. L., "Adaptative reversion of a frameshift mutation", *Escherichia Coli Genetics*, 128 (1991) 695 - 701.
- CHAMBON, Philippe, "On va créer une forme de vie inconnue", *Science & Vie*, 979 (1999) 53 - 63.
- CHAVEAUX, Catherine, "L'origine de la Vie", *Science & Vie*, 981 (1999) 60 - 67.
- COIGNARD, Sophie, "Côte d'Ivoire. Rencontre avec la culture 'chimpazière'" in *Le Point*, 1377 (1999) 144 - 147.
- DAMBRICOURT-MALASSÉ, Anne, "Nouveau Regar sur l'Origine de l'Homme. Cinq macroévolutions qui ne doivent sans doute rien aux modifications du climat", *La Recherche*, 286 (1996) 46 - 54.
- DEMARET, Jaques, "Le Principe Cosmologique Anthropique", *Revue des Questions Scientifiques*, 159 (1988) 109 - 144.
- DEVILLERS, Charles, "Orthogenèse" in Patrick Tort (org.), *Dictionnaire du Darwinisme et de l'Évolution*, Paris, PressesUniversitaires de France, 1996, pp. 3305-3306.
- DUVE, Christian, "L'Évolution a un sens. Le hasard intervient, mais à l'intérieure de contraintes qui vont croissant", *La Recherche*, 286 (1996) 90 - 93.
- FRANC, Alain e GOUYON, Pierre-Henri, "Information et Complexité: Questions sans réponse. La diversité biologique est-elle réductible à quelques modèles simples?", *La Recherche*, 296 (1977) 106 - 109.
- GREFFOZ, Valérie, "Avant le big-bang", *Science & Vie*, 988 (2000) 33 - 46.
- GUILLE-ESCURET, George, "Orthogenèse et Selection Naturelle" in Patrick Tort (org.), *Dictionnaire du Darwinisme et de l'Évolution*, Paris, PressesUniversitaires de France, 1996, pp. 3307-3311.
- KAUFFMAN, Stuart, "Antichaos et adaptation", *Le Cahos. Dossier Pour la Science*, Hors-série, Janvier 1995, pp. 104-110.

KOHLER, Pierre, "Nous sommes tous des extra terrestres", *Science & Vie*, 973 (1998) 68 - 72.

LAMBERT, Philippe, "Pourquoi sommes nous ici?", *Science & Vie*, 946 (1996) 96 - 105.

LANGANEY, André, "Ce que l'on ne sait pas de l'Évolution. Petite chronique de quelques grands thèmes prometteurs", *La Recherche*, 296 (1977) 118 - 124.

- "L'Homme ne peut descendre des singes... puisque c'est un singe", *Le Point*, 1377 (1999) 38 - 42.

LASZLO, Pierre, "Origine de la Vie: 100 000 scenarios. La chimie prébiotique n'est pas une science expérimentalement réfutable", *La Recherche*, 296 (1997) 26 - 30.

MOINET, Marie-Louise, "Les 'cinq sens' des plantes", *Science & Vie*, 980 (1999) 82 - 87.

SCHÜTZENBERG, M.-P., "Les failles du Darwinisme. Les théories actuelles n'expliquent pas les miracles de l'évolution", *La Recherche*, 283 (1996) 87 - 90¹⁷.

SMITH, Alain Gilbert, "Deriva dos Continentes", trad. de L. C. Gama Pereira in GASS, I. G., SMITH, Peter e WILSON, R. C., *Vamos Compreender a Terra*, Coimbra, Almedina, 1978, pp. 249-269.

SONIGO, Pierre, "Pour une Biologie Moléculaire Darwinienne. L'ADN n'est au cœur ni de la Vie, ni de l'Évolution", *La Recherche*, 296 (1977) 125 - 126.

4. Referências bibliográficas relativas às relações entre a Educação, entendida como Acção humana, a prática narrativa e as mundividências.

AMARAL, Maria da Nazaré C. Pacheco do, *Dilthey: Um conceito de Vida e uma Pedagogia*, S. Paulo, Editora Perspectiva - EDUSP, 1987.

ANTUNES, Manuel, *Educação e Sociedade*, s. l., Sampaio, 1973.

BLONDEL, Maurice, *L'Action (1893). Essai d'une critique de la vie et d'une science de la pratique*, Paris, P.U.F., 1993 (versão castelhana, introdução e notas de Juan María Isasi e Cesar Izquierdo, *La Accion (1893). Ensayo de una crítica de la vida y de una ciencia de la práctica*, Madrid, B.A.C., 1996)

BREZINKA, Wolfgang, *Conceptos Básicos de la Ciencia de la Educación*, trad. do alemão de Claudio Gancho, Barcelona, Herder, 1990.

- *Belief, Morals and Education*, trad. do alemão de James Stuart Bisce, Avebury, Aldershot, , 1994.

BRUNER, Jerome, *The culture of Education*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1996, (trad. port. de Abílio Queirós, *Cultura da Educação*, Lisboa Presença, 2000)

¹⁷Para a controvérsia que este artigo levantou, ver *La Recherche* nº 285 de Março de 1996, pp. 6-9.

CARR, David, Time, *Narrative and History*, Bloomington/Indianapolis, Indiana University Press, 1986.

CARVALHO, Adalberto Dias de, *A Educação como Projecto Antropológico*, Porto, Edições Afrontamento, 1992.

- *Utopia e Educação*, Porto, Porto Editora, 1994.
- “A Escola Cultural como Consciência Crítica da Sociedade Global” in AAVV, *Actas do V Congresso da AEPEC*, Setembro de 1998, no prelo.

COLES, Robert, *The call of stories: Teaching and the moral imagination*, Boston, Houghton Mifflin, 1989.

DILTHEY, Wilhelm, *Fundamentos de um sistema de Pedagogia*, trad. do alemão de Lorenzo Luzuriaga, Buenos Aires, Editorial Losada, 1944¹⁸.

- *The Essence of Philosophy*, trad. do alemão de Stephen Emery e Wilhelm Emery, Chapel Hill, Univresity of North Carolina Press, 1954¹⁹
- *Teoria das Concepções do Mundo*, trad. do alemão de Artur Moraão, Lisboa, Edições 70, 1992²⁰.

FOUREZ, Gérard, *Eduquer. Écoles, Éthiques, Sociétés*, Bruxelles, De Boeck Université, 1990.

GONÇALVES, Miguel, *Auto-Conhecimento e Acesso Instrospectivo. Do self reificado ao self narrativo*, Braga, Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, 1995.

GONÇALVES, Óscar e FERREIRA-ALVES, José, “Desafios do professor numa escola pós-moderna: a construção narrativa da existência”, *Colóquio/Educação e Sociedade*, 10 (1995) 137 - 151.

HANNOUN, Hubert, *Comprendre l'Éducation*, Paris, Éditions Mathieu, 1995.

HARDY, Barbara, “Narrative as a primary act of mind” in MEEK, M., Waslow, A. & BARTAS, G., (Eds.), *The Cool Web*, London, Bodley Head, 1977.

KEMP, Peter, “Le rôle du mythe et de la poésie dans l’orientation sociale” in AAVV, *Sens et existence en hommage à Paul Ricoeur*, trad. do dinamarquês de Else-Marie Jasquet-Tisseau, Paris, Éditions du Seuil, 1975, pp. 207-216.

- “Per un’etica narrativa. Un ponte tra l’etica e la Reflexione narrativa in Ricoeur”, trad. do dinamarquês de Daniella Ianota, *Aquinas*, (1988) Roma, Pr. Universidade de Latrão, pp. 435-457.

¹⁸ Trata-se de uma edição em língua espanhola do essencial do ciclo de lições sobre Pedagogia que Dilthey proferiu em Berlim entre 1884 e 1894.

¹⁹ A primeira publicação, com o título *Das Wesen der Philosophie*, é de 1907.

²⁰ Trata-se da publicação em conjunto de *A Consciência histórica e as Concepções do Mundo* (*Das geschichtliche Bewusstsein un die Weltanschauungen*) que nunca foi sujeito a redação definitiva e de *Os Tipos de Concepção do Mundo e o seu Desenvolvimento nos Sistemas metafísicos* (*Die Typen der Weltanschauung und ihre Ausbildung in den metaphysischen Systemen*) que foi publicado pela primeira vez em 1911.

KOLAKOWSKI, Leszek, *The presence of Myth*, Chicago, The University of Chicago Press, 1989.

LODGE, David, "Narration with words" in BARLOW, H., BLAKEMORE, C. & WESTON-SMITH, M.(Eds.), *Images and Understanding*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990.

MACINTYRE, Alasdair, *After Virtue, a Study in Moral Theory*, Notre Dame, (Ind.), University of Notre Dame Press, 1981 (utilizamos a 2ª Edição da Duckworth, de Londre, 1985).

MC EWAN, Hunter e EGAN, Kieran (Eds.), *Narrative in Teaching, Learning and Research*, New York, Teacher College Press, 1995

MEIRIEU, Philippe, *Le choix d'éduquer. Étique et Pédagogie*, 2º édition revue et augmentée, Paris, ESF éditeurs, 1991.

PATRÍCIO, Manuel Ferreira, *Teoria da Educação*, Évora, Universidade de Évora, 1983.

- *A Disciplina de Teoria da Educação*. Évora, Ed. da AEUE, 1986.
- *A Pedagogia de Leonardo Coimbra. Teoria e Prática*, Porto, Porto Editora, 1991.
- "La liberación del hombre y la filosofía", *Paideia*, 20-21 (1993) 49 - 63.
- "A diversidade como condição de possibilidade da identidade" in CARVALHO, Adalberto Dias de (Coord.), *Diversidade e Identidade. I. Conferência Internacional de Filosofia da Educação*, Porto, Gabinete de Filosofia da Educação do Instituto de Filosofia da Faculdade de Letras do Porto, 1998, pp. 91-101.
- "Leonardo Coimbra: Ponto de convergência e irradiação de uma Filosofia Portuguesa da Educação" in A. ARAÚJO e J. MAGALHÃES (Orgs.), *História, Educação e Imaginário*, Braga, Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, 1999, 99-108.

RICŒUR, Paul, *Temps et Récit. 1. L'intrigue et le récit historique*, Paris, Éditions du Seuil, 1983.

- *Temps et récit. 2. La configuration dans le récit de fiction*, Paris, Éditions du Seuil, 1984.
- *Temps et récit. 3. Le temps raconté*, Paris, Éditions du Seuil, 1985.
- *Soi-même comme un autre*, Paris, Éditions du Seuil, 1990.

ROSE, Nikolas, *Inventing ourselves. Psychology, Power and Personhood*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996.

SAVATER, Fernando, *O Valor de Educar*, Trad. de Michelle Canelas, Lisboa, Editorial Presença, 1997.

SEBASTIÃO, Luís, *Determinações Biológicas do Comportamento e Pedagogia*. Trabalho de síntese elaborado com vista à prestação de provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica, Évora, Universidade de Évora, 1989. Exemplar polycopiado.

- "Por uma ética Cosmogenética", *Cadernos de Bio-Ética*, 15 (1997) 23 - 31.

- “Fundamentar a Educação em Tempo de crise” in José Ribeiro Dias e Alberto Filipe Araújo (Orgs.), *Filosofia da Educação. Temas e Problemas*. Actas do I Encontro Nacional de Filosofia da Educação, Braga, Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, 1998, pp. 279-285.

5. Outras referências bibliográficas

- AAVV, *Transdisciplinarity, Actas do 1º Colóquio Mundial sobre a transdisciplinaridade*, Lisboa, Hugin, 1999
- ARCHER, Luís, “O homem perante o tecnocosmos emergente da Biologia”, *Brotéria*, 122 (1986) 65 - 83.
- “Tecnologias biológicas e liberdade”, *Revista de Comunicação e Linguagem*, 6/7 (1988) 257 - 262.
- BERGSON, Henri, “L’Évolution Créatrice” in *Oeuvres*, 5^a Ed., Paris, Presses Universitaires de France, 1991, pp. 487-809.
- “Éssai sur les données immédiates de la Conscience” in *Oeuvres*, 5^a Ed., Paris, Presses Universitaires de France, 1991, p. 3-159 (trad. port. de João da Silva Gama, *Ensaio sobre os dados imediatos da consciência*, Lisboa, Edições 70, 1988).
- BERNARDO, João Manuel, “Bio-ética, eco-ética – relações do Homem com a natureza não humana”, *Cadernos de Bio-Ética*, 15 (1997) 35 - 48.
- BLANC, Mafalda Faria, “A Filosofia Francesa da Acção III - Blondel e Lavelle”, *Brotéria*, 144 (1997) 415 - 425.
- BOFF, Leonardo, *Saber cuidar. Ética do humano – compaixão pela Terra*, Rio de Janeiro, Editora Vozes, 1999.
- BOUDIN, Raymond, *Le juste et le vrai*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 1995 (trad. port. de Maria José de Figueiredo, *O Justo e o Verdadeiro. Estudos Sobre a Objectividade dos Valores e do Conhecimento*, Lisboa, Instituto Piaget, 1998).
- BOUTINET, Jean-Pierre, *Anthropologie du Projet*, Paris, Presses Universitaires de France, 1990 (trad. port. de José Gabriel Rego, *Antropologia do Projecto*, Lisboa, Instituto Piaget, 1996).
- BRILLOUIN, Léon, *La Science et la Théorie de l’Information*, Paris, Masson et Cie., 1959.
- BRUN, Jean (Org.), *Les Stoiciens. Textes Choisis*, Selecção de textos de Jean Brun, 8^a Ed., Paris, P.U.F., 1990.
- CAMPS, Victoria, *Paradoxos do Individualismo*, trad. de Manuel Alberto, Lisboa, Relógio d’Água, 1996.
- CAMUS, Albert, *A Peste*, trad. de Ersílio Cardoso, Lisboa, Livros do Brasil, s. d..

- *O Mito de Sísifo. Ensaio sobre o absurdo*, trad. de Urbano Tavares Rodrigues e Ana de Freitas, Lisboa, Livros do Brasil, s. d..
- CASTRO, Josué de, *Geopolítica da Fome*, 3^a. Ed., Porto, Brasília Editora, 1978.
- COMMETI, J. P., *Filosofia sem Privilégios*, Trad. de Fernando Martinho, Porto, Edições ASA, 1995.
- DIAS, José Manuel de Barros, *Miguel de Unamuno e Teixeira de Pascoaes. Compromissos plenos para a educação dos povos peninsulares*, dissertação de Doutoramento, Évora, Universidade de Évora, 1995, exemplar policopiado.
- DION, Emmanuel, *Initiation à la théorie de l'information*, Paris, Éditions du Seuil, 1997.
- FERRY, Luc, *Le Nouvelle Ordre Écologique*, Paris, Éditions Grasset & Faquelle, 1992 (trad. port. de Luísa de Barros, *A Nova Ordem Ecológica*, Porto, Edições ASA, 1993).
- FORMOSINHO, Sebastião e BRANCO, João Oliveira, *O Brotar da Criação. Um olhar dinâmico pela Ciência, a Filosofia e a Teologia*, Lisboa, Universidade Católica Portuguesa, 1997.
- FORRESTER, Viviane, *Une Étrange Dictature*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 2000 (trad. port. de Freitas e Silva, *Uma estranha ditadura, a opressão ultraliberal*, Lisboa, Terramar, 2000).
- FRAGATA, Júlio, “Morte e Ressurreição”, *Communio*, 4 (1984) 346 - 358.
- FUKUYAMA, Francis, *The Great Disruption. Human Nature and the reconstitution of social order*, New York, Free Press, 1999.
- GORE, Al, *A Terra à procura de equilíbrio. Ecologia e espírito humano*, Trad. de Isabel Nunes, Lisboa, Editorial Presença, 1993.
- GUITTON, Jean, BOGDAOV, G. e BOGDANOV, I., *Dieu et la Science (vers le métarealisme)*, Paris, Éditions Grasset & Frasquelle, 1991 (trad. port. de António Moreira, *Deus e a Ciência (para um meta-realismo)*, Lisboa, Editorial Notícias, 1992).
- GUSDORF, Georges, *Le Savoir Romantique de la Nature*, Paris, Payot, 1985.
- JAMES, William, *L'expérience religieuse*, Trad. de F. Abenzit, Paris, Félix Alcan, 1906.
- JASPERS, Karl, *Foi Philosophique ou Foi Chrétienne*, trad. do alemão de Marcel Méry, s. l., Ophrys, 1975.
- JORGE, Maria Manuela Araújo, “As ciências e os outros ‘territórios’: fronteiras e passaportes”, *Brotéria*, 142 (1996) 67 - 89.
- LADRIÈRE, “L'intégration du hasard dans la nécessité”, *Études Teilhardiennes*, 4/5 (1971-1972) 95 - 111.

- LE ROY, Edouard, *Les Origines Humaines et l'Évolution de l'Intelligence*, Paris, Bouvein & C. ^{ie}, Éditeurs, 1928.
- LESLIE, John, *Science and Value*, Oxford, Basil Blackwell, 1989
- LEWONTIN, R. C., ROSE, S. e KAMIN, L., *Genética e Política*, trad. de Inês Brosse, Lisboa, Publicações Europa América, s. d. (1987).
- LORENZ, Konrad, *O Homem ameaçado*, sem indicação de tradutor, Lisboa, Publicações D. Quixote, 1988.
- LUPASCO, Stéphane, *Logique et contradiction*, Paris, P.U.F., 1947.
 – *L'Homme et ses trois éthiques*, Monaco, Éditions du Rocher, 1986 (trad. port. de Armando Pereira da Silva, Lisboa, Instituto Piaget, 1994)
- LYOTARD, Jean-François, *A Condição Pós-Moderna*, trad. de José Navarro revista e apresentada por José Bragança de Miranda, Lisboa, Gradiva, s.d. (1989).
- MACHADO, Constança Gomes, “Educar para a sexualidade”, *Cadernos de Bio-Ética*, 21(1999)33-36.
 – “O Adolescente na Relação inter-pessoal”, *Cadernos de Bio-Ética*, 22 (2000) 50 - 55.
- MAETERLINCK, Maurice, *A vida das formigas*, 4^a Edição, trad. de João de Barros, Lisboa, Livraria Clássica Editora, 1994.
 – *A vida das abelhas*, 8^a Ed., trad. de Cândido de Figueiredo, Lisboa, Livraria Clássica Editora, 1942.
- MAGNIN, Thierry, *Entre Science et Religion*, Mocaco, Éditions du Rocher, 1998.
- MONTAGNER, Hubert, *L'attachement, les débuts de la tendresse*, Paris, Éditions Odile Jacob, 1988.
- MORIN, Edgard e PIATTELLI-PALMERINI, Máximo (Orgs.), *L'Unité de L'Homme. I. Le primate et l'Homme*, Paris, Éditions du Seuil, 1974.
- MURPHY, John, *O Pragmatismo. De Pierce a Davidson*, trad. de Jorge Costa, Porto, Editora ASA, 1993.
- NICOLESCU, Basarab, *La Transdisciplinarité - Manifeste*, Monaco, Édition du Rocher, 1996, (vers. port., *A Transdisciplinaridade - Manifesto*, Lisboa, Hugin, 2000)
- PESSOA, Fernando, *Obra Poética*, Rio de Janeiro, Editora Nova Aguilar, 1983.
- PLATÃO, *A República*, 3^a Ed., trad.e notas de Maria Helena da Rocha Pereira, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1980.
- PUTNAM, Hilary, *Realism with human face*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1990.

- RUSSELL, Bertrand, *The Problems of Philosophy*, Oxford, Oxford University Press, 1967.
- BUYER, Raymond, *La Gnose de Princeton. Des savants à la recherche d'une religion*, Paris, Fayard, 1977.
- SÁ, Eduardo, "A identidade é um vínculo", *Cadernos de Bio-Ética*, 22 (Abril 2000) 17 - 20.
- SACARRÃO, Germano F., *Biologia e Sociedade*, Lisboa, Publicações Europa América, 1989 (2 vols.).
- SANTO AGOSTINHO, *Confissões*, trad. de J. Oliveira Santos e A. Ambrósio de Paiva, Braga, Livraria Apostolado da Imprensa, s.d..
- SAVATER, Fernando, *Panfleto contra el Todo*, Madrid, Alianza Editorial, 1985.
– *O Valor de Educar*, trad. de Michelle Canelas, Lisboa, Editorial Presença, 1997.
- STANNARD, Russell, *Science and Wonders. Conversations about Science and Belief*, London, Faber & Faber, 1996.
- TAYLOR, Charles, *The malaise of modernity*, Toronto,, House of Anansi, 1991 (Versão espanhola de Pablo Carabajosa Peres, *La ética de la autenticidad*, Barcelona, Paidós, ICE/UAB, 1994).
- VAUCLAIR, Jacques, *L'Intelligence de l'Animal*, Paris, Éditions du Seuil, 1992
- WAAL, Frans, *Chimpanzee Politics*, London, Jonathan Cape, 1982.
- WARD, Keith, *Deus o Acaso e a Necessidade*, trad. de Isabel Siqueira, Mem Marins, Publicações Europa América, 1998.
- WEBER, Max, *Economia y Sociedad*, Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica, 1964.
- WILSON, Edward O., *Sociobiology: The new synthesis*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1975.
- WRIGHT, Robert, *The Moral Animal. Evolutionary Psychology and Everyday Life*, New York, Pantheon Book, 1994.

