

Adilson Ramos de Melo

A EVOLUÇÃO: UM DIÁLOGO ENTRE CIÊNCIA E TEOLOGIA A
PARTIR DE TEILHARD DE CHARDIN

FAJE – Faculdade Jesuíta de Filosofia e Teologia.
Belo Horizonte
2010

Adilson Ramos de Melo

A EVOLUÇÃO: UM DIÁLOGO ENTRE CIÊNCIA E TEOLOGIA A
PARTIR DE TEILHARD DE CHARDIN

Dissertação apresentada, como requisito para obtenção de grau de Mestre, pelo programa de Pós-graduação em Teologia da Faculdade Jesuíta de Filosofia e Teologia, FAJE, na área de concentração em Teologia Sistemática e orientada pelo Prof. Dr. Geraldo Luiz de Mori.

Belo Horizonte
2010

Dedico este trabalho a meus pais que apenas com os estudos da vida souberam ser mestres em humanidade, simplicidade, amor e dedicação. A eles, dedico o que muitos pais não puderam ter, mas se esforçam para que seus filhos tenham.

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço ao Nosso Deus Humanado que nos acompanha e nos impele a participarmos da construção de seu Reino. Agradeço a minha família, que em todos os momentos da minha vida, sempre se fez presente, mesmo sem o saber me ajudou a ser melhor. À minha família Eclesial da Arquidiocese de Montes Claros, pelo apoio e incentivo. À Diocese de Oliveira, que me acolheu quando comecei a dar os primeiros passos rumo a este trabalho. Pela amizade, generosidade, companheirismo e amizade de todos com quem convivi naquela diocese, especialmente à comunidade formativa do Bairro João Pinheiro, em BH. Agradeço também aos Redentoristas, na pessoa do Padre Carrara, pela fraternidade e acolhida em sua comunidade. Meus agradecimentos ainda à FAJE (professores, funcionários, colegas) na pessoa de seu magnífico Reitor, Padre Jaldemir Vitória, pela oportunidade, dedicação e pela excelência de ensino. À Capes, pelo apoio e patrocínio do meu curso. Que eu possa retribuir esta oportunidade favorecendo a informação e a formação a outros. Ao meu orientador, Prof. Dr. Geraldo Luiz de Mori, pela confiança, amizade, clareza, dedicação e incentivo. Ele que com muita paciência soube acompanhar com maestria meus lentos passos. Meu agradecimento todo especial aos Paroquianos das Paróquias Senhor Bom Jesus (de Juramento e Glaucilândia) e Nossa Senhora da Consolação, pelas orações simples e sinceras e pelo apoio que me deram desde quando os conheci e com eles continuei a caminhada Eclesial. Enfim, agradeço a todos os meus amigos e amigas que, direta ou indiretamente, contribuem para a minha formação intelectual, espiritual e comunitária.

RESUMO

A partir da teoria evolução, esta dissertação estuda o pensamento de Teilhard de Chardin como possibilidade de diálogo entre ciência e teologia. Nela se apresentam as diversas questões levantadas pela evolução à teologia da criação, como Teilhard buscou responder a esses desafios e suas contribuições para um atual diálogo da teologia com a ciência. Analisa-se o desenvolvimento da evolução em sua relação com a teologia e a compreensão que o jesuíta francês tinha de sua relevância para a perspectiva religiosa da criação. O pensamento deste jesuíta foi escolhido por ser convergente, coerente e sistemático, e por buscar refletir, a partir de sua existência e nela, seus pressupostos científicos e teológicos.

Palavras Chave: Evolução, Criação, teologia, ciência, complexidade, consciência, Teilhard de Chardin.

ABSTRACT

From the evolution, this work studies Teilhard de Chardin thought as a possibility of dialogue between science and theology. Several questions approached by evolution to the theology of creation are presented here. Moreover, it shows how Teilhard tried answer to those challenges and his contributions to the current theology an science dialogue, as well. It analyses the evolution development related to the theology and the Teilhard de Chardin comprehension about its relevance to the religious perspective of creation. This Jesuit thought was chosen because it's convergent, coherent and systematic. Considering that he tries to reflect his scientific and theological precepts from his own existence.

KEY WORDS: Evolution, Creation, Theology, Science, Complexity, Conscience, Teilhard de Chardin.

SUMÁRIO

| | |
|-------------------|----------|
| INTRODUÇÃO | 8 |
|-------------------|----------|

CAPÍTULO I – CIÊNCIA E FÉ NOS ALBORES DA TEORIA DA EVOLUÇÃO 12

| | |
|--|----|
| 1.1 Breve história da relação ciência e fé na modernidade | 12 |
| 1.1.1 <i>Primeiras etapas da Relação entre fé e ciência</i> | 12 |
| 1.1.2 <i>Da convergência ao conflito</i> | 15 |
| 1.1.3 <i>O surgimento da história da natureza</i> | 17 |
| 1.2 O conflito ciência e fé a partir da teoria da evolução | 22 |
| 1.2.1 <i>O surgimento da teoria da evolução e a doutrina da criação</i> | 22 |
| 1.2.2 <i>Charles Darwin e seus predecessores</i> | 27 |
| 1.2.3 <i>Os desdobramentos posteriores da teoria da evolução</i> | 31 |
| 1.2.4 <i>Perspectivas e tensões entre ciência e teologia a partir da ideia de evolução</i> | 34 |
| 1.3 Conclusão | 38 |

CAPÍTULO II - TEILHARD DE CHARDIN FRENTE À CIÊNCIA MODERNA E À RELIGIÃO 40

| | |
|---|----|
| 2.1 A relação de Teilhard com a ciência e a teologia | 40 |
| 2.2 Vida | 43 |
| 2.3 Obras | 48 |
| 2.4 A recepção do pensamento de Teilhard de Chardin pelo Magistério | 51 |
| 2.5 Conclusão | 54 |

CAPÍTULO III - O DIÁLOGO EVOLUÇÃO-CRIAÇÃO EM TEILHARD DE CHARDIN 56

| | |
|---|----|
| 3.1 Linhas fundamentais de Evolução e Criação em Teilhard de Chardin | 56 |
| 3.2 Criação e evolução em Teilhard de Chardin | 60 |
| 3.3 Complexidade-consciência. Lei reguladora da evolução | 65 |
| 3.4 O lugar do homem na natureza. O homem como ponto diretivo da evolução | 68 |
| 3.5 A socialização como processo de unificação | 72 |
| 3.6 O Ponto Ômega e o sentido da evolução | 74 |
| 3.7 Criação e redenção. O papel cósmico de Cristo | 77 |
| 3.8 Conclusão | 81 |

CAPÍTULO IV – NOVOS DESDOBRAMENTOS DO EVOLUCIONISMO NA ATUALIDADE E O APORTE DE TEILHARD PARA O DIÁLOGO COM A TEOLOGIA _____ **83**

| | |
|---|-----|
| 4.1 A ciência atual e a evolução _____ | 84 |
| 4.2 A teoria de Darwin e o neodarwinismo. Os desdobramentos da evolução _____ | 88 |
| 4.3 O neodarwinismo e o teísmo evolucionista _____ | 93 |
| 4.4 Ciência e princípio antrópico _____ | 101 |
| 4.5 Criação: acaso e necessidade _____ | 106 |
| 4.6 Conclusão _____ | 112 |

CONCLUSÃO _____ **113**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS _____ **123**

INTRODUÇÃO

A evolução é o tema deste trabalho. Primeiro pela revolução que ela realizou na mudança de perspectiva de mundo, que passou de um cosmos estático para um universo dinâmico. Após as descobertas de Darwin, segundo as quais para explicar as espécies, Deus ou o Criador não era mais necessário, surgem o questionamento e as tensões propriamente religiosas. O ser humano se encontra mais uma vez deslocado, perdido, agora inserido na trama biológica. Esse conceito se enriquece ou se empobrece, segundo a perspectiva com que se observa, frente às mais diversas interpretações e desenvolvimentos, no campo científico, filósofo ou religioso.

Teilhard de Chardin, cientista, sacerdote, jesuíta visionário e profeta, se insere neste campo, procurando pensar cientificamente com os cientistas e misticamente com os teólogos. Sua originalidade está em pensar os dados teológicos da criação a partir do conceito científico da evolução, pois fundamentalmente seu objetivo era pensar cientificamente o dado da fé, e refletir de forma mística a totalidade do real, buscada pela ciência. Ciência e Teologia, duas visões de uma mesma realidade, com suas relações tensas, controversas, mas que postulam novos campos de visão, reflexão e pesquisa. Duas dimensões da realidade em busca de uma maior interação do universo, ínfimo, extenso e complexo. Este trabalho, portanto, apresenta o desenvolvimento da Teoria da evolução, suas diversas interpretações, seus conflitos com a Teologia e como Teilhard de Chardin viu, compreendeu e contribuiu, a partir dessa nova perspectiva de mundo, para o diálogo da ciência com a teologia.

Em síntese, trata-se aqui da visão evolutiva de Teilhard de Chardin e sua contribuição para o diálogo entre ciência e fé. A escolha de Teilhard para tal trabalho se deve ao fato de sua profunda sensibilidade ao mundo, constante busca da unidade em meio à multiplicidade do real, seu trabalho incessante para formular sínteses cada vez mais coerentes, sua paixão pelo mundo e a irresistível atração pelo Absoluto.

Este trabalho segue o método analítico-sistemático. Analisará os dados sobre a evolução apresentados pela ciência e interpretados por Teilhard em sua busca de conciliação com a Teologia. Esta análise será sistematizada com o objetivo crescente de apresentar a contribuição do jesuíta francês para o diálogo atual das pesquisas evolutivas com os dados da criação. As obras deste pensador que serão, preferencialmente, pesquisadas para tal fim, são: *O fenômeno humano*, *O lugar do homem na natureza*, *O Meio Divino*, *A aparição do homem*, *O porvir do homem*, *A visão do passado*, *A energia humana*. Na leitura dessas obras

recorremos, sobretudo, às versões que estão em português e em espanhol. Os textos em francês são consultados, porém, para esclarecer e iluminar situações duvidosas e trechos obscuros.

No primeiro capítulo, trata-se de um quadro histórico sobre o início da ciência moderna, seu desenvolvimento e os conflitos com o meio religioso. Neste processo da ciência destaca-se o desenvolvimento, na biologia, de uma história da natureza com suas transformações, que desembocará em Charles Darwin, com sua grande teoria da evolução das espécies. Vale destacar que esta teoria significou um marco na história da vida e na reflexão teológica. Tanto, que uma maior e mais completa revisão da interpretação bíblica da criação se fez necessária.

Destacamos também neste capítulo que a teoria da evolução não foi fruto da descoberta de uma disciplina isolada, neste caso a biologia. Trata-se de uma tese construída a partir das novas descobertas cosmológicas, do avanço das pesquisas geológicas e até mesmo a partir das questões levantadas pela visão bíblica do ser vivo e de seu desenvolvimento. O que confirma, como veremos adiante, a visão teilhardiana de certa unidade e coerência entre as diversas áreas do saber. Por fim, apresentamos, brevemente, algumas perspectivas e tensões entre ciência e teologia a partir da ideia de evolução.

Nessa efervescência do surgimento da teoria da evolução e das questões que apresenta à teologia da criação, nasce Teilhard de Chardin, que se coloca entre a ciência moderna e a Religião numa tentativa de conciliação. Esse é o tema do segundo capítulo. Em sua vida e em suas obras vemos alguém que foi envolvido na trama do interesse pela natureza por herança paterna, e matematicamente inserido no seio religioso. Essa influência familiar será cultivada pela formação jesuíta, por sua dedicação à pesquisa e por seu amor ‘à matéria’. Ele mesmo se considera “filho da terra e do céu”, e percebe em si a capacidade de unir o sol do intelecto e o da fé. Contudo, seu pensamento não alcança, em sua época, o objetivo que almejava seu coração. Ao contrário, causa certa desconfiança de seus superiores. Esta desconfiança se faz sentir na recepção de seu pensamento pelo Magistério.

No terceiro capítulo, tratamos propriamente do pensamento Teilhardiano em suas linhas gerais. Buscamos apresentar sua visão da criação a partir de seu pensamento evolucionista. Para Teilhard, a evolução não é criadora, mas a criação também não é um processo do passado, estático e posto de uma só vez em obra. Em sua teoria da lei de complexidade-consciência vemos um parâmetro que rege o desenrolar do universo em ascensão. De fato, o universo vai se desenvolvendo em complexidade e consciência para cada

vez mais unidade. Sai do múltiplo inicial para a unidade final, por força de atração do Absoluto. Ou seja, todo o Universo converge para uma ascensão marcada por maior unidade, personalização e ‘centredade’. O ser humano é inserido em seu sistema, no centro complexo deste universo infinitamente amplo e infimamente pequeno. Ele não é mais o centro espacial do cosmo, mas o centro consciente de um Universo personalizante. Não mais o Antropocentrismo, mas a Antropogênese, ou seja, o ser humano como flecha da evolução, ou em outros termos, a Evolução se tornando, agora, consciente.

Destacamos também a socialização como um processo de unanimidade da evolução consciente, convergência do coletivo para um centro Pessoal que tende a uma condensação consciente de co-reflexão noosférica. Aqui ele situa o postulado do Ponto Ômega como centro personalizante do autodesdobramento do universo sobre si mesmo. E por fim, destaca-se o papel cósmico de Cristo, que se encontra como ponto Ômega, mas que o supera, por uma extrapolação transcendente. Essa extrapolação se dá na consumação da evolução do universo que se realiza no encontro com o Deus acima e à frente do universo.

No quarto capítulo, busca-se uma aproximação dos atuais dados científicos sobre a evolução com o pensamento de Teilhard de Chardin. Em primeiro lugar chamamos a atenção para o atual estado das ciências. Se na modernidade elas foram alcançando o estatuto de autoridades incondicionais, em detrimento dos misticismos apresentados em outras épocas, na atualidade se encontram questionadas por suas pretensões deterministas. Desta forma, é apresentada por Teilhard a contribuição dos desenvolvimentos da evolução para a superação de uma ciência marcadamente classificatória, seletiva e conceitual, que a abra para uma visão de totalidade do fenômeno.

Apresentamos também alguns desdobramentos da evolução a partir do neodarwinismo, destacando uma linha de continuidade, marcada por sinais de descontinuidade, no desenvolvimento das espécies. Também se chama a atenção para a existência de outros fatores que influenciam o processo evolutivo, além do processo de seleção das espécies. Por conseguinte, a perspectiva Teilhardiana, de complexidade e interioridade, pode contribuir para a descoberta de uma convergência na organização complexa dos seres vivos.

Observa-se neste capítulo as perspectivas opostas entre os neodarwinistas materialistas e os teístas evolucionistas. Teilhard, como em sua época, é apresentado com uma visão mediadora entre estes dois pólos. E para fechar o capítulo trabalhamos o princípio antrópico e a relação entre acaso e necessidade como temas relevantes na ciência e na teologia, sendo ao

mesmo tempo intrigantes para ambas. Procuramos mostrar aqui a importância de Teilhard para o diálogo. Pois seu pensamento é centrado neste fenômeno, que é o humano, e a partir dele busca compreender o universo em seu jogo de acasos e determinações de leis naturais.

Em síntese, o que se quer demonstrar é a possível relevância de Teilhard para um diálogo frutuoso e claro com as novas descobertas no campo evolutivo. Analisam-se as diversas concepções evolutivas, o surgimento de questões que não estavam em pauta no contexto científico de Teilhard, como a contingência e a finalidade em biologia e o papel do acaso na filosofia, este último apresentado, sobretudo, por Jacques Monod.

Por conseguinte, neste último capítulo, as relevâncias de Teilhard serão traçadas com a prudência necessária frente a assuntos pertinentes e complexos. Contudo, é inegável sua contribuição para uma ousada tarefa dialogal entre ciência e teologia. Seu pensamento apresenta uma abertura ao futuro como possibilidade de irrupção do novo, do porvir da humanidade unanizada, e do advento do Deus Evoluidor, Consumador e Orientador de sua criação. Assim, pode-se perceber como o pensamento de Teilhard ainda se faz atual e necessário para o diálogo entre ciência e teologia. Apesar de não ter uma resposta para todas as questões suscitadas pela evolução à teologia, ao menos deixa parâmetros por onde se deve trilhar o caminho.

CAPÍTULO I

CIÊNCIA E FÉ NOS ALBORES DA TEORIA DA EVOLUÇÃO

Neste capítulo será tratado o início das tensões entre ciência e fé, surgidas no confronto com a teoria da evolução. Num primeiro momento, será traçado um plano geral da situação inicial das modernas descobertas científicas e as questões que elas levantaram à teologia. Apresentaremos, sucintamente, o desenvolvimento da cosmologia, seu papel no estabelecimento de uma ordem global do universo, que fez com que o mesmo fosse captado de forma mecanicista, ou seja, independente, em seu movimento, da ação do Criador. Num segundo momento, mostraremos a importância do desenvolvimento de uma história natural, que muda a perspectiva global do movimento para a realidade dos seres vivos e de sua relação com o mundo. Com isso, se prepara aos poucos o desenvolvimento do transformismo, que será a base da teoria da evolução, que, por sua vez, fomentará novas e diversas perspectivas de mundividência. Por fim, concluiremos com algumas perspectivas e tensões entre ciência e teologia a partir da ideia de evolução, preparando o cenário para refletirmos sobre as contribuições de Teilhard de Chardin na relação entre estas duas disciplinas.

1.1 Breve história da relação ciência e fé na modernidade

Neste sub-item serão tratadas as primeiras relações entre ciência e teologia. A pretensão é mostrar como a Teologia, de certa forma, sempre esteve ligada à Ciência e os motivos de suas tensões nesta relação histórica. Há uma tentativa de ‘fazer ver’ que ciência e fé não são opostas, mas ambas contribuem uma para com a outra, com o crescimento, com a clareza e com a descoberta cada vez mais profunda da realidade. Os verdadeiros problemas parecem ser causados mais pela interpretação dos fatos que da realidade dos dados em si.

1.1.1 Primeiras etapas da relação fé e ciência

Uma das questões que sempre se impôs à teologia foi a de dar as razões da fé cristã e expressar com coerência o Deus Bíblico. Em outras palavras pode-se dizer que a teologia quer

falar de todas as coisas em relação a Deus. Na fórmula de Tomás de Aquino, falar das coisas *sub ratione Dei*.¹ Na expressão de Susin, a teologia

É compreensão daquilo que se crê por meio da reflexão. (...) é logos reflexivo, é palavra medida, pesada, clara e clarificadora, para que, à sua luz, se possa compreender, tanto quanto possível, mediante a razão.²

De maneira geral, a teologia sempre se encontrou embrenhada na realidade, por ser parte constitutiva do seu ofício uma interpretação significativa do mundo, das coisas, em sua relação com o divino. Portanto, sua relação com a ciência do mundo é inevitável. Ela traça, num emaranhado de opiniões diversas, controversas e convergentes, um método para melhor fazer interagir o dado Revelado e a realidade onde o Divino se manifesta. Como intérprete da Religião, que se julga mediadora entre o imanente e o transcendente, ela se encontra na encruzilhada que leva a novas descobertas, confirmações de hipóteses e, acima de tudo, à busca de sentido para a vida humana. Arthur Peacocke, citado por McGrath ao analisar a relação entre ciência e teologia, sobretudo no que diz respeito aos seus métodos de representação do mundo, assim se expressa:

Penso que tanto a ciência como a teologia procuram retratar a realidade; que ambas utilizam metáforas e modelos existentes; e que esses meios podem ser revisados no contexto das comunidades que os criam.³

Essas semelhanças, tanto no uso de metáforas e modelos como no objetivo de conhecer a única realidade, estão presentes na relação destas disciplinas desde os seus primórdios. Deste modo, a teologia, desde os primeiros séculos do cristianismo, se encontra com uma cultura, a greco-romana, através da qual devia expressar o conteúdo da revelação. Ela sempre se encontrou em meio a uma correlação entre a verdade eterna de seu fundamento e a situação temporal na qual a verdade eterna deve ser recebida.

Apesar de ser essencial para a transmissão do dado revelado o conhecimento da realidade temporal, nem sempre este conhecimento foi devidamente alcançado pela teologia. Em determinados períodos históricos a visão da realidade parecia exigir outras especulações que não fossem as especificamente científicas. Assim, o interesse da maioria dos primeiros cristãos, quanto à visão científica do mundo, era limitado. Ou seja, desenvolver uma cosmologia não era essencial na época e nem o mais importante para a transmissão da mensagem salvífica. A preocupação fundamental do primeiro pensamento cristão era mais antropológica que cosmológica. Contudo, o interesse pela vida intelectual era uma constante

¹ LACOSTE, Jean-Yves. "Teologia". In _____. (Dir.). *Dicionário crítico de teologia*. São Paulo: Paulinas, Loyola, 2004, p. 1707.

² SUSIN, Luiz Carlos. *A criação de Deus*. São Paulo: Paulinas, 2003, p. 30.

³ MACGRATH, Alister E. *Fundamentos do diálogo entre ciência e religião*. São Paulo: Loyola, 2005, p. 268.

em Alexandria, principal metrópole científica da Antiguidade tardia. O livro da Sabedoria, as reflexões de Filon, Clemente de Alexandria, Orígenes, demonstram este interesse.⁴ Crescia a especulação a respeito de outros dados, além do texto da Escritura. É na Idade Média que a relação da teologia com os métodos de outras disciplinas alcançará o seu auge nas grandes formulações teológicas, conseguindo, com Santo Tomás, até o estatuto de verdadeira “ciência”, “Ciência sagrada”.

Nesse período, a teologia buscava interpretar toda a criação e sua relação com o Criador. Assim, o Neo-platonismo Cristão, que olhava o mundo material como secundário, foi sendo substituído pelo Aristotelismo cristão. Este, por sua vez, reconhecia a importância da experiência sensível, mas privilegiava, de fato, a dedução em detrimento de toda observação.⁵ Estas visões ganharam campo no itinerário teológico cristão, sendo constituídas como instrumental epistemológico de pesquisa e de expressão da verdade cristã. Elas se mostraram eficazes, pois, de certa forma coincidiam com a visão estática do universo, que se presumia estar de acordo com o livro do Gênesis. O universo apresentado pelo pensamento aristotélico era eterno e fixo, assim como a natureza de cada um de seus componentes. O cosmo tinha uma ordem fixa, que o movimento, atuante nele, não era capaz de impor nenhuma mudança real. Sejam quais forem as diferenças entre as ideias de Platão e Aristóteles, numa coisa coincidiam, rejeitavam toda forma de evolucionismo.

A redescoberta de Aristóteles, que teve, portanto, grande influência sobre a teologia e a filosofia medievais, também estimulou a produção de textos que impulsionaram o debate a respeito das ciências naturais. Para Edward Grant, este fato, somado à fundação das grandes universidades da Europa ocidental e ao despertar da classe de “filósofos-teólogos naturais”, convencidos de que o estudo do mundo natural era teologicamente legítimo, levam a situar na Idade Média as origens da revolução científica.⁶ E, segundo François Euvé: “Parece, portanto, que o nascimento da ciência moderna, em sua particularidade de ciência experimental, está ligado às posições teológicas debatidas na Idade Média”.⁷ Isso não quer dizer, prossegue este teólogo, que a ciência moderna tenha uma origem cristã.

Por conseguinte, havia na Idade Média uma harmonia entre “ciência” e teologia, que se rompeu com o alvorecer das ciências modernas. Estas ciências não tocavam diretamente no fundamento da fé cristã, mas questionavam a interpretação dos conteúdos da revelação. A

⁴ EUVÉ, François. *Ciência, fé, sabedoria: é preciso falar de convergência?*. São Paulo: Loyola, 2009, p. 111.

⁵ PUDDEFOOT, John C. “Ciências da natureza”. In: LACOSTE, Jean-Yves.(Dir.). Op. cit. p. 384.

⁶ MACGRATH, Alister E. Op. cit. p. 13-15.

⁷ EUVÉ, François. Op. cit. p. 121.

partir daí, a tensão entre a tradição bíblica e a imagem científica do mundo foi uma constante na teologia.⁸ A ciência propriamente dita surgiu marcada pelo pensamento empírico, matemático e especulativo. É digno de nota que mesmo com o emergir das ciências naturais, no início, cientistas da natureza e cristãos ortodoxos ainda viviam confortavelmente lado a lado.⁹ Não se trata de um entendimento epistemológico entre as disciplinas. Possivelmente, havia certa indiferença entre os dois tipos de conhecimento, ou a falta de entendimento do alcance destas novas ideias. Além disso, prevaleceu por um tempo a tentativa de conciliar as novas descobertas científicas com as afirmações teológicas. Como exemplo disso cita-se a teoria copernicana.

Nicolau Copérnico, em seu livro (1543) *De Revolutionum Orbium Coelestium* (Das revoluções do Orbe Celeste), inspirou uma mudança radical na visão de mundo que, possivelmente, nem ele imaginava. Apesar de discordar do Livro de Josué, afirmando ser o sol o centro do universo e não a terra, Copérnico, assim como Kepler e Galileu, pensava que o universo era finito e esférico. Ou seja, eles acreditavam que as estrelas mais distantes eram luzes presas na esfera mais exterior, limite final da extensão do universo que continha as órbitas dos seis planetas conhecidos. Não havia qualquer indício, de que qualquer um deles tenha duvidado da criação do universo há seis mil anos antes por Deus. Nem de que o Criador guardava e observava tudo do outro lado daquela esfera de estrelas que limitavam o universo.¹⁰ “A maioria daqueles que puseram as bases da revolução científica eram piedosos cristãos convencidos de que, em seu trabalho científico, apenas estudavam a obra do criador”.¹¹ Observa-se que muitos dos grandes protagonistas da ciência natural no mundo medieval, como Robert Grosseteste, Nicola Oresme e Henry Langenstein, foram teólogos que não viam contradição entre a fé e a investigação da ordem natural.¹²

1.1.2 Da convergência ao conflito

Não obstante essa cordialidade do primeiro encontro da religião com a ciência moderna, a partir do século XVII as tensões aumentaram de ambos os lados. Com o surgimento da ciência mecanicista, a natureza, antes lugar de contemplação e reflexo da

⁸ HÄRING, Hermann; THEOBALD, Christoph. Evolução e fé. *Concilium*, Petrópolis, v.1, n.284, p. 9, 2000.

⁹ BLOEMERS, Peter J. O problema: que influência teve e tem a teoria da evolução?. *Concilium*, Petrópolis, v.1, n. 284, p. 11, 2000.

¹⁰ SMOLIN, Lee. *A vida do cosmos*. São Leopoldo: Unisinos, 2004, p. 9-10.

¹¹ BARBOUR, Ian G. *El encuentro entre ciencia y religión: ¿Rivales, desconocidas o compañeras de viaje?*. Santander: Sal Terrae, 2004, p. 11.

¹² MACGRATH, Alister E. Op. cit., p.15.

ordem Divina, se torna palco de experimentações científicas. Ela sofre uma espécie de dessacralização, que dificulta o acesso a Deus por meio dela. Com isso, o ateísmo aos poucos vai se associando à ciência. Vários pensadores tiram argumentos da ciência contra a teologia.¹³ Pascal, neste contexto, apenas descreve o estado da relação entre a Igreja e a ciência. A polarização é tão inevitável que ele chega a atacar a excessiva influência eclesiástica.¹⁴

A crise provocada pelo caso Galileu, nas primeiras décadas do século XVII, fez surgir um verdadeiro dilaceramento pascaliano entre a fé e a ciência. Galileu Galilei (1564-1642) montou a principal defesa da teoria copernicana. Ele não objetivava opor sua visão de mundo à da Igreja. Mas como pesquisador, almejava maior independência e liberdade de pesquisa em relação às autoridades eclesiásticas. Mesmo assim, ele procurava a unidade entre uma nova e crescente ciência e uma religião temerosa e abalada pelas incertezas futuras das novas descobertas.¹⁵ Galileu, em uma carta endereçada à Grã-duquesa Cristina de Lorena (de 1615), apresenta sua posição com dois objetivos fundamentais: a interpretação da Escritura e a interpretação do modelo copernicano.¹⁶ Pode-se ver neste fato uma intenção de interação entre as afirmações de fé e as novas descobertas científicas. A controvérsia relacionada com o sistema heliocêntrico, infelizmente, resultou na condenação de Galileu por parte da Igreja Católica Romana. Controvérsia que pode ser atribuída à nova interpretação da Escritura, provocada pela descoberta científica, e não propriamente à ciência.¹⁷ Era necessário esclarecer o sentido e o objetivo da Sagrada Escritura. Mostrar que ela não se pretendia um livro científico de verificação experimental, mas um livro que narra os feitos de Deus na história do seu povo, conduzindo-o à salvação.

Na última metade do século XVII e início do século XVIII, surgiram, com Isaac Newton (1643-1727), questões sobre a mecânica celeste. Newton buscava descobrir as leis que presidiam o movimento.¹⁸ Ele demonstrou que uma grande parte de dados observáveis podia ser explicada a partir de certos princípios universais. O sucesso de sua explicação impulsionou a ideia de se pensar o universo como uma grande máquina que funcionava segundo leis fixas. Isso possibilitou a visão mecanicista do mundo.¹⁹ Seu pensamento se

¹³ PUDDEFOOT, John C. “Ciências da natureza”. In: LACOSTE, Jean-Yves. (Dir.). Op. cit., p. 384.

¹⁴ ARNOULD, Jacques. *Darwin, Teilhard de Chardin e cia: a Igreja e a evolução*. São Paulo: Paulus, 1999, p. 11-12.

¹⁵ EUVÉ, François. Op. cit., p.124.

¹⁶ Ibid., p. 127.

¹⁷ MACGRATH, Alister E. Op. cit., p. 25.

¹⁸ Ibid., p. 30-31.

¹⁹ Ibid., p. 32.

prestava a uma grande síntese com a fé. Segundo Minois, Newton acreditava que a força de atração era uma força divina e que, portanto, o sistema de autoregulação do Universo era explicado por uma constante intervenção de Deus. Isso agradou aos eclesiásticos do século XVIII que viam no estudo das ciências naturais uma forma de completar a teologia e revelar a grandeza de Deus. Dos rumores entre a ciência e a Igreja, desde Galileu, se passava, com o Papa Clemente XIV, para o elogio das ciências por parte da Igreja. Ou, pelo menos, elogio de uma ciência, a ciência newtoniana, que favorecia a convergência das descobertas da ciência com a fé cristã. Deste modo, muitos pensadores crentes se sentiram estimulados a desenvolverem cientificamente a ideia de *design*. Ou seja, a ordem e a harmonia do cosmos são reflexos de uma inteligência criadora, que têm preestabelecido todas as coisas. A Igreja começa a reunir provas tangíveis a seu favor, sobretudo as que pareciam reforçar a fé. Esse concordismo só será superado com o estabelecimento cada vez maior de certa autonomia da ciência em relação à teologia, e, sobretudo, com o desenvolvimento da história natural.

1.1.3 O surgimento da história da natureza

A Biologia começava a diversificar seu campo de pesquisas, mas, no começo, seguia no mesmo sentido que as conciliações Newtonianas. Com as descobertas de Malpighi e Swammerdam, a partir de 1670, foram confirmadas as ideias pré-formacionistas e a tese do encaixe dos germes. Essas teorias defendiam que os recém-nascidos eram resultados do simples aumento de um ser microscópico inteiramente formado, contido na semente do pai ou da mãe, e estes germes são pré-formados depois da criação do mundo. Cada ser contém, nele, os germes encaixados de todos os seus descendentes até o fim do mundo. Esta tese buscava justificar cientificamente a transmissão do pecado original para todo ser humano. Em Adão e Eva, no momento do pecado original, estava contida toda a humanidade. Assim se pode afirmar que todos os homens pecaram.²⁰ Neste período cresce a busca de um finalismo em biologia que explique a presença e o governo de Deus no mundo do vivente. Cada vez mais se procurava harmonizar a revelação natural pela ciência com a revelação sobrenatural pela Bíblia. Todas as pesquisas sobre a ordem e os mecanismos do cosmo e sobre as maravilhas da natureza pareciam indicar a presença de um grande Artesão. A biologia consentia cada vez mais com o finalismo. Durante toda primeira metade do século XVIII, a nova ciência era, praticamente, adotada pela Igreja, que a utilizava num fim apologético. Porém, a ciência deste

²⁰ MINOIS, Georges. *L'Église et la science: histoire d'un malentendu. De Galilée à Jean-Paul II*. Paris: Fayard, 1991. v. 2, p. 121.

período é profundamente marcada por incertezas e falsas conclusões. “Uma mistura de superstições, de erros grosseiros e de verdades caracterizavam ainda a ciência da época.” Como exemplo, citemos a busca de Newton do ‘verdadeiro plano do templo de Salomão, considerado, por ele, como o guia exato da topografia celeste’.²¹

Essas aberrações científicas também atingiam os adversários da Igreja, que sofriam das mesmas incertezas científicas e da ausência de bases sólidas para suas teses materialistas. O que havia era uma pluralidade de direções e a hipótese que cada grupo científico apresentava segundo seus critérios. A queda do sistema aristotélico como base para todo pensar científico desestabilizou o edifício científico que havia sido construído e pôs fim à unidade da ciência. Neste momento de incertezas, os critérios teológicos eram determinantes para a escolha de uma boa ou má ciência. A boa ciência era a que favorecia a conciliação de suas pesquisas com os dados da fé. E a má ciência a que se opunha a tais dados.²² Interrogações e novas perspectivas sobre o desenvolvimento da vida surgiram no mundo da biologia. Contudo, em sua maior parte, as respostas e interpretações eram selecionadas a partir dos critérios teológicos. Destarte, Carl von Lineus (1707-1778), em seu livro *Fundamenta botanica* (1736), buscava responder às questões sobre a diversidade de espécies existentes. Afirmava que em sua época havia tantas espécies quantas no momento da criação.²³ Sua classificação detalhada das espécies levava a crer que a natureza tornara-se fixa desde o momento de sua origem. Essa concepção essencialista de espécie, fundamentada sobre a visão platônica do mundo, favorecia seu esquema fixista e o impedia de conceber a mudança como uma dimensão fundamental da natureza. Ele afirmava que, se para cada espécie existe um tipo ideal, as deformações, as imperfeições, as monstruosidades, são apenas variações sem grande importância.²⁴ Esta visão parecia afinada com a leitura popular e tradicional das narrativas do Gênesis. O mundo atual corresponde mais ou menos ao estabelecido pela criação.²⁵ Apesar de fixistas, suas pesquisas representavam um avanço em relação às ideias das gerações espontâneas e às mutações extraordinárias e miraculosas de épocas precedentes.²⁶ Seu trabalho contribuiu de forma decisiva para o avanço do conhecimento dos seres vivos que povoam nosso planeta, pois seu sistema de classificação, a partir de 1735, com a publicação de seu *Systema naturae, sive regna tria naturae, systematice*

²¹ MINOIS, Georges. Op. cit., p. 125.

²² MINOIS, Georges. Op. cit., p. 126.

²³ LINEUS. Fundamenta botânica. 1736, citado por ARNOULD, Jacques. *Darwin, Teilhard de Chardin e cia.* Op.cit., p. 15.

²⁴ ARNOULD, Jacques. *L'Église et l'histoire de la nature.* Paris: Cerf, 2000, p. 35.

²⁵ MACGRATH, Alister E. Op. cit., p. 36.

²⁶ ARNOULD, Jacques. *Darwin, Teilhard de Chardin e cia.* Op. cit., p. 15.

proposita, per classes, ordines, genera et species, inaugurou o tempo da história natural. Esse tempo é marcado por expedições feitas pelo mundo inteiro por cientistas que buscavam recolher flores, pássaros, animais, borboletas e mariscos para classificá-los. Lineu, na tentativa de explicar o surgimento de diferentes espécies, afirmava, de forma audaciosa, a diversidade por via de hibridação. Parece que ele não aceitava muito bem a ideia de um dilúvio universal, questionava a criação do mundo em seis dias e admitia a existência de uma verdadeira história da natureza, feita de continuidade e mudança, mas nunca publicou isso.²⁷ Talvez sua época não permitisse afirmações tão ousadas contra o que se acreditava afirmar a Sagrada Escritura.

Todavia, desde as classificações dos organismos vivos, tanto de John Ray, no fim do século XVII, quanto de Lineu, no século XVIII, repercutiam questionamentos sobre o pensamento religioso e biológico da evolução das espécies. “Se as espécies tivessem sido criadas individualmente, que significação teria essa organização em escala mais ampla?”²⁸ No entanto, a imagem de ordem vigente no mundo orgânico apontava para um legislador que constantemente está operando na sua criação. Coincidia com as leis do movimento e da gravidade que governam as relações entre os objetos físicos. Esta ordem, fundamentada pelo pensamento essencialista herdado de Platão e Aristóteles e pela mecânica de Newton, desconsiderava a variabilidade na natureza e apontava para uma finalidade preestabelecida. A busca do plano divino da criação motivou o desejo de demonstrar o propósito terreno de Deus através da pesquisa no mundo natural. Surge daí a Teologia Natural, no início do século XVIII, com o objetivo de demonstrar a finalidade evidente de cada coisa no mundo natural. Os fenômenos naturais não são vistos como fruto do acaso, mas trazem em si o desenvolvimento de um plano. Mecanismos tão complexos e adaptações tão perfeitas à função, como a mão humana e o olho da águia, só podem ser frutos de um desígnio intencional.²⁹

Contudo, a partir da metade do século XVIII, a situação começava a mudar. Buffon (1707-1788), avançando um pouco mais na pesquisa, percebeu que certos fósseis evidenciavam a extinção de algumas espécies. Esses achados fósseis, assim como a distribuição geográfica irregular das espécies causavam grandes dificuldades para a teoria da criação especial.³⁰ Havia, de certa forma, mudanças na criação. As espécies não pareciam tão

²⁷ Id. *L'Église et l'histoire de la nature*. Op. cit., p. 38.

²⁸ HOWARD, Jonathan. *Darwin*. São Paulo: Loyola, 2003, p. 25.

²⁹ Ibid., p. 26-28.

³⁰ MACGRATH, Alister E. Op. cit., p. 36.

fixas como Lineu defendia. Já em 1715-1716 o botânico Marchant descobre em seu jardim duas novas espécies de mercurial. John Ray admitia a degeneração de algumas espécies. E Adanson, em *Familles naturelles des plantes* (1763), e Duchesne, em *Histoire naturelle des fraisières* (1766), reconheciam igualmente a possibilidade de mudanças.³¹ E Caspar Friedrich Wolff supera a teoria dos germes pré-formados e encaixados, demonstrando, ao contrário, o desenvolvimento progressivo dos órgãos, a epigênese.³² Entrou então em cena a ideia de transformismo integral, segundo a qual não haveria limites ao poder da natureza. De um só ser poderia ser tirado, com o tempo, todos os demais seres organizados. Jean-Baptiste Robinet (1735-1820) considerava todos os seres como resultado de um elo contínuo a partir de um protótipo. Ele inclui o homem nesse processo como a extremidade superior do elo.

Cada variação do protótipo é uma espécie de estudo da forma humana que a natureza projetava [...]. Eu vejo a natureza em trabalho avançar em tateios para este Ser excelente que coroa sua obra.³³

O fixismo das espécies e as intenções divinas, já eram postas em questão, como indicamos anteriormente, desde Lineu, em 1742, com a descoberta de uma linhagem desconhecida.

Todas as espécies são filhas do tempo? Ou o Criador, na origem do mundo, limitou o desenvolvimento a um número limitado de espécies? Eu não ousaria me pronunciar com certeza sobre esse assunto.³⁴

Já observamos que Lineu não quis prolongar suas reflexões que pareciam se opor aos dados bíblicos.

Mas com o desenvolvimento das ciências, até o mecanicismo deísta de Newton começava a ser reinterpretado. Por conseguinte, o sistema formulado por ele, da mecânica celeste, poderia sugerir que o mundo constituía-se de um mecanismo auto-suficiente, independente da intervenção divina. Uma vez que Newton e seus sucessores explicavam de maneira completa o mundo, Deus não era mais necessário no universo.³⁵ É essa linha de raciocínio que construiu Laplace (1749-1827), em sua obra sobre a *Exposição do sistema do mundo*. Nesse trabalho, citado por Minois, ele se pergunta se a organização dos planetas não era, ela mesma, efeito das leis do movimento. Esse cientista concebia a estabilidade do sistema do mundo, que assegurava a duração, como um fenômeno que mostrava no céu, para manter a ordem do Universo, os mesmos caminhos que a Natureza tão admiravelmente seguia

³¹ MINOIS, Georges. Op. cit., p. 140.

³² MINOIS, Georges. Op. cit., p. 127.

³³ ROBINET, citado por MINOIS, Georges. Op. cit., p. 141.

³⁴ Charles Lineu, citado por MINOIS, Georges. Op. cit., p. 140.

³⁵ PUDDEFOOT, John C. "Ciências da natureza". In: LACOSTE, Jean-Yves. (Dir.). Op. cit., p. 384.

sobre a Terra para conservar e perpetuar as espécies.³⁶ Cresce, portanto, a desconfiança em relação à finalidade. O que abre caminho para uma tendência a eliminar toda explicação por meio das causalidades e a se contentarem com observar as correlações entre os fenômenos. Alguns pensadores, cientes do perigo desta exclusão de Deus do mecanismo do mundo, buscavam encontrar os desígnios e atos de Deus no mundo biológico.³⁷ Mas este, é agora reino da diversidade, da mutação, da história. A descoberta de que a natureza tem uma história começava a revolucionar o campo de pesquisa biológica, pois,

Admitir que seja possível elaborar uma história da natureza e dos elementos que a constituem, é reconhecer que o real talvez não fosse tal como nós o descobrimos hoje: seja que não tenha existido, ou que tenha existido de maneira diferente do que hoje se conhece.³⁸

Essa descoberta, além de superar as diversas teorias preformistas, revela que da mesma forma que há um processo de crescimento de um indivíduo a partir de um germe, há também um desenvolvimento que toca o mundo vivo em sua globalidade. Daí deve-se admitir a existência de um estado anterior diferente do estado atual. O mundo tem uma história. E esta história revela cada vez mais um desenvolvimento natural das coisas e o jogo dos acasos, do indeterminado.

Essas observações, a partir da comprovação da variação das espécies, levantavam alguns problemas para a teologia. A formalidade do texto bíblico definia que todas as espécies vegetais e animais, assim como o homem, foram criados no estado físico que nós os vemos atualmente. Negava-se, portanto, a transformação ou a evolução das espécies, pois isto parecia colocar em xeque a ordem e a providência divina que a tudo dispôs com sabedoria. Como conciliar um Deus Sábio e benevolente com a extinção de algumas espécies?

Desde esse estado de situação, o que polariza a reflexão dos sábios e teólogos é principalmente a realidade de Adão e Eva. E ao colocar a existência do primeiro homem do Gênesis em questão, se levanta uma interrogação também acerca da compreensão mesma do pecado original. A narrativa do pecado original é um interessante motivo para esses especialistas.³⁹ Como pode ser transmitida de forma hereditária a cada indivíduo? Já vimos algumas tentativas concordistas para responder essa questão, mas com a crescente conquista da autonomia da ciência, estas respostas se tornaram insatisfatórias.

Portanto, as discussões sobre o transformismo prosseguiram e os desafios à teologia também, pois com o avanço dessas descobertas e pesquisas começou a surgir uma nova visão

³⁶ LAPLACE, L'Exposition du système du monde, citado por MINOIS, Georges. Op. cit., p. 127.

³⁷ MACGRATH, Alister E. Op. cit., p. 34.

³⁸ ARNOULD, Jacques. *L'Église et l'histoire de la nature*. Op. cit. p. 24.

³⁹ Id. *Darwin, Teilhard de Chardin e cia*. Op. cit., p. 13.

da vida, de seu desenvolvimento natural. Esta visão não mudará o conteúdo da fé, presente nas Sagradas Escrituras, mas apresentará uma nova compreensão deste conteúdo. Contudo, o cuidado pela ortodoxia da doutrina, sobretudo na Igreja Católica, provocará atitudes ora de fechamento, ora de defesa, ora de condenação, ou simplesmente de desconfiança frente às ciências. Todo tipo de novidade científica na expressão da vida passa a ser visto com desconfiança. Assim, a teoria da evolução que neste processo será identificada como o cume da história da natureza, provocará grandes tensões entre fé e ciência.

1.2 O Conflito Ciência e Fé a partir da teoria da evolução

Com o desenvolvimento da tese transformista a teoria da evolução vai sendo construída. O transformismo diz respeito à mudança ortogenética. Porém, as novas descobertas científicas apontam para variações, mutações e transformações em todos os níveis do universo, sobretudo, no do sistema da vida. A confirmação da evolução como uma verdadeira teoria e não apenas uma hipótese, teve como fundamento a descoberta de outras ciências, além da ciência biológica. Aqui trataremos do processo de seu surgimento, seu delineamento histórico, sua configuração frente a novas interpretações e pesquisas, e as tensões que provoca no universo teológico. Descobrir que o mundo evolui, que a vida tem um processo natural para se desenvolver questiona a tradicional visão teológica da Criação. Pretendemos, portanto, analisar o conflito entre ciência e teologia a partir da nova visão de mundo apresentada pela ideia de evolução.

1.2.1 O surgimento da teoria da evolução e a doutrina da criação

Todos os questionamentos sobre a criação do mundo por Deus começam a surgir da percepção da mudança evolutiva das coisas. De fato, há uma transformação gradual no desenvolvimento da vida. A percepção do desenvolvimento, extinção e mutação nas espécies foi, por isso, levando ao surgimento do que posteriormente se chamou teoria da evolução. Esta, como já assinalamos, teve suas bases no transformismo. Apesar da percepção das mudanças na natureza, observada pelos transformistas e confirmada por vários campos de pesquisa, o transformismo permaneceu por um bom tempo uma teoria marginal. Faltava-lhe maior embasamento e postulados mais claros e indubitáveis. Além disso, a teologia, sobretudo a apologética cristã, através da ciência, aumentava seu otimismo a partir do

finalismo. Defendia-se que Deus, Criador da natureza, fez todas as coisas com uma finalidade bem precisa, que contribuía para o equilíbrio do conjunto. Este mundo, na perspectiva de Leibniz, o melhor mundo possível, está calculado em seus mínimos detalhes por uma Providência atenta à nossas necessidades.

A ideia aristotélica de sistematização, que classifica ordenadamente o conceito de espécie, a noção de tipo e a posição de cada tipo, tanto numa hierarquia sistemática como numa hierarquia valorativa, dava ao pensamento religioso a respeito das coisas vivas a concepção de ordem. Além do mais, se recorria às categorias de essencialismo, hierarquia e fixidez, também elas de origem platônico-aristotélica. Nessa perspectiva, o mundo se constituía num conjunto de tipos e essências, postos uma vez por todas de forma definitiva. Por isso, podia-se classificá-las.⁴⁰ A espécie, portanto, constituía uma unidade fundamental de classificação. O texto do Gênesis parecia confirmar a experiência comum e a teoria platônica de uma essência fundamental, que os seres individuais sugeriam racionalmente de modo imperfeito.⁴¹ Por muito tempo esta argumentação pareceu defender a imagem de Deus ordenador e Senhor de todo universo contra a variação das espécies e a evolução do mundo vivo. De fato, segundo Gn 2,19

O Senhor Deus modelou então, do solo, todas as feras selvagens e todas as aves do céu e as conduziu ao homem para ver como ele as chamaria: cada qual devia levar o nome que o homem lhe desse.

Mas com as novas descobertas evolutivas realizadas pela geologia, ficava cada vez mais difícil negar o fato da evolução da vida. Os conflitos se intensificavam ainda mais, pois, à descoberta da espessura do espaço, feita pela astronomia, se associava a percepção da duração da Terra, feita pela geologia. Essa nova percepção do tempo levava a crer que o período da formação da Terra ultrapassava o tempo proposto pela Igreja para a criação. A geologia começava a se interrogar sobre a idade da Terra. Havia sido imposta uma cronologia bíblica de aproximadamente 6.000 anos, para a formação do terreno, dos depósitos fósseis e das camadas geológicas, da aparição da vida, da pré-história e da história. Os geólogos, porém, descobriam fatos que requeriam uma explicação de dezenas e até de centenas de milhares de anos. O estudo da constituição das séries fósseis, também, fazia nascer a ideia de evolução que colocava em jogo o reinado do ser humano. Esses fatos demonstravam que o ser humano era uma porção infimamente pequena do globo terrestre.⁴² Com essa evolução

⁴⁰ ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin: elementos para uma teologia da criação numa perspectiva evolucionista*. São Paulo: Loyola, 2001, p. 21.

⁴¹ HOWARD, Jonathan. Op. cit., p. 24.

⁴² MINOIS, Georges. Op. cit., p. 137-138.

geológica, a ideia central da filosofia evolutiva é a de que o mundo se encontra em estado de fluxo. Isto, portanto,

... supõe que as mudanças na organização da matéria são regulares e governadas por regras, que leis que descrevem as relações mutantes entre as coisas no curso de intervalos conhecidos de tempo se aplicam com igual força a períodos de tempo que não são diretamente vivenciados. Descobrimo-se quais são agora as causas da mudança, dever-se-ia ter condições, em princípio, de explicar como o mundo veio a ser como é. Trata-se do princípio da uniformidade, introduzido gradualmente como princípio dogmático da geologia no decorrer do século XVIII.⁴³

Além de questionar a cronologia bíblica, este princípio parece indicar a possibilidade de um estudo de aspecto científico da criação, o que poderia dessacralizá-la. Muitos pensadores da época enveredaram nesta direção na intenção de que, se conseguissem demonstrar como Deus fez o mundo, poderiam oferecer uma prova capital de sua existência.⁴⁴

No entanto, o desenvolvimento da geologia histórica, destacando seus processos lentos e contínuos, inaugurou uma nova classificação temporal e quase sem limites para a evolução passada da terra, que não confirmava os eventos miraculosos e instantâneos da história mosaica da criação.⁴⁵ Assim, a geologia evolutiva desenvolvia um cenário que dispensava uma divindade intervencionista e suas ações pontuais e repentinas. Concluía-se que era razoável pensar que a matéria organizada e posta à disposição era desenvolvida pela evolução do cosmos e da terra dentro dele por seus próprios mecanismos.⁴⁶ Mantinha-se uma certa ordem e regularidade no desenvolvimento da matéria em transformação, mas se desconsiderava a necessidade de uma divindade que a impulsionasse e a governasse. Na expansão da escala temporal da história da terra, os geólogos incluíam uma reavaliação do conceito de criação biológica.

A ciência geológica via a superfície da terra como estrutura móvel e mutante, como parte de um cosmo móvel e mutante. Os fósseis de organismos extintos, incrivelmente antigos, que não podiam ser, nem por metáfora, remetidos ao dilúvio, demonstravam que a terra era mais antiga do que muitos teólogos na época acreditavam. A ideia de que o mundo havia sido criado há quatro mil anos antes de Cristo era totalmente desacreditada frente à descoberta destes antigos fósseis.⁴⁷ É digno de nota que a mineralogia deve grande parte de seus sucessos aos eclesiásticos. Uma das mais antigas e consideráveis coleções geológicas da cristandade era do Vaticano e foi iniciada por Sixto V, no século XVI. Vale destacar também

⁴³ HOWARD, Jonathan. Op. cit., p. 30.

⁴⁴ MINOIS, Georges. Op. cit., p. 139.

⁴⁵ HOWARD, Jonathan. Op. cit., p. 30.

⁴⁶ Ibid., p. 31.

⁴⁷ Ibid., p. 31.

a contribuição do Abade Jean-Louis Giraud-Soulavie, fundador da paleontologia estratigráfica, precursor do transformismo, e primeiro sábio a ter uma ideia precisa da duração dos tempos geológicos.

Ele estimava a história da Terra a vários milhões de anos, uma cifra bem avançada para sua época. Dividindo a história dos terrenos sedimentários em cinco épocas, esboçava uma teoria transformista da flora e da fauna que, sob a influência do meio, se diversificavam, se complexificavam, se transformavam.⁴⁸

Mesmo sendo silenciado pela Igreja, que tolerava a ciência desde que não tirasse conclusões contrárias à Bíblia, Giraud-Soulavie contribuiu com o desenvolvimento da geologia evolutiva que favoreceu, à biologia, uma apresentação da evolução das espécies de forma científica.

Em 1802 Lamarck, com sua obra *Filosofia Zoológica*, inicia, na biologia, o processo do que se chamará posteriormente evolucionismo. Ele propõe a tese de um desenvolvimento segundo o qual o fator essencial da evolução é de origem interna e reside nas necessidades que estabelecem e dirigem os hábitos dos seres vivos. Através dos caracteres adquiridos por hereditariedade, as transformações são transmitidas diretamente para os descendentes.⁴⁹ Inclusive foi Lamarck quem afirmou ter o homem evoluído de seus ancestrais símios. Contudo, Lamarck não conseguiu comprovar experimentalmente suas afirmações.

Coube pois a Darwin, em sua conhecida e magistral teoria da evolução, definir os mecanismos essenciais de tal evolução. Ele seguiu a linha de pensamento de Lamarck, porém inovando-a com a observação de que a própria natureza tem o seu mecanismo lento e progressivo de seleção das espécies. E mesmo sem experimentos verificáveis cientificamente, ele apresentou pressupostos lógicos e válidos aos olhos da ciência para fundamentar sua tese. Sua rica observação do desenvolvimento das espécies e sua precisa, coerente e lógica argumentação pôde acrescentar aos dados da geologia evolutiva os diversos estudos sobre a evolução, feitos pela biologia. Seus pressupostos fazem parte de toda uma tradição da biologia evolutiva que foi se construindo como base de seu pensamento.

Darwin desenvolveu a tese de que as novas espécies surgiram graças à ação conjunta da variação e da seleção natural ao longo de um dilatado período de tempo.⁵⁰ Esta ideia é fundamentada na tese de Lyell, conceituada por James Hutton de “uniformitarismo”, segundo a qual as forças que podem agora ser observadas atuando no mundo natural seriam as mesmas

⁴⁸ MINOIS, Georges. Op. cit., p. 141.

⁴⁹ ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin*. Op. cit., p. 23.

⁵⁰ BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 135.

em ação ao longo de vastos períodos de tempo no passado.⁵¹ A ideia de Darwin traz as seguintes linhas de pensamento: há mutação e desenvolvimento das espécies, que se dá num processo evolutivo a partir da seleção natural.

Por seleção natural Darwin compreende o mecanismo de mudança evolutiva. “Dei o nome de *seleção natural* ou de persistência do mais capaz à preservação das diferenças e das variações individuais favoráveis e à eliminação das variações nocivas.”⁵²

Segundo Ayala,

As variações favoráveis, desde o ponto de vista do organismo, são as que incrementam sua probabilidade de sobrevivência e procriação. Tais variações serão então preservadas e multiplicadas de geração em geração à custa das menos vantajosas, precisamente porque seus portadores sobrevivem e se multiplicam com mais eficácia. Este processo de multiplicação de variações vantajosas, à custa das que não são, é o que Darwin chama de *seleção natural*.⁵³

Através deste processo, os organismos se encontram mais adaptados em seus ambientes com membros e órgãos que funcionam apropriadamente. Por conseguinte, a evolução ocorre à medida que variações mais úteis substituem as menos úteis, proporcionando a mudança gradual na aparência e na configuração dos organismos. Contudo, para Darwin, não há um plano preestabelecido na natureza, tudo ocorre por acaso no processo evolutivo, até mesmo o surgimento do ser humano. A humanidade, não se distingue naturalmente dos outros seres vivos. Ela se desenvolve da mesma maneira que as plantas e outras espécies animais. O homem não é exceção, mas o produto mais excelente da evolução.⁵⁴

Os questionamentos religiosos se situam em relação à interpretação das narrativas bíblicas da criação. A tese de seleção das espécies traria sérias dificuldades para a teologia tradicional sobre o problema do mal no mundo e a criação especial da humanidade (Gênesis, 1 e 2).⁵⁵ Com os pressupostos científicos de Darwin, as polêmicas com a doutrina cristã cresciam cada vez mais. Em a *Origem das espécies*, a partir do mecanismo da seleção natural, o sábio inglês afirmava, o que se opunha à afirmação cristã:

Ora, embora numerosos pontos continuem muito obscuros, tanto que devem permanecer, sem dúvida, inexplicáveis por muito tempo ainda, vejo-me, todavia, após os estudos mais profundos e uma apreciação desapaixonada e imparcial, forçado a sustentar que a opinião defendida até há pouco pela maioria dos naturalistas – opinião da qual eu próprio partilhei – é absolutamente errônea. Estou plenamente convencido de que as espécies não são imutáveis; Convenci-me de que as espécies pertencentes ao que denominamos de o mesmo gênero derivam diretamente de qualquer outra espécie ordinariamente distinta, do mesmo modo que

⁵¹ MACGRATH, Alister E. Op. cit., p. 36.

⁵² DARWIN, Charles. *A origem das espécies e a seleção natural*. 2.ed. São Paulo: Madras, 2009, p. 82.

⁵³ AYALA, Francisco J. *La teoria de la evolucion: de Darwin a los ultimos avances de la genetica*. Madrid: Temas de hoy, 1994, p. 63.

⁵⁴ MACGRATH, Alister E. Op. cit., p. 234-235.

⁵⁵ Ibid., p. 234-235.

as variedades reconhecidas de uma espécie, seja qual for, derivam diretamente desta;⁵⁶

Como as mudanças operadas por Copérnico e Galileu, a teoria darwiniana obrigou a passar de uma visão fechada e ordenada do ser vivo para uma visão, se não infinita, pelo menos marcada pela pluralidade, pela desordem e, às vezes, até mesmo pelo absurdo. Abria-se espaço para o acaso. A teoria da evolução começou a demonstrar o universo do ser vivo como um cenário de possibilidades. Jacques Arnould assim analisa esta revolução marcada pelo surgimento da teoria da evolução:

Não afirmo, evidentemente, que tudo seja anarquia no ser vivo, mas antes, como escreve Teilhard de Chardin a uma de suas correspondentes, que nosso universo está ‘ainda profundamente imerso nas chances e no acaso, em que tudo pode ocorrer, até mesmo o maior absurdo’.⁵⁷

Apesar de não ser uma novidade absoluta, a ideia de evolução ganha com Darwin verdadeiro estatuto científico. Recebe bases científicas opostas às herdadas do pensamento platônico.

A seleção natural aparece como um processo gerador de ordem fundamentada no acaso; as adaptações não são, pois, o resultado de um plano; todo tipo de teleologia (científica, metafísica ou teológica) parece dever ser rejeitado.⁵⁸

Segundo François Jacob, citado por Jacques Arnould, o que Darwin mostrou com a teoria da seleção natural é a possibilidade de substituição da intenção, do plano que parece guiar a evolução do mundo vivo, por um sistema de causalidade física.⁵⁹ Em última instância, a “natureza é somente a ação combinada e os resultados complexos de um grande número de leis naturais; a seleção não tem mais de objetivo preestabelecido que de capricho.”⁶⁰

O pensamento darwiniano apontou novos rumos na reflexão sobre a vida, e sua relação com a ideia teológica de criação. Contudo, como indicamos, este processo não começou com Darwin. Sua genialidade e capacidade de sistematização de dados coletados da natureza foram incomparáveis, mas fazem parte de uma dinâmica em curso no pensamento biológico.

1.2.2 Charles Darwin e seus predecessores

As mudanças realizadas por Darwin foram profundamente significativas no mundo da ciência biológica e também no campo da religião. Contudo, pode-se dizer que Darwin, como

⁵⁶ DARWIN, Charles. Op. cit., p. 22.

⁵⁷ ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin*. Op. cit., p. 33-34.

⁵⁸ Ibid., p. 27.

⁵⁹ Ibid., p. 49.

⁶⁰ Ibid., p. 51.

sua própria teoria o confirma, faz parte da evolução de um pensamento que se desenvolveu nas mais diversas produções e ramificações.

Destaca-se na biografia de Darwin alguns personagens que contribuíram para que seu pensamento alcançasse a clareza que alcançou.

Charles Darwin nasceu em Shrewsbury, em 1809. Era filho de um médico e neto de um médico e evolucionista especulativo de grande reputação, Erasmus Darwin. Este apresentou o conceito de evolução biológica ao público inglês em seu livro, imenso, mas popular, *Zoonomia* (1794-1796). Sua mãe era filha de Josiah Wedgwood, estabelecido ceramista. Ela faleceu quando Darwin tinha 8 anos. Aluno da escola pública local, Darwin estudou medicina na Edinburgh University. Sem condições de conviver com doentes graves, ele abandonou a medicina e foi de Edimburgo para Cambridge, com a intenção de tornar-se sacerdote anglicano. Em Cambridge, sob a tutela do professor de botânica John Stevens Henslow, se interessou pela ciência. Através deste professor, Darwin foi escolhido, aos 22 anos de idade, como naturalista da viagem de pesquisa do navio HMS Beagle, viagem de volta ao mundo que durou cinco anos, de 1831 a 1836. Quando embarcou no Beagle, para sua viagem de exploração, na América do sul e no Pacífico, ele parecia ter concepções fixistas. Em sua pequena cidade, porém, ele se livra de meticulosas comparações sobre os caracteres dos mamíferos e se persuade pouco a pouco que o fixismo era impossível.⁶¹ Algumas descobertas no campo da geologia, como fruto desta viagem, lhe deram a oportunidade de conhecer um dos mais importantes expoentes da geologia evolutiva científica da época, Charles Lyell. Em seu campo de estudo, Lyell propôs uma inovação metodológica no estudo da história da terra. Ele destacou que os processos geológicos, ainda em ação e identificáveis, eram suficientes para explicar a evolução da crosta terrestre. Com isso, ele descartava as intervenções miraculosas do poder divino.

De 1837 a 1839 Darwin produziu sua teoria da evolução. Todavia, manteve-se reticente em publicá-la. Temia, de um lado, as possíveis reações da comunidade científica, e de outro, a recepção das autoridades religiosas, porque media bem as consequências de sua teoria em relação às crenças tradicionais.⁶² Decidiu publicá-la em 1858, quando recebeu uma carta de Alfred Russel, com um esboço sucinto contendo os principais elementos de sua teoria. Assim, em 1859, publicou o seu livro com o título *A origem das espécies por meio da seleção natural*.

⁶¹ MINOIS, Georges. Op. cit., p. 223.

⁶² Ibid., p. 224.

Em 1838, Darwin havia lido o *Ensaio sobre a população* (1798), escrito por Thomas Malthus. Dessa sua obra extraiu a ideia da luta pela existência, que constituiu uma das pedras de toque da teoria da evolução. Descobriu, a partir dela, que a extinção de algumas espécies, ou de indivíduos dentro da espécie, fazia parte do próprio mecanismo natural de povoamento e seleção em prol da sobrevivência. Apresentando a vida como um combate pela subsistência, Malthus lhe deu em parte a ideia da seleção natural, que o fez lentamente mudar a perspectiva fixista que possuía antes.⁶³

Também teve uma importante influência no pensamento darwiniano, e no próprio processo da descoberta da evolução, o naturalista e geólogo francês Jean Baptiste Lamarck. Sua singularidade, para as conclusões às quais chegou Darwin, se deve ao fato de ter provocado uma discussão longa e extremamente habilidosa em defesa da evolução biológica, ao comentar o segundo volume dos *Princípios de geologia*, de Lyell. Além disso, ele reuniu os conceitos fundamentais sobre a evolução, em sua principal obra, de 1809. Nela, Lamarck impôs definitivamente a ideia de transformismo como explicação dos fósseis. Esses fósseis provavam que existiram espécies que hoje estão extintas. Afirmar a extinção de espécies era, porém, contradizer as noções de onipotência e benevolência Divina. A suposição de que espécies criadas por Deus viessem a extinguir-se sem a sua livre deliberação, significaria negar sua onipotência. Ora, supor que Deus criasse e fizesse desaparecer as suas criaturas, antes de qualquer proveito à humanidade contemporânea, seria negar sua bondade e justiça. Lamarck tentou resolver a contenda propondo que as espécies se transformavam e não desapareciam. Com isso, ele conservava a hierarquia dos seres unida a uma elevação progressiva dos organismos para uma perfeição cada vez maior. Mantinha também a ideia de que na natureza há uma ordem que se revela progressivamente num tempo tornado criador, preservando assim a tradição cristã.⁶⁴

Mas Darwin desestabiliza esse sistema. A revolução copernicana não tinha em si o mesmo impacto sobre a visão religiosa do mundo quanto o darwinismo. Que a terra girasse ao redor do sol e não o inverso não mudava fundamentalmente a perspectiva da cosmologia, pois o mundo permanecia estável no estado em que Deus o criara. Qualquer que fosse a duração atribuída ao universo, ele era o mesmo que aquele do primeiro dia. Darwin desestabiliza esta permanência. Ele não apresentava prova irrefutável acerca da evolução, mas introduziu tal grau de verossimilhança que ao menos obrigava a levá-la a sério. É impossível, após sua

⁶³ Ibid., p. 223.

⁶⁴ ARNOULD, Jacques. *Darwin, Teilhard de Chardin e cia*. Op. cit. p. 16-17.

teoria, negligenciar a variabilidade da natureza.⁶⁵ O que era só prudentemente aplicado, ora ao desenvolvimento dos indivíduos, ora ao processo interno das espécies, Darwin aplica a toda a vida, ao surgimento e ao desenvolvimento das espécies.

No pensamento darwinista tudo se tornava instável. Nada era permanente, tudo evoluía. Em 1859, Darwin propôs a hipótese da evolução animal do homem. Para ele, o que comanda o processo de fixação das alterações é o fator geral da seleção natural. As espécies não foram criadas como classes independentes, originando-se por simples variações. Apesar de não conhecer o mecanismo interno das mutações genéticas, fatores ainda mais profundos que entram em jogo na seleção, ele intuía um elo natural no desenvolvimento dos seres vivos. Essas ideias provocaram um verdadeiro trauma nos círculos católicos. Algumas conseqüências sérias se fizeram sentir na teologia. Assim

...a degradação do homem como sub-produto da evolução, parte de um ancestral comum com os símios, o caráter não histórico de Adão e Eva, a questão do pecado original, e o espírito mesmo do transformismo chocam a teologia tradicional.⁶⁶

Como conciliar essas novas descobertas com as afirmações bíblicas?

Segundo Georges Minois

Darwin, é o ataque da mudança contra o imobilismo, é a introdução do relativismo. Se as espécies não são estáveis, se os seres evoluem em profundidade, se o mundo do vivente está sujeito a mutações, o pensamento de hoje não será válido amanhã, e aquele de ontem não é mais válido hoje. Para os teólogos que se apóiam sobre a autoridade de textos congelados, sobre os escritos dos padres do século V, num tomismo intemporal, sobre decretos eternos e irreformáveis, a evolução é um escândalo. Eles não podem admitir que a verdade de hoje não seja necessariamente aquela de ontem ou de amanhã. Esta irrupção da história subverte os esquemas estabelecidos. Ademais, Deus não parece mais mestre de sua criação, que evolui segundo uma seleção natural, não tendo nada a ver com a Providência. Torna-se um aprendiz de feiticeiro, que cria uma “coisa” vivente e que não pode mais controlar; os seres lhe escapam e mudam após um processo puramente natural. A teologia necessitará de muito tempo para assimilar a nova transformação da ciência.⁶⁷

O biólogo inglês, com sua teoria sobre a mudança dos seres vivos, busca explicar o surgimento e a extinção de espécies a partir da seleção natural. Ou seja, explica o processo sem sair do plano natural. Seu pensamento é coerente e esclarecedor. Os grandes traços de sua teoria, resumidos por M. Caullery e A. Tétry, e apresentados por Minois, são esclarecedores neste aspecto:

As mudanças de condições do meio determinam a variação dos seres vivos, agindo seja sobre o corpo, seja sobre as células reprodutoras. Darwin distingue as variações definidas que são idênticas com todos os organismos modificados e as variações indefinidas que variam de um indivíduo para outro. Cada indivíduo está em concorrência com seus semelhantes; nesta luta pela vida, as variações nocivas

⁶⁵ MINOIS, Georges. Op. cit., p. 222.

⁶⁶ MINOIS, Georges. Op. cit., p. 223.

⁶⁷ Ibid., p. 223.

serão condenadas e destruídas; ao contrário, os indivíduos portadores de variações vantajosas persistirão e transmitirão suas vantagens. Esta persistência das melhores formas corresponde a uma maneira de triagem, de seleção natural que conduz à sobrevivência do mais apto. A evolução é então função da variabilidade e da concorrência.⁶⁸

Nada parece permanecer. Desmorona-se o império do imutável e abre-se o espaço para o acaso, para o imprevisível, no jogo do desenvolvimento do ser vivo.

Segundo Minois, o livro de Darwin começava a receber ataques dos meios religiosos na Inglaterra. Herschel o atacava por questionar os princípios últimos e sagrados da fé religiosa. Nessa mesma linha apologética Willian Whewel pensava que o mundo vivente exprimia as intenções de Deus. E o bispo Wilberforce reafirmava a origem divina do homem.⁶⁹ Huxley, por sua vez, preferia, dizia ele, “ser um símio aperfeiçoado, que um Adão degenerado”.⁷⁰

Vários conflitos surgiram a partir das ideias darwinianas. Infelizmente, muitas vezes, em nome da ortodoxia, da doutrina, se adotou a estratégia de defesa e de fechamento. Situação enfrentada por Darwin, no Anglicanismo. Posteriormente, a teoria da evolução, em suas diversas formas, também será objeto de ataque do catolicismo. Talvez este fato se deva à falta de clareza inicial sobre o significado, sentido e alcance do que surge como evolução das espécies.

1.2.3 Os desdobramentos posteriores da teoria da evolução

Novas pesquisas influenciadas pelo pensamento darwinista levaram às inovadoras interpretações e descobertas sobre a teoria da evolução. Começa a surgir uma diversidade de perspectivas evolucionistas. São estudos, complementações e alterações a partir de novas pesquisas no campo da mutação das espécies. Como fruto dessa busca de conhecer melhor o mecanismo de desenvolvimento natural das espécies, no fim do século XIX surge o primeiro neodarwinismo, com August Weismann (1834-1940). Este rejeitou as ideias de Lamarck a partir da hereditariedade dos caracteres adquiridos e ingressou na linha celular chamada germinal, aquela que leva à produção dos gametas, das células que garantem a reprodução. Desta forma inaugura o uso da ‘continuidade da linha germinal no quadro de um pensamento evolucionista, como base de uma teoria da hereditariedade.’⁷¹ Weismann distinguiu o germe,

⁶⁸ Ibid.,, p. 224.

⁶⁹ MINOIS, Georges. Op. cit., p. 225.

⁷⁰ Huxley citado por Ibid., p. 225.

⁷¹ ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin*. Op. cit., p.24.

que compreende o patrimônio hereditário do soma, corpo perecível sem influência sobre a hereditariedade. Esta distinção foi o golpe final ao lamarckismo.⁷²

Em 1865, uma nova descoberta no campo da vida enriqueceu ainda mais as pesquisas sobre a evolução. Gregor Mendel, monge agostiniano, publicou, nesta época, um manual a partir de suas *Recherches sur des hybrides végétaux*. Neste manual, apresentava experiências de cruzamento da ervilha comestível. Ele descobriu que as características das plantas (cores, por exemplo) eram consequências de elementos hereditários. Mas sua descoberta só foi reconhecida 30 anos depois, com o nome de mendelismo, que passou a significar a ciência dos cruzamentos. ‘Hugo de Vries (1848-1935), um dos três autores da redescoberta das pesquisas de Mendel, acrescenta o conceito de mutação para designar as variações bruscas e hereditárias que estariam, segundo ele, na origem da diversificação das espécies.’ Recusa, portanto, o darwinismo e o papel dado nele a seleção natural. Da mesma forma, Thomas Morgan, através de suas pesquisas, pensava igualmente que a seleção natural não tinha nenhuma função criadora, ela servia apenas para eliminar ou conservar as variações das quais provinha a evolução.⁷³

No início do século XX, os pontos conflitantes se encontraram. Os darwinistas afirmavam que a evolução se dava sob a ação da seleção; os mendelianos ao contrário, insistiam na importância da mutação. Sabe-se hoje que se deve levar em conta os dois fenômenos, o da mutação e o da seleção. A mutação é efetivamente necessária para a introdução de novos caracteres; uma vez surgidos esses caracteres, intervém a seleção.⁷⁴ Essa teoria passou a ser conhecida como teoria sintética. Ela foi elaborada pouco a pouco, juntando ao princípio darwinista as leis de hereditariedade de G. Mendel (1822-1884), e a teoria das mutações de Hugo de Vries (1848-1935).⁷⁵

Este encontro foi possível a partir do estudo sobre a genética das populações e a genética ecológica.

A genética das populações procura assim modelar o papel das diferentes pressões evolutivas que são a mutação e a seleção, mas também a migração e um processo mais delicado de compreender, o desvio genético.⁷⁶

E a genética ecológica, se volta para a variedade das formas de uma mesma espécie e pelo seu caráter genético. Ela ‘procura estabelecer vínculos entre essas formas e as condições do meio’.⁷⁷

⁷² LACOSTE, Jean-Yves. “Evolução”. In: _____. (Dir.). Op. cit., p. 695.

⁷³ ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin*. Op. cit. p. 24.

⁷⁴ Ibid., p. 24-25.

⁷⁵ LACOSTE, Jean-Yves. “Evolução”. In: _____. (Dir.). Op. cit., p. 695.

⁷⁶ ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin*. Op. cit. p. 25.

Assim surge o segundo neodarwinismo, a partir de 1940, com Ernest Mayr e Theodosius Dobzhansky. Esse renova os princípios estabelecidos por Darwin associando a sistemática, a ecologia e a genética. Aqui a evolução é vista como o acúmulo de três pequenas variações que surgem ao acaso no genoma dos indivíduos e das populações. A seleção opera peculiarmente por ocasião das mudanças do meio, trazendo modificações ‘graduais nas populações e chegando a formar subespécies, até mesmo espécies.’⁷⁸

Observa-se, portanto, um crescente desenvolvimento do evolucionismo tendo como fundamento principal a tese de Darwin. Assim, o pensamento darwinista se propaga de tal maneira que chega, muitas vezes, a apresentar-se com um tom diferente do que pensava seu idealizador. Ele assume então características distintas como o darwinismo social, na França, e o Eugenismo, na Inglaterra e depois nos Estados Unidos. São formas de evolucionismo que se desenvolvem além dos campos específicos da Biologia, atingindo a sociologia, a antropologia e, muitas vezes, sobretudo por pensadores anglo-saxões, é entendido como uma doutrina filosófica. Esta, geralmente visa a explicar a origem e o sentido da vida em pé de igualdade com a doutrina cristã. A teologia cristã, por sua vez, reage.

A maioria das perspectivas evolucionistas propõe uma nova interpretação da natureza. Entre outros, cita-se, por exemplo, o evolucionismo mecanicista de Ernest Haeckel e Herbert Spencer, o evolucionismo vitalista de Henri Bergson. Este filósofo defende a prioridade ontológica do tempo sobre o ser, afirmando o ser vivo como fruto de um esforço vital que opera no centro de uma diversificação crescente e contra a inércia da matéria, sem, contudo, ser determinado. Para ele, ‘o ser humano é o ápice desse movimento progressivo, expressão da verdadeira liberdade.’⁷⁹

O problema de muitos evolucionismos foi o mau uso que, principalmente no campo social, fizeram das ideias de Darwin. Muitas vezes aplicado ao comportamento social, o slogan de Herbert Spencer *a sobrevivência do mais apto*, levou à justificação da exploração capitalista do trabalho, à eugenia e à discriminação de povos. T. H. Huxley buscou defender o verdadeiro papel da ação do darwinismo dos fervorosos entusiastas no campo das ciências sociais. Contudo, até mesmo seu neto e notável biólogo, Julian Huxley, embarcou na busca de uma moralidade fundada na evolução.⁸⁰ Defendendo um humanismo evolucionário, afirmava que o ser humano era o único produto do universo ainda em condições de progresso. Para ele,

⁷⁷ Ibid., p. 25.

⁷⁸ Ibid., p. 26.

⁷⁹ ARNOULD, Jacques. A teologia depois de Darwin. Op. cit., p. 28-29.

⁸⁰ HOWARD, Jonathan. Op. cit., p.127.

a evolução, agora consciente de si mesma, desenvolve, graças ao homem, um processo psicossocial que deveria permitir à humanidade criar seu próprio futuro e controlar o de toda a biosfera, na medida em que ela fundamenta sua moral na liberdade, na criatividade, na personalidade individual. Esse humanismo caracteriza um tipo de religião sem revelação.⁸¹

É interessante observar que nas mais diversas posturas em relação ao evolucionismo e à evolução, uma distinção deve ser feita entre teoria e ideologia. A teoria da evolução é inegável, as ideologias fundamentadas nesta teoria é que devem ser analisadas.

Assim, as visões sobre a evolução se multiplicaram. E o significado do termo parece estar longe de ser definido. Por isso, ele pode ser utilizado por domínios diferentes do da biologia. Apesar da complexidade deste tema e da variedade de perspectivas com as quais é abordado, o que não se pode negar é que a evolução é um fato. E enquanto evolução das espécies ou evoluções da ideia de evolução ela torna desafiador e instigante o trabalho da teologia. A teologia deve buscar um diálogo aberto e produtivo, tanto para ela quanto para a ciência, no que diz respeito à evolução. Evitar o relativismo, que põe em cheque toda possibilidade de verdade sobre a realidade; superar o materialismo, que não percebe outro nível da realidade senão o material; buscar compreender que o universo é finito e sua evolução, sua origem e destino, não se explicam apenas pelo acaso e pela seleção natural, é uma missão que a teologia só poderá cumprir abrindo-se destemidamente ao diálogo.

1.2.4 Perspectivas e tensões entre ciência e teologia a partir da ideia de evolução

Há que se esclarecer que no período em que a teoria da evolução começou a ser compreendida, debatida e estudada, estava em processo também uma visão científicista da realidade. O pensamento positivista estava em gestação, com as diversas ideologias materialistas e monistas, que assumiam em alguns casos a perspectiva evolucionista. Mais que as descobertas especificamente científicas, o desafio enfrentado pela fé era as novas ideologias fundamentadas sobre estas descobertas. Gradualmente crescia na comunidade científica a rejeição ao cristianismo em geral e à Igreja Católica em particular. No início, o que emergia como questão científica posta à teologia, gradualmente começou a se extraviar para outro campo, deixando o que era propriamente científico e religioso.

Destaca-se nesse aspecto, que Darwin necessariamente nunca aderiu a um anticlericalismo, ainda que não aceitasse a ideia de finalidade ou intencionalidade no processo

⁸¹ ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin*. Op. cit., p. 29.

de seleção natural. Porém, muitos de seus sucessores travaram uma verdadeira oposição a tudo que se assemelhasse a uma perspectiva religiosa. A exemplo disso, Arnould cita o comentário de Clémence Boyer, que ao traduzir *A Origem das Espécies*, em 1862, para o francês, escreve no prefácio dedicado à obra:

A doutrina de Darwin é a revelação racional do progresso, pondo-se em antagonismo lógico com a revelação irracional da queda. São dois princípios, duas religiões em luta. É um sim ou um não categórico, entre os quais se deve escolher, e quem se declarar por um estará contra o outro.⁸²

A partir dos anos 1860 inicia-se um combate da Igreja contra Darwin. A primeira condenação de sua obra se deu no Concílio particular de Colônia, na Alemanha, em 1860. Neste Concílio, a preocupação dos bispos alemães era a de declarar que o aparecimento do corpo humano era obra imediata de Deus e não se dava por evolução a partir das espécies animais superiores.⁸³ A evolução das espécies animais era tolerável para Igreja, mas, no que tocava ao homem, não. Em 1864, apesar de não se dirigir diretamente a Darwin, o *Syllabus*, de Pio IX, apresenta uma condenação geral dos erros modernos.

Entretanto, no concílio Vaticano I a Igreja buscava uma conciliação. Conservava a postura de que a ciência e a fé deviam se relacionar sem serem opostas. A ciência possuía justa liberdade e legítima autonomia de ação. Contudo, ela devia estar em sintonia com os dados da fé. No que dizia respeito, propriamente, à evolução, condenou o que se poderia chamar de ‘evolucionismo panteísta’. Os erros visados, de maneira específica, eram os do materialismo e do panteísmo. Esta relação entre fé e razão e a condenação desses erros modernos foram inseridos na Constituição *Dei Filius*. Ela afirma que:

...ainda que a fé esteja acima da razão, jamais pode haver verdadeira desarmonia entre uma e outra (...), porquanto o mesmo Deus que revela os mistérios e infunde a fé, dotou o espírito humano da luz da razão, e Deus não pode negar-se a si mesmo, nem a verdade jamais contradizer a verdade. A vã aparência de tal contradição nasce, principalmente, ou de os dogmas da fé não terem sido entendidos e expostos segundo a mente da Igreja, ou de se ter em conta de proposições da razão invenções de opiniões.⁸⁴

Quanto à condenação do panteísmo e do materialismo temos:

Se alguém não professar que o mundo e todas as coisas nele contidas, tanto as espirituais como as materiais, foram por Deus produzidas do nada segundo toda substância, ou disser que Deus criou, não por vontade livre de toda necessidade, mas com a mesma necessidade com que necessariamente se ama a si mesmo, ou negar que o mundo foi feito para a glória de Deus: seja anátema.⁸⁵

⁸² Clémence Boyer citado por ARNOULD, Jacques. *Darwin, Teilhard de Chardin e cia*. Op. cit., p. 6-7.

⁸³ ARNOULD, Jacques. *Darwin, Teilhard de Chardin e cia*. Op. cit., p. 22.

⁸⁴ DENZINGER, H. *Compêndio dos símbolos, definições e declarações de fé e moral*. São Paulo: Paulinas, Loyola, 2007, n. 3017.

⁸⁵ *Ibid.*, n. 3025.

As questões levantadas pela teoria da evolução não constituíam assunto preponderante neste Concílio, mas parece que a postura dos bispos alemães, reunidos em Colônia, influenciou a sua preparação. Tanto que segundo relata Arnould, um dos

...dois esquemas sobre a doutrina católica apresentados ao concílio previam qualificar a definição da descendência de todos os homens de um só casal como dogma de fé; a alternativa monogenismo/poligenismo estava no centro do debate.⁸⁶

O que não ocorreu devido à interrupção do concílio com a ocupação de Roma, em 1870.

Aos poucos a visão cientificista começou a penetrar no seio da própria Igreja. Muitos pensadores católicos, cientes do atraso do ensinamento eclesiástico em relação às jovens ciências, propunham uma revisão geral dos dados da revelação a partir dos novos conceitos científicos, entre eles, os formulados pela tese evolucionista. Contudo, esse período, que podemos situar entre 1880 e 1910, foi marcado por grandes especulações científicas, mas também por opiniões amadoras, que se arrogavam o título de cientistas. Além disso, ele estava caracterizado por uma efervescência de ideias e iniciativas sem um desenvolvimento geral e organizado. Isso fez com que seus representantes não se entendessem e permanecessem isolados uns dos outros, o que levou a desencadear uma crise interna à Igreja Católica. Cresce a tendência a aplicar à Igreja e aos seus dogmas as descobertas feitas pela ciência. Destarte, a partir da tese de evolução do mundo questiona-se a possibilidade ou o dever de mudança na Igreja. Ela se vê questionada por muitos, considerados modernistas, que, impulsionados pela ciência nascente, buscavam lhe impor uma conversão intelectual, com uma revisão profunda das ideias recebidas e do seu trabalho intelectual.⁸⁷ O decreto do Santo Ofício *Lamentabili*, de 1907, apresentou, entre os erros do modernismo, o questionamento à imutabilidade da verdade e à reformulação dos conceitos da doutrina cristã sobre Deus, a criação, a revelação, a pessoa do Verbo Encarnado e a redenção, como exigência dos progressos das ciências.⁸⁸

O movimento, que surgiu como um desejo de equacionar os dados da fé às novas perspectivas científicas, foi assumindo o papel de combate à Igreja, considerada por muitos círculos como fonte de obscurantismo e retrocesso. Em muitos casos, esse tipo de postura dava a impressão que se tratava de uma subordinação da fé às conclusões da ciência. Esse movimento foi chamado de modernismo. Na opinião de E. Poulat, citado por Bressolette, o modernismo é “o encontro e o confronto de um passado religioso, há muito tempo fixado, com um presente que encontrou em outro lugar que não nele as fontes vivas de sua

⁸⁶ ARNOULD, Jacques. *Darwin, Teilhard de Chardin e cia.* Op. cit., p. 22.

⁸⁷ BRESSOLETTE, Claude. “Modernismo”. In: LACOSTE, Jean-Yves. (Dir.). Op. cit., p. 1173.

⁸⁸ DENZINGER, H. Op. cit., n. 3458, 3464.

inspiração”.⁸⁹ Mas, para a Igreja, o Modernismo foi visto como um grave desvio e um grande risco à fé.

Com a gradual emergência da controvérsia do Modernismo e sua condenação, era de se esperar que qualquer progresso interpretativo da origem da biosfera fosse rejeitado pelo Magistério. Ainda que a condenação a esse movimento não tivesse diretamente relacionada com a teoria da evolução, as intenções liberais estavam muito próximas. Em termos epistemológicos, por exemplo, a adoção do convencionalismo questionava diretamente o neotomismo da época.⁹⁰ A evolução em si considerada, a princípio, como apenas uma hipótese para a Igreja, não era problema. O que alertava as autoridades eclesiais era o relativismo que provinha das ideias darwinistas, a assimilação do evolucionismo pela corrente materialista ateia, e o questionamento que esta trazia para o esquema teológico tradicional na expressão da tese da criação.

Em 8 de setembro de 1907, Pio X publica sua grande encíclica *Pascendi Dominici gregis*, condenando globalmente o modernismo e toda tendência de conciliação entre a Igreja e a Ciência.⁹¹ Essa condenação visava principalmente duas posturas marcantes na relação da Igreja com a ciência. Uma marcada pelo agnosticismo, que negava todo valor à demonstração racional em matéria religiosa, e outra pelo imanentismo vital, que fazia surgir a fé dos sentimentos e das necessidades religiosas do homem.⁹² Isso fez com que surgisse uma grande desconfiança eclesial com relação a tudo que pudesse parecer moderno. Assim, nas respostas da Comissão Bíblica à questão da historicidade dos primeiros capítulos do Gênesis, há uma forma literal de leitura desse livro sobre a criação que parece não acolher em nada o que era dito pela teoria da evolução.

De modo especial, pode-se pôr em dúvida o sentido literal histórico quando, nos mencionados capítulos, se trata de fatos narrados que atingem os fundamentos da religião cristã, como são, entre outros, a criação de todas as coisas feitas por Deus no princípio do tempo; a peculiar criação do ser humano; a formação da primeira mulher a partir do primeiro homem; a unicidade da linhagem humana; a felicidade original dos primeiros pais no estado de justiça, integridade e imortalidade; o mandamento imposto por Deus ao ser humano para testar sua obediência; a transgressão, por persuasão do diabo sob aparência de serpente, do mandamento divino; a perda, por nossos primeiros pais, do primitivo estado de inocência, bem como a promessa do Reparador futuro? *Resp.*: Não.⁹³

⁸⁹ POULART, E. Citado por BRESSOLETTE, Claude. “Modernismo”. In: LACOSTE, Jean-Yves. Op. cit., p. 1173.

⁹⁰ CRUZ, Eduardo R. Diálogos e construções mútuas: Igreja Católica e teoria da evolução. In: SOARES, Afonso Maria Ligorio; PASSOS, João Décio. *Teologia e ciência: diálogos acadêmicos em busca do saber*. São Paulo: Paulinas, Educ, 2008, p. 72.

⁹¹ MINOIS, Georges. *L'Église et la science*. Op. cit., p. 281.

⁹² BRESSOLETTE, Claude. “Modernismo”. In: LACOSTE, Jean-Yves. (Dir.). Op. cit., p. 1175.

⁹³ DENZINGER, H. Op. cit., n. 3514.

Mas, isso não deteve o anseio de pensadores que buscavam conciliar correta, justa e coerentemente os dados da ciência com os da revelação. Para Guiton, nessa busca havia o esforço de se “integrar o espírito do tempo à fé”⁹⁴.

Entre os autores que enveredaram por este caminho, destaca-se Teilhard de Chardin. Ele tentou pensar evolutivamente sua fé, propondo uma revisão geral dos dados da revelação a partir dos novos conceitos científicos formulados pela teoria da evolução. Como cientista, buscou responder de modo científico às questões levantadas à fé. Como místico, viu no desenvolvimento científico a expressão da diafanidade de Deus no mundo em evolução. Contudo, este pensador encontrará sérias dificuldades para desenvolver seu pensamento. Tanto aos olhos dos cientistas, marcados pelo pensamento positivista e cada vez menos propensos a uma explicação finalista sobre a história da natureza, quanto aos olhos da Igreja, que com a gradual emergência da controvérsia modernista e sua condenação, começava a frear qualquer progresso interpretativo da origem da biosfera. Mesmo que o objeto das condenações não fosse diretamente a teoria da evolução, as intenções liberais lhe eram muito próximas.

1.3 Conclusão

A ciência revolucionou a visão moderna de mundo. Com a cosmologia, o mundo se tornou mais amplo do que o que anteriormente se pensava. Esta nova visão do cosmos foi crescendo com as novas descobertas nos mais diferentes setores, até chegar a uma visão diferenciada de sua realidade. No início, as descobertas se referiam à amplitude espacial. Posteriormente, se percebeu que, além de ser amplo, este universo parece constantemente em expansão, crescimento. Surgiu, portanto, uma visão dinâmica que aos poucos foi atingindo os mistérios da vida. Este desenvolvimento, esta dimensão dinâmica, atinge o universo como um todo. A vida parece se desenvolver num progresso contínuo, marcado por extinções, crescimentos, transformações. Desta forma, descobre-se que o mundo natural também tem uma história, que o que existe hoje pode não ter existido ontem e poderá não existir amanhã. Essas descobertas questionavam a teologia da criação. Não questionavam diretamente o mistério da criação, mas a filosofia, a mentalidade e a visão estática que sustentava a expressão deste mistério. Isso gerou conflitos e tensões entre ciência e teologia. Sugiram interpretações materialistas e monistas das descobertas científicas. Também foram surgindo posturas fideístas, concordistas e fundamentalistas por parte de pensadores religiosos. A Igreja

⁹⁴ GUITTON, J. La pensée de M. Loisy. p. 204, citado por BRESSOLETTE, Claude. “Modernismo”. In: LACOSTE, Jean-Yves. (Dir.). Op. cit., p. 1175.

se manifestou em vários momentos num tom conciliador, como, por exemplo, nas posturas do Vaticano I, mas também com afirmações condenatórias como a Encíclica *Pascendi Dominici Gregis*, em que buscava combater os “perniciosos” erros modernos.

É no contexto do desenrolar da teoria da evolução e de suas relações com a teologia que situamos esta breve releitura das relações entre ciência e teologia. É neste contexto de desconfiança eclesial em relação às pesquisas científicas e de fechamento materialista ao transcendente, que surgiu Teilhard de Chardin, com uma proposta de refletir teologicamente sobre a criação a partir da visão evolutiva do mundo. Ele apareceu como um mediador entre a Igreja e a evolução e entre as descobertas evolutivas da ciência e as reflexões teológicas da criação.

CAPÍTULO II

TEILHARD DE CHARDIN FRENTE À CIÊNCIA MODERNA E À RELIGIÃO

Teilhard de Chardin foi um sacerdote cientista que, atento aos sinais dos tempos, buscou conciliar a Teologia com a ciência evolutiva. Religioso convicto, enfrenta a falta de apoio e até mesmo a oposição ao seu intento. Mesmo assim, deixou para a posteridade não apenas a esperança de que seja possível encontrar caminhos para o diálogo entre estes dois campos de conhecimento, mas muitas obras que poderão auxiliar os que ousarem trilhar estes caminhos. Neste capítulo, portanto, trataremos um pouco melhor sobre quem foi este pensador, sua relação com a ciência e com a teologia, suas obras, e a recepção do Magistério da Igreja em relação ao seu pensamento.

2.1 A relação de Teilhard com a ciência e a teologia

Nas afirmações de Teilhard, em que define sua personalidade e a essência de sua fé na visão do mundo, está uma boa perspectiva de sua relação com a ciência e a teologia.

A originalidade de minha crença consiste em que ela deita suas raízes nos dois domínios da vida habitualmente considerados como antagônicos. Pela educação e pela formação intelectual, pertenço aos “filhos do Céu”. Mas, por temperamento e pelos estudos profissionais, sou “um filho da Terra”. Colocado assim pela vida no centro de dois mundos cuja teoria, língua, sentimentos, conheço por uma experiência familiar, não construí nenhuma barreira interior. Deixei que agissem livremente no fundo de mim mesmo essas duas influências aparentemente contrárias. Ora, no termo dessa operação, depois de trinta anos consagrados à procura da unidade interior, tenho a impressão de que uma síntese se operou naturalmente em mim entre as duas correntes que me solicitam.⁹⁵

Profissionalmente falando, Teilhard foi mais cientista que teólogo. Durante sua vida foi profundamente estimado como cientista. Chegou a ser reconhecido no círculo científico como um dos principais geólogos do continente asiático. Seu amor pelas ciências naturais já estava presente desde criança no encanto pelas pedras que colecionava. A permanência das pedras simbolizava a constância que ele buscava em meio à aparente provisoriedade da vida. Quanto mais recuava em seus estudos para o passado, mais Teilhard se dava conta de que ‘o mundo se dissolve na incoerência de simples fragmentos’. Percebia que a solidez que almejava encontrar, gradualmente se deslocava da multiplicidade granular do passado do universo para a unidade e o poder do futuro cósmico, em que o mundo evolutivo se uniria a

⁹⁵ CHARDIN, Pierre Teilhard de. Je m'explique, citado por SESÉ, Bernard. *Pierre Teilhard de Chardin*. São Paulo: Paulinas, 2005, p.98-99.

seu Artífice. Para ele, ‘o universo reside em seu futuro e não em seu passado’. Sempre se interessou pela descoberta das coisas. Essa sua afeição pelo mundo natural e sua grande percepção o conduziram a uma promissora carreira na geologia e na paleontologia.⁹⁶

Com seu vasto conhecimento científico e muito bem informado por teólogos da tradição cristã, ele acolheu as proposições da ciência dita ‘materialista’ e as espiritualizou, sem alterá-las.⁹⁷ Como era de se esperar, essa posição assustou a Companhia de Jesus e a Igreja Católica, em alerta pelas ideias Modernistas vigentes na época e pelo receio de uma filosofia monista.⁹⁸ Também causou certo desconforto aos materialistas, que se apoiavam na teoria da evolução para afirmar a inexistência de Deus. O sofisma adotado antes de Chardin, era: “há evolução, logo, a Bíblia mente e não há Deus.” Depois ele teria invertido: “há evolução, a Bíblia não mente, mas deve ser reinterpretada, e há Deus.”⁹⁹ Possivelmente, por causa dessa sua postura, após sua morte e a partir da publicação de *O Fenômeno Humano*, seus escritos passaram a não ter boa aceitação entre os cientistas. Boa parte se deve, portanto, à disposição predominantemente materialista que reinava entre os cientistas da época, especialmente entre biólogos evolucionistas. Teilhard possivelmente foi criticado por questões científicas. Contudo, o que determinou a reserva de muitos cientistas a seu pensamento, foi sua convicção de que a evolução não se identifica necessariamente com a filosofia materialista.¹⁰⁰

Essa postura de Teilhard só é compreensível quando se analisa sua personalidade, inteiramente marcada pelo desejo de unidade. Ao observar sua experiência pessoal de relação com a natureza, se percebe nela o místico, o profundo, o dentro das coisas. Desde a infância sua relação com a natureza estava marcada pela pessoa de seu Pai, sempre apaixonado pelas ciências naturais. E sua formação religiosa, proporcionada pela Companhia de Jesus, foi antecipada pela piedade que lhe inspirara sua mãe. Influenciado por essas duas dimensões, como ele mesmo afirma, sente em seu interior o impulso ardente de duas forças convergentes. E busca a unidade que essa realidade faz crescer cada vez mais entre o céu e a terra.

Partindo de sua experiência fundamental, de que a descoberta do ‘sentido da terra’ se desdobra em grandes fases da evolução do universo, tal como a descreve a ciência moderna, Teilhard procura inserir nesse desdobramento, por uma espécie de necessidade intrínseca, sua

⁹⁶ HAUGHT, John. *Cristianismo e ciência: para uma teologia da natureza*. São Paulo: Paulinas, 2010, p. 102.

⁹⁷ FREIRE-MAIA, Newton. *Criação e evolução*. Deus, acaso e necessidade. Petrópolis: Vozes, 1986, p.18-19.

⁹⁸ CRUZ, Eduardo R. Diálogo e construções mútuas: Igreja Católica e teoria da evolução. In: SOARES, Afonso Maria Ligorio; PASSOS, João Décio. Op. cit., p. 77.

⁹⁹ FREIRE-MAIA, Newton. Op. cit., p. 18-19.

¹⁰⁰ HAUGHT, John. *Cristianismo e ciência*. Op. cit., p. 109.

visão cristã do universo e do mundo.¹⁰¹ Toda sua postura, em relação à ciência e à teologia, é uma busca da verdade, que, para ele, deve ser vista no fenômeno todo do universo em evolução, manifestado no ser humano como flecha convergente deste processo. Frente à ciência, se empenhava em mostrar que o desprezo a qualquer referência à interioridade da natureza impedia de informar o que era preciso saber acerca do que realmente acontece no universo. Busca mostrar que o universo tem uma estrutura convergente. Para ele, se se leva em conta os dados da ciência da vida e, especialmente, da ciência do homem, tal convergência se impõe.¹⁰²

Frente à Teologia, se esforçou em fazer ver que na Evolução havia uma nova oportunidade de articular a totalidade da história da vida, assim como a história e o destino do universo, com a antecipação bíblica da nova criação. A mesma e sempre convicta postura de diálogo em busca da verdade que impulsionou toda sua vida.

O contexto em que se situavam as reflexões de Teilhard era precisamente informado por uma concepção cientificamente nova e esclarecedora da natureza. Realidade totalmente distinta da que conhecia o cristianismo primitivo e tradicional. Segundo Lima Vaz, a questão científica levantada pela revolução dos tempos modernos contra a teologia foi a respeito do esquema espacial utilizado para explicar a ordem das coisas e a soberania de Deus que coroava sua obra, estabelecido numa posição superior. Este esquema veio a ser abolido em prol do princípio científico fundamental de que a explicação da realidade não é a ordem estática das coisas, mas a sua gênese, o seu nascimento. A visão espacial do mundo veio a ser substituída pela visão temporal.

Surgiu, então, o problema: se a ordem espacial das coisas não apresenta mais a estabilidade de que se revestia na concepção antiga, restará ainda algum lugar para Deus? Deus teria ainda alguma função de inteligibilidade num mundo evolutivo, onde as coisas se explicam não pela sua posição, mas pelo seu aparecimento, vida e morte? Esta foi a grande interrogação suscitada pela ciência e encarada, frente a frente, pelo P. Teilhard. E foi, em última análise, a origem do grande conflito entre o cristianismo e a ciência moderna. Com efeito, a tradução dos valores religiosos era feita pelo cristianismo, com relativo êxito, em termos de uma ordem estática espacial das coisas. A partir do momento em que a ciência mostrou a insuficiência fundamental desta concepção, surgiu o problema de traduzir os valores religiosos dentro de uma nova visão, que era profundamente oposta à anterior.¹⁰³

É importante perceber que para Teilhard era essencial mostrar uma coerência e não uma exigência na passagem da perspectiva da razão para a perspectiva da fé, segundo sua ‘dialética da reviravolta’. Ou seja, era necessário encontrar uma coerência a partir da visão

¹⁰¹ VAZ, Henrique Cláudio de Lima. *Universo científico e visão cristã em Teilhard de Chardin*. Petrópolis: Vozes, [19...], p. 75.

¹⁰² *Ibid.*, p. 104-105.

¹⁰³ *Ibid.*, p. 59.

científica, que abarcasse a visão cristã, mas não uma exigência, pois, isto seria confundir os planos metodológicos e as realidades mesmas.¹⁰⁴ Apesar de seu esmero em encontrar uma articulação entre os dados da fé na criação e os desdobramentos da evolução, sua lucidez metodológica e coerência intelectual o impediam de confundir os planos. Ele parecia compreender muito bem a distinção entre ciência e reflexão filosófica acerca da ciência.

Sesé relata que:

Em março de 1939, *Études* (a famosa revista dos jesuítas) publica um admirável texto de Teilhard, sob o expressivo título de *La Mystique de la science* [A Mística da Ciência]. Este contém, como se dá com muitas outras obras desse cientista, uma celebração da Pesquisa, lugar memorável de reconciliação entre a Ciência e a Religião. Eis um trecho: ‘A pesquisa tem sua origem nas diversões da infância. Ela se transforma na ocupação séria, central, vital do homem que se torna adulto’.¹⁰⁵

Eis o indício do que foi a vida, a missão e o trabalho deste sacerdote-cientista frente a seus dois amores, a ciência e a fé, numa incessante busca pela verdade.

2.2 Vida

Marie-Joseph Pierre Teilhard de Chardin nasceu no castelo de Sarcenat, em Orcines (Puy-de-Dôme), Auvergne, no sul da França, no dia 1º de maio de 1881. Foi o quarto de uma família de onze filhos. Seu pai chamava-se Emmanuel Teilhard de Chardin. Apaixonado pelas ciências naturais, foi quem introduziu o filho no mundo da botânica, da Zoologia e da mineralogia. Sua Mãe, Berthe de Dompierre d’Hornoy, era sobrinha-neta de Voltaire. De personalidade discreta, era profundamente pia e caridosa. Era ela quem ensinava o catecismo aos filhos. Era à mãe, segundo Teilhard, a quem devia a visão otimista que sustentou sua carreira de pesquisador.¹⁰⁶

Teilhard sempre se sentiu impelido a alcançar, desejo misterioso em seu interior, o coração da matéria.

Por mais longe que remonte em minha infância, nada me parece mais característico, nem mais familiar, no meu comportamento interior, que o gosto ou a necessidade irresistível de algo que fosse ‘o Único Suficiente e o Único Necessário’. Para estar totalmente à vontade e ser completamente feliz, é preciso saber que existe ‘Algo Essencial’, do qual tudo mais não passa de acessório ou ornamento. Sabê-lo e gozar interminavelmente da consciência dessa existência [...].¹⁰⁷

Desde 1892 era educado pelos jesuítas no Colégio de Notre Dame de Mongré. Em 1899 entrou no noviciado da Companhia de Jesus, onde teve como companheiro e amigo

¹⁰⁴ VAZ, Henrique Cláudio de Lima. Op. cit., p. 123-124.

¹⁰⁵ SESÉ, Bernard. Op. cit., p. 117.

¹⁰⁶ Ibid., p. 22.

¹⁰⁷ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El corazón de la materia*. Santander: Sal Terrae, 2002, p. 17.

Auguste Valensin, discípulo de Blondel.¹⁰⁸ Por causa da intolerância religiosa do início do século, sua congregação foi expulsa da França, em 1901. Por isso, fez seus estudos de filosofia no escolasticado de Jersey, na Inglaterra(1901-1905), onde conheceu melhor os filósofos da Antiguidade Grega, da Idade Média e alguns modernos. Dentre os modernos destaca-se Leibniz, de quem conservará na memória o conceito de mônada.¹⁰⁹ Demonstrou, desde jovem, um profundo sentido de misticismo, aliado a uma invencível vocação para a investigação científica. Foi professor de física e química no colégio jesuíta do Cairo, de 1905 a 1908. Fez seu curso de Teologia ao retornar para a Inglaterra, de 1908 a 1912, no escolasticado de Ore Place, e ordenou-se padre em 14 de agosto de 1911. Regressou à França em 16 de julho de 1912.

Após ter lido *L'Évolution Créatrice*, de Henri Bergson, percebeu que suas intuições estavam no caminho certo. Teilhard provavelmente já havia descoberto a evolução através de seus estudos de geologia e paleontologia, antes de conhecer a obra de Bergson.

Foi durante meus anos de teologia (...) que pouco a pouco – muito menos como uma noção abstrata do que como uma presença – cresceu em mim, até invadir por inteiro meu céu interior, a consciência de uma deriva profunda, ontológica e total do universo em torno de mim. [...]. Recordo ter lido naquele tempo avidamente *A Evolução Criadora*. Porém, apesar de ter compreendido muito mal naquela época em que consistia exatamente a Duração bergsoniana, discirno claramente que o efeito que tiveram em mim aquelas ardentes páginas não consistiu senão em atizar no momento querido, e durante um breve instante, um fogo que já devorava meu coração e meu espírito. Fogo acendido, imagino eu, pela simples justaposição em mim, sob a alta tensão ‘monista’, de três elementos incendiários no mais íntimo de minha alma: o culto à Matéria, o culto à Vida e o culto à Energia. Encontrando os três sua solução e sua síntese possíveis num Mundo que, da condição fragmentada de Cosmos estático, se encontrava de repente (por aquisição de mais uma dimensão) acedendo ao estado e à dignidade orgânica de uma Cosmogênese.¹¹⁰

No ano de sua ordenação, publicou seu primeiro trabalho sobre a evolução, *L'Évolution*. Neste texto, ele discute problemas científicos lado a lado com problemas religiosos. Debate sobre temas como a criação da alma, a origem monogenista da espécie humana etc. Argumenta que, se o corpo humano, segundo ensino tradicional da Igreja, é oriundo de um ato especial de Deus, conforme afirmava, em 1860, o Concílio Provincial de Colônia, afastar-se dessa tese sem razão grave é temerário. Para ele, a vida é uma energia *sui generis*. E defendia que a ideia da evolução não era incompatível com a fé em Deus. Para Teilhard, nesta época, a tese da evolução era e permaneceria para sempre uma hipótese. Vê-se aí sua postura dialogal, ousada e destemida, que foi constante em toda sua vida e em seus

¹⁰⁸ LECLERC, Marc. “Evolução”. In: LACOSTE, Jean-Yves. (Dir.). Op. cit., p. 697.

¹⁰⁹ SESÉ, Bernard. Op. cit., p. 28-29.

¹¹⁰ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El corazón de la materia*. Op. cit., p. 26-27

estudos. Assim, a tese da evolução generalizada, será mais tarde o elemento fundamental de seu sistema filosófico.¹¹¹

O padre Pierre Noir, citado por Bernard Sesé, faz uma síntese desta primeira fase da vida de Teilhard.

Às vésperas da Primeira Guerra Mundial, assim se pode resumir a situação: Teilhard tem 33 anos; concluiu sua formação religiosa; é padre. Desenvolveu em si o sentido da matéria e também o do espírito, o sentido do universal e, recentemente, o da evolução. Já é reconhecido, nos meios científicos franceses, como um pesquisador sério.

Falta-lhe descobrir, em sua miséria e grandeza, o sentido da humanidade e o lugar do homem no universo em evolução. Seu 'terceiro ano' é interrompido pela convocação militar. Durante quatro anos ele fará um noviciado totalmente diferente.¹¹²

Aos 33 anos, de 1914 a 1918, foi para a guerra, onde fez a experiência que, apesar do ódio e dos combates sangrentos, lhe traria à mente a ideia de 'planetariedade humana', ou seja, de uma 'terra unanimizada'. Na guerra, ele aprendeu, de maneira significativa, um aspecto essencial de sua síntese: a solidariedade e a convergência humanas.¹¹³ A experiência das trincheiras foi decisiva em sua vida. Foram anos dolorosos, mas fecundos, nos quais ele se encontrou a si mesmo, descobriu a humanidade concreta e lançou as bases de toda sua futura obra.¹¹⁴ Conforme o próprio Teilhard relata, a experiência terrível da guerra lhe fez nascer uma ideia em seu espírito. Referia-se à ideia de Noosfera.

Se não me equivoco, até uma memória sobre o Homem escrita em 1927, quer dizer, após minha primeira viagem à China, não me permiti antes – por simetria com a Biosfera de Suess – falar de Noosfera para designar a envoltura pensante da Terra. Mas enquanto em meus escritos a palavra não apareceu até esta data relativamente tardia, a visão havia germinado em minha mente dez anos antes pelo contato prolongado com as enormes massas humanas que, do Yser ao Verdum, se enfrentavam então nas trincheiras da França.¹¹⁵

No período de 1919 a 1923 realizou seus estudos de paleontologia e geologia em Paris. Cientista, geólogo e paleontólogo, ocupou a cátedra de geologia no Instituto Católico de Paris, depois de uma tese sobre os mamíferos do eoceno superior (1922). Em 1923 Chardin foi enviado para a China por seus superiores a fim de lá continuar suas pesquisas, sobretudo de geologia e paleontologia.¹¹⁶

O pensamento de Teilhard amadureceu e começou a se espalhar. Surgem os primeiros conflitos com as autoridades da Igreja e da Companhia de Jesus. Esses conflitos foram

¹¹¹ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El corazón de la materia*. Op. cit., p. 162-163.

¹¹² SESÉ, Bernard. Op. cit., p.35.

¹¹³ FREIRE-MAIA, Newton. Op. cit., p. 164.

¹¹⁴ VAZ, Henrique Cláudio de Lima. Op. cit., p. 35.

¹¹⁵ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El corazón de la materia*. Op. cit., p. 33.

¹¹⁶ VAZ, Henrique Cláudio de Lima. Op. cit., p. 36

provocados pela novidade de suas ideias, já que sua postura sempre foi a da conciliação. Pelo que consta, o estopim do conflito teria sido um texto que propunha uma reflexão para conciliar o dogma do pecado original com as últimas descobertas relativas ao surgimento do homem na criação. Para Teilhard, o mal era considerado “um subproduto inevitável da criação”. Sugeria, a partir da perspectiva da cosmogênese, uma reavaliação da narrativa bíblica sobre a revolta das origens contra o Criador. O pecado original é uma negação da evolução desejada por Deus, ‘uma espécie de imperfeição necessária ao universo’.¹¹⁷ Após uma série de deliberações, em 1924, foi chamado a Lyon por seu provincial e foi obrigado a desistir de suas atividades como professor e teve a sua liberdade de expressão cerceada. Estava proibido de falar ou escrever sobre questões que não fossem estritamente científicas.

Frente aos conflitos com as autoridades da Igreja e de sua Congregação, o Jesuíta foi convidado a abandoná-las e a se juntar a um grupo dissidente, os Velhos Católicos, para ter plena liberdade de pensamento e expressão. Ao renunciar ao convite, ele mostra que sua busca da unidade lhe dava a firmeza necessária para superar o fundamentalismo ou o fechamento em suas perspectivas, sejam elas religiosas ou científicas.¹¹⁸ Ele tinha a convicção de que Cristo não podia ser explicado e entendido totalmente por ninguém, e que havia um processo secular na compreensão de Cristo e que esse processo requer o esforço de todos até o fim dos tempos. Nesta mesma esteira evolutiva dizia que o dogma evolui não apenas através da análise racional de suas formas, mas de maneira muito mais profunda. Segundo Freire-Maia, ele comparava a evolução do dogma com o desenvolvimento de um homem dos 10 aos 40 anos. É o mesmo homem, mantém a identidade, mas sua forma aos 40 não é deduzível da que tinha aos 10. Assim sucede a mudança na Igreja, que possui uma identidade certa, mas pessoal e orgânica. A verdade expressável pela Igreja, que segundo Teilhard era essencial, é que Cristo é o centro físico de agregação das almas em Deus.¹¹⁹ Religioso convicto, desejava nunca fazer algo contra a Igreja. Ao mesmo tempo, acreditava que o caminho científico que traçava era o caminho rumo à verdade que sempre amou.¹²⁰

Por volta de 1929 contribuiu de maneira decisiva para a descoberta do *Homo erectus* de Chu-Ku-Tien,¹²¹ o *Sinanthropus pekinensis*. Buscou refletir sobre as implicações filosóficas e teológicas essenciais dessas descobertas. Não apreciava a filosofia escolástica,

¹¹⁷ SESÉ, Bernard. Op. cit., p. 57-58.

¹¹⁸ FREIRE-MAIA, Newton. Op. cit., p. 165.

¹¹⁹ Ibid., p. 166.

¹²⁰ SESÉ, Bernard. Op. cit., p. 49.

¹²¹ O nome desta localidade chinesa aparece transliterado de várias formas: Tchou Kou Tien, Chou Kou Tein, Choukoutien. Aqui mantém-se a forma Chu-Ku-Tien.

por ser demasiado nocional e dedutiva. Influencia, com suas concepções evolutivas, uma visão cósmica de alcance universal, concebida como ‘hiper-ciência’, para recolher o crescimento irreversível da unidade na complexidade em todos os níveis do vir-a-ser ‘biface’ da matéria e do espírito. Constrói uma cosmologia realista, mais dogmática do que crítica. Em sua teoria, a lei da complexidade-consciência, da convergência ascendente, na qual ‘a união diferencia’, desempenha o papel do motor essencial. Chardin deve certos aspectos essenciais de seu pensamento a Maurice Blondel, com o qual Auguste Valensin o pusera em contato. Dois desses aspectos, que estão unidos, são: de um lado, sob a ambigüidade da expressão, o ‘pancristismo’, ligado à hipótese leibniziana do *vinculum substantiale*; de outro lado, a dialética blondeliana da ação, que ele transporá, em plano mais naturalista, para a ‘Energética integral do Universo’. Assim, Teilhard perde o rigor crítico de Blondel, mas fará entrar diretamente o evolucionismo no pensamento cristão, o que foi justamente retido pela posteridade.¹²²

Residiu na China até 1945, onde criou sua obra científica e desenvolveu suas ideias teológicas. No fim da guerra voltou a Paris, onde ficou até 1951, quando se mudou para Nova York.

O sacerdote francês ainda enfrentou muitos ataques e críticas nos anos de sua maturidade, devido à grande repercussão de suas obras. Muitas vezes recebeu ataques injustos e cruéis. Contudo, foi neste período que conseguiu dar uma expressão mais completa e acabada às suas ideias. Pode-se atribuir ao seu exílio o fato dele ter criado uma base para seu pensamento em Paris, Nova York, África do Sul, Inglaterra e em outros lugares por onde criou e coordenou círculos de amizade.

Na festa da Ressurreição, 10 de Abril de 1955, o padre Pierre Teilhard de Chardin morre aos 74 anos. Segundo nota de um de seus sobrinhos, em 15 de março de 1955, num jantar no Consulado da França, em Nova York, Teilhard teria expressado o desejo de morrer no dia da Ressurreição.¹²³

Dez anos após sua morte as seguintes obras já corriam o mundo: *Le Phénomène Humain*; *L’Apparition de l’Homme*; *L’Énergie Humaine*; *L’Activation de l’Énergie*; *La Place de l’Homme dans la Nature*; *Science et Christ*; *Hymne de l’Univers*; (série de estudos e reflexões cujos primeiros cadernos são: *Construire la Terre*, *Réflexions sur le Bonheur*, *Pierre Teilhard de Chardin et la Politique Africaine*, *La Parole Attendue*); *Lettres de Voyage*, de 1923 a 1955; *La Genèse d’une Pensée* (Lettres de 1914 à 1919) e *Écrits du Temps*

¹²² LECLERC, Marc. “Evolução”. In: LACOSTE, Jean-Yves. (Dir.). Op. cit., p. 697.

¹²³ FREIRE-MAIA, Newton. Op. cit., p. 171.

de la Guerre (1916-1919). Foram também publicados, a partir de 1971, onze volumes de coletâneas de seus trabalhos científicos, pelo casal Schmitz-Moormann (1971). Sua ampla correspondência vem sendo igualmente divulgada.¹²⁴

Segundo Freire-Maia:

Teilhard representa, sem dúvida, um divisor de águas. Ele tomou o que sempre se chamou de 'Ciência materialista' e impregnou-a de Deus, mostrando que o materialismo não era intrínseco à posição científica, mas apenas uma interpretação espúria que se lhe agregou. Em outros termos, que os dados da ciência não conduziram fatalmente ao materialismo. Pelo contrário, que assim como havia uma visão materialista dos dados científicos, poder-se-ia igualmente dar-lhes uma visão espiritualista.¹²⁵

Místico, cientista, profeta, este jesuíta marcou toda uma nova possibilidade de pensar teológico, em sua relação com os novos tempos, com as novas ciências. Contudo, há que ter em vista, na leitura e análise de suas obras, que seu pensamento foi fruto de experiências que ele foi acumulando durante sua vida, como cientista, diretor espiritual, pensador, conferencista e escritor.¹²⁶

2.3 Obras

Por natureza, as obras de Teilhard não se enquadram rigorosamente nos critérios geralmente aceitos como científicos. Por isso, elas não são nem filosóficas, nem teológicas e, em sentido estrito, nem científicas, com exceção de alguns artigos destinados a revistas especializadas e com conteúdos ligados diretamente a questões paleontológicas, geológicas ou afins.¹²⁷

Lima Vaz¹²⁸ faz uma classificação esclarecedora da obra do jesuíta. Segundo ele, ela se divide em Artigos científicos de geologia e paleontologia, Ensaios, Meditações, Obras de sínteses, Correspondências e Escritos íntimos. Os Ensaios tratam de assuntos filosóficos, científicos, teológicos, de espiritualidade e outros. Neles o autor passa por diversos planos de pensamento com uma facilidade impressionante e às vezes desconcertante. Dados da ciência, da revelação, reflexões filosóficas são apresentados nestes ensaios. Ou seja, vários elementos provenientes de fontes diferentes são sintetizados pela força da intuição do autor. Nas Meditações, Teilhard, em forma de reflexão, dá uma justa expressão a suas ideias por ocasião

¹²⁴ FREIRE-MAIA, Newton. Op. cit., p. 173-174.

¹²⁵ Ibid., p. 174.

¹²⁶ VAZ, Henrique Cristiano de Lima. Op. cit., p. 38.

¹²⁷ Ibid., p. 38.

¹²⁸ Ibid., p.39.

de algum problema. As Obras de síntese, na realidade, são apenas três: *O Meio Divino*, escrito em 1927, que é um tratado de vida interior e de espiritualidade; *O Fenômeno Humano*, de 1938, que é uma espécie de suma de seu pensamento; *O Grupo Zoológico Humano*, escrito em 1948, que é um resumo dos vários aspectos do fenômeno humano.¹²⁹ Essas obras, em especial, são básicas para a interpretação de seu pensamento. A Correspondência de Teilhard, como o próprio nome indica, é a ocasião na qual ele enfrenta problemas, discute ideias e comenta acontecimentos.¹³⁰

Indicamos aqui, de maneira especial, esses três escritos que se tornaram base para sintetizar o pensamento de Teilhard, no que se refere à grande conciliação entre sua vida espiritual e seu trabalho científico: *O Fenômeno Humano*, *O Grupo Zoológico Humano* e *O Meio Divino*. É evidente que outras obras são indispensáveis para um aprofundamento mais detalhado de seu pensamento, porém, estas podem oferecer uma primária visão global.

O fenômeno Humano, escrito entre 1938 a 1940, reformulado entre 1947-1948, está no centro da construção intelectual de Teilhard, embora tenha sido publicado apenas após sua morte, em 1955, devido à proibição que lhe fora imposta. Esse livro conjuga, numa visão grandiosa e coerente, a abordagem científica, o procedimento filosófico e a intuição profética do jesuíta. Nele o Homem é apresentado à frente da evolução cósmica, no centro do Universo criado. Bernard Sesé diz que, para Teilhard,

A vida biológica, que emergiu do Cosmo, expande-se na ‘Noosfera’, domínio da vida do espírito. Em sua marcha ascensional, que nada poderá deter, a humanidade, por meio da socialização, orienta-se em direção a um centro de convergência, denominado ponto Ômega.¹³¹

O projeto de *O fenômeno Humano*, em síntese, é o de uma *Introdução a uma explicação do Mundo*. Teilhard esclarece a grande proposta deste livro.

Estabelecer em torno do Homem, escolhido como centro, uma ordem coerente entre conseqüentes e antecedentes; descobrir, entre elementos do Universo, não um sistema de relações ontológicas e causais, mas uma lei experimental de recorrência que exprime seu aparecimento sucessivo no decurso do Tempo: eis, muito simplesmente, o que tentei fazer.¹³²

Para uma leitura correta desta majestosa síntese, o autor adverte:

Para ser corretamente compreendido, o livro que aqui apresento tem de ser lido, não como uma obra de metafísica e menos ainda como uma espécie de ensaio teológico, mas única e exclusivamente como uma dissertação científica.¹³³

¹²⁹ VAZ, Henrique Cláudio de Lima. Op. cit., p. 40.

¹³⁰ Ibid., p. 41.

¹³¹ SESÉ, Bernard. Op. cit., p. 122.

¹³² CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. São Paulo: Cultrix, 2006, p. 19.

¹³³ Ibid., p. 19.

O Grupo zoológico humano é uma obra complementar ao *Fenômeno humano*, mas em certos aspectos pode-se dizer que lhe é superior. É fruto das lições proferidas por Teilhard, em 1949, no Instituto Geológico de Paris. Este trabalho é um estudo da estrutura e da direção evolutiva do homem no seio da natureza. Entre a noção de estrutura genética da fauna e a noção da estrutura genética dos continentes, Teilhard apresenta a estrutura genética da humanidade. Esta obra representa a busca de uma ciência do homem em prolongamento a uma ciência da vida.¹³⁴ Nela *O fenômeno humano* é retomado, porém, num nível mais científico e menos literário. Também nesta obra a hipótese do Ponto Ômega é apresentada como a garantia da viabilidade de uma evolução que, ao ser assumida livremente pelo homem, exige um sentido transcendente.¹³⁵

O meio Divino foi escrito quando Teilhard estava ainda no meio de sua carreira. A obra é uma exigência de sua vida interior. Nela o autor busca justificar, para si mesmo, as opções profundas que já tinha assumido. É primeiramente uma síntese vivida, antes que pensada. O livro se divide em duas partes: uma ascética, que estuda o processo de divinização do homem; e uma mística, que estuda a presença da realidade divina no homem.¹³⁶

Essas três obras, em especial, formam uma fusão de biologia evolucionista, teologia filosófica e espiritualidade. Elas despertaram o interesse de pesquisadores, tanto no campo da ciência como no da religião.¹³⁷

Como assinalamos, a quase totalidade das obras de Teilhard permaneceram inéditas durante sua vida, pois ele não tinha permissão dos superiores para publicá-las. Apenas após sua morte é que começaram a ser publicadas sistematicamente.¹³⁸

Lima Vaz¹³⁹ também esclarece que as obras de Teilhard, publicadas a partir de 1955, não seguem a rigorosa distinção que ele fez. Com exceção de: *O Fenômeno Humano*, *O Meio Divino* e *O Grupo Zoológico*, que foram compostos pessoalmente por Chardin. As demais como *A aparição do homem*, *A visão do passado*, *O Futuro do Homem*, *A energia humana*, *A ativação da energia*, *Ciência e Cristo*, reúnem escritos diversos. Estes volumes contêm escritos de diferentes estilos, como trabalhos científicos, meditações, ensaios, etc. Contêm também fragmentos. Foram preparados para a edição pelos discípulos do autor, que adotaram

¹³⁴ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El grupo zoologico humano*. Madrid: Taurus, 1964, p. 11.

¹³⁵ COLOMER, Eusébio. *A evolução segundo Teilhard de Chardin*. Porto: Tavares Martins, 1967, p. 232.

¹³⁶ VAZ, Henrique Cláudio de Lima. Op. cit., p. 129.

¹³⁷ MACGRATH, Alister E. Op. cit., p. 274.

¹³⁸ VAZ, Henrique Cláudio de Lima. Op. cit., p. 42.

¹³⁹ Ibid., p. 43.

o critério que acharam mais viável. Em cada um destes volumes, os escritos são agrupados cronologicamente, em torno do tema central.

Em seu conjunto, essas obras mostram a riqueza do pensamento e a perspicácia da pesquisa de Teilhard de Chardin. Contudo, o receio eclesiástico de que seu pensamento pudesse oferecer riscos à doutrina da Igreja, como estava ocorrendo em relação ao pensamento modernista de sua época, lhe impediu de ser mais amplamente enriquecida e aperfeiçoada com debates abertos, críticos e estimuladores.

2.4 A recepção do pensamento de Teilhard de Chardin pelo Magistério

Teilhard se empenhou em conciliar sua visão cristã com a visão evolutiva do universo. Para ele, isto era questão de sobrevivência para o cristianismo, sob o ponto de vista do substrato humano da graça. Pois já que o Evangelho, para agir sobre os homens, implica uma aceitação integral por parte deles, era preciso que a Igreja levasse em conta as novas e irreversíveis descobertas modernas.¹⁴⁰ Propunha uma reformulação da teologia que considerasse os dados da ciência contemporânea. Uma religião que quisesse ter alguma relevância teria que elevar-se à altura dos ideais humanos. Por levantar questionamentos à clássica maneira de expressar os dados da fé, em sua busca de conciliar a evolução com a ideia de criação, Teilhard já estaria sob suspeita. Contudo, como já foi mencionado, é possível que o motivo determinante da imposição do silêncio sobre Teilhard a respeito de matéria teológica e filosófica, seria uma nota sobre a questão do pecado original feita por ele em 1922. Nesta nota, Teilhard apresenta duas ideias que parecem características particulares dos debates entre teologia da criação e visão evolutiva do mundo no século XX. Na primeira, coloca o pecado como consequência da criatura em devir. E a segunda apresenta a criação, a queda, a encarnação e a redenção como acontecimentos coextensivos à duração e à totalidade do mundo em devir.¹⁴¹

O Magistério reagiu e junto com as autoridades jesuítas impôs a Teilhard que se restringisse a estudos científicos. Enviado para a China, teve a publicação de suas obras negada. O que deu a entender que seu pensamento acerca da evolução propunha uma reinterpretação por demais radical da doutrina. Esse movimento de articulação entre fé e ciência crescia consideravelmente entre cientistas cristãos. Porém, o receio de Roma, em relação às influências das novas ideias no meio teológico, deu uma esfriada neste movimento.

¹⁴⁰ VAZ, Henrique Cláudio de Lima. Op. cit. p. 66.

¹⁴¹ ARNOULD, Jacques. *Darwin, Teilhard de Chardin e cia.* Op. cit., p. 52-53.

Em 1950, Pio XII publicou a *Encíclica Humani Generis* sobre desenvolvimentos e perigos novos em matéria de teologia. Na linha das encíclicas anteriores, a *Humani Generis* visa mais amplamente ao conjunto de erros com os quais a Igreja se defrontava desde o começo do século XX e, sobretudo, desde o fim da Segunda Guerra Mundial. Preocupa-se com as ideologias comunistas, existencialistas ou historicistas e com as ciências positivas (biologia, antropologia e história). Porém, no que diz respeito ao transformismo, seu alvo direto são os trabalhos e o pensamento de Teilhard de Chardin.¹⁴² Assim declara a encíclica:

...Não poucos pedem insistentemente que a religião católica tenha em máxima conta tais ciências. Isto é certamente digno de louvor quando se trata de fatos na realidade demonstrados; mas, quando se trata de ‘hipóteses’ – ainda que de algum modo apoiadas na ciência humana – que tocam a doutrina contida na Sagrada Escritura ou na ‘tradição’, só pode ser admitido com cautela. Se tais opiniões conjeturais se opõem direta ou indiretamente à doutrina que Deus revelou, esse <supradito> pedido de modo algum pode ser admitido.

Por isso o Magistério da Igreja não proíbe que nas investigações e disputas entre homens doutos de ambos os campos se trate da doutrina do ‘evolucionismo’, que busca em matéria viva preexistente a origem do corpo humano – quanto às almas, a fé nos obriga a reter que são criadas diretamente por Deus -, <e isto> segundo o estágio atual das ciências humanas e da sagrada teologia, de modo que as razões de uma e outra opinião, isto é, dos que defendem ou impugnam tal doutrina, sejam ponderadas e julgadas com a devida seriedade, moderação e comedimento, contanto que todos estejam dispostos a obedecer ao juízo da Igreja, a quem Cristo conferiu o encargo de interpretar autenticamente as Sagradas escrituras e de defender os dogmas da fé.

Certas pessoas, porém, ultrapassam com temerária audácia essa liberdade de discussão, agindo como se a própria origem do corpo humano a partir de matéria viva preexistente fosse já certa e absolutamente demonstrada pelos indícios até agora achados e pelos raciocínios neles baseados, e como se nada houvesse nas fontes da divina revelação que exigisse, nesta matéria, a máxima moderação e cautela.

Mas tratando-se de outra hipótese, isto é, a do chamado poligenismo, os filhos da Igreja não gozam da mesma liberdade, pois os fiéis cristãos não podem abraçar a teoria de que depois de Adão tenha havido na terra verdadeiros homens não procedentes do mesmo protoparente por geração natural, ou, ainda, que Adão signifique alguma multidão de primeiros pais; já que não se vê com clareza de que modo tal afirmação pode harmonizar-se com o que as fontes da verdade revelada e os documentos do magistério da Igreja ensinam acerca do pecado original, que procede do pecado verdadeiramente cometido por um só Adão e que, transmitido a todos os homens pela geração, está como próprio em cada um deles.¹⁴³

Isso parece findar as esperanças do Jesuíta de publicar seus trabalhos. E o processo de suspeição às suas obras continua até sua morte, em 1955. Todavia, parece que após sua morte a propagação de seus estudos e a publicação de seus livros se tornam inevitáveis. Ao menos é o que dá a entender o fragmento do Monitum do Santo Ofício, de 1962, apresentado por Arnould.

Algumas obras do Pe. Teilhard de Chardin, publicadas também depois de sua morte, difundem-se e têm muito sucesso.

¹⁴² ARNOULD, Jacques. *Darwin, Teilhard de Chardin e cia.* Op. cit., p. 73.

¹⁴³ DENZINGER, H. Op. cit., n. 3895-3897.

Sem fazer nenhum juízo sobre o que se refere às ciências positivas, é bem manifesto que, no plano filosófico e teológico, essas obras regurgitam de ambigüidades tais e até de erros graves que ofendem a doutrina católica.

Por isso, os Eminentísimos e Reverendíssimos Padres da suprema Sagrada Congregação do Santo Ofício convidam todos os Ordinários, os superiores de institutos religiosos, os superiores de seminários e os reitores de universidades a prevenir os espíritos, particularmente os dos jovens, contra os perigos que apresentam as obras do Pe. Teilhard de Chardin e as de seus discípulos.

Dado em Roma, no Palácio do Santo Ofício, em 30 de junho de 1962.

Sebastianus Malasa, notarius.¹⁴⁴

A crítica ao pensamento de Chardin feita por um comentário do *Monitum*, no número da *Documentation catholique*, é construída em duas dimensões. Uma filosófica e teológica, que diz que Teilhard não teria respeitado as seguintes exigências doutrinárias:

- o dom da totalidade do ser da parte do Criador, com exclusão de toda potencialidade precedente (ex nihilo sui et subjecti [é a criação ou produção de alguma coisa sem usar ‘nada de si e do sujeito’]);
- ausência total de necessidade, mesmo longínqua, do ato criador divino;
- a transcendência divina sem concessão (ao passo que Teilhard à vezes tem a tendência para estender à ordem sobrenatural o conceito de unidade e de ação unificadora, estreitamente ligada à teoria evolucionista);
- a gratuidade da graça;
- a distinção essencial entre a matéria e o espírito, entre a ordem natural e a ordem sobrenatural;
- a origem verdadeiramente pessoal do pecado, e não coletiva.¹⁴⁵

A outra, de ordem metodológica, se refere a um comentário de Henri de Lubac, de que, ao transpor seus conceitos do mundo científico para o da reflexão metafísica, Teilhard comete um defeito de método.¹⁴⁶

De maneira geral, segundo Battista Mondin, o *Monitum* do Santo Ofício lança uma advertência contra a teologia de Teilhard:

‘deixando de lado qualquer juízo no que se refere às ciências positivas’, diz o texto do *Monitum*, ‘é bem evidente que sua obra, em termos filosóficos e teológicos, contém tais ambigüidades, e até mesmo graves erros, a ponto de lesar a doutrina católica’.¹⁴⁷

Apesar de todas as advertências do Magistério, os pontos positivos superam os negativos. A recuperação do pensamento de Teilhard, a partir dos anos 50 do século passado, influenciou a configuração do cenário em que nasceria o Concílio Vaticano II. Apesar de não tratar diretamente do pensamento do Jesuíta francês, ele se fez presente nos corredores, nas comissões e em vários documentos do Concílio.¹⁴⁸ A teologia teilhardiana não foi oficialmente

¹⁴⁴ Fragmento do *Monitum* do Santo Ofício de 1962 citado por ARNOULD, Jacques. *Darwin, Teilhard de Chardin e cia*. Op. cit., p. 110.

¹⁴⁵ Citado por Ibid., p. 111-112.

¹⁴⁶ Ibid., p. 112.

¹⁴⁷ L’Osservatore Romano, 1º de julho de 1962, citado por MONDIN, Battista. *Os grandes teólogos do século vinte: teologia contemporânea*. São Paulo: Paulus, Teológica, 2003, p. 446.

¹⁴⁸ ARNOULD, Jacques. *Darwin, Teilhard de Chardin e cia*. Op. cit., p. 94.

reconhecida pelo Concílio. Contudo, houve uma convergência de pensamento entre a *Gaudium et Spes* e Teilhard de Chardin. Essa convergência se deu a respeito da compreensão dinâmica e evolutiva do cosmo e da humanidade, em relação à socialização como processo de unificação, e no que trata da relação entre criação e redenção e ao papel cósmico de Cristo. Ideias como a compreensão da alma-corpo e da visão do progresso foram mantidas distantes do trabalho conciliar.¹⁴⁹ Portanto, vê-se que a obra do Jesuíta influenciou profundamente outras reflexões posteriores. E com certeza contribuiu para uma nova visão do mundo e para a aceitabilidade da teoria da evolução no universo católico. Tanto é verdade que, em 1966, o Papa Paulo VI cita Teilhard de Chardin. E numa Assembleia de missionários qualificou o autor de *O Fenômeno Humano* de ‘iniciado na confrontação com o mundo explorado que o cerca’.¹⁵⁰ Segundo Eduardo R. Cruz, Alszeghy apresenta uma alocução feita por Paulo VI a um grupo de teólogos, na qual ele não teria apelidado o evolucionismo de hipótese, mas de ‘teoria’.¹⁵¹ E em 1996, o papa João Paulo II lembrou que a questão da evolução, de certa forma, diz respeito à concepção do ser humano e, portanto, encontra a revelação cristã.¹⁵² Tudo isso mostra que o que tanto almejava Teilhard em sua vida, se desenvolve de certa maneira após sua morte. Há uma convergência maior entre os dados evolutivos e a teologia cristã.

2.5 Conclusão

Neste capítulo tratamos da história de Teilhard e de sua postura frente à ciência, como um reconhecido cientista, e frente à Religião, como um místico. A relação deste jesuíta com a ciência e a teologia foi existencial e não apenas uma postura intelectual. Vimos sua grande paixão pelo conhecimento e pela pesquisa. Também se destacou sua busca no coração da tangibilidade, no coração da matéria, da manifestação do permanente, do único, do insecável, do Absoluto que tudo atrai para si, consumando todas as coisas. Ele percebia no estudo da matéria e de seus elementos a interconexão interna entre as coisas do universo.

As obras de Teilhard apontam o que foi sua vida. Uma busca de síntese entre o conhecimento científico e a religiosidade, que refletisse a unidade e a coerência do universo.

¹⁴⁹ ARNOULD, Jacques. Darwin, Teilhard de Chardin e cia. Op. cit., p.104.

¹⁵⁰ Ibid., p. 112-113.

¹⁵¹ ALSZEGHY, Z. O evolucionismo e o magistério eclesiástico. *Concilium*, junho 1967, p. 29, citado por CRUZ, Eduardo R. Diálogo e construções mútuas: Igreja católica e teoria da evolução, in: SOARES, Afonso Maria Ligorio; PASSOS, João Décio. Op. cit., p. 79.

¹⁵² ARNOULD, Jacques. Darwin, Teilhard de Chardin e cia. Op. cit., p. 8.

Contudo, situadas em meio aos debates modernistas enfrentados pela Igreja, essas obras não tiveram uma recepção positiva por parte do Magistério eclesiástico, que suspeitava sempre das “perigosas” interpretações teilhardianas. As autoridades eclesiásticas toleravam suas pesquisas científicas, mas não aceitavam sua tentativa de conciliação entre os conhecimentos sobre a evolução e os dados da fé. Vimos, no entanto, que suas obras ultrapassam seu tempo e após sua morte foram publicadas e lidas em diversos lugares, conquistando muitos adeptos e estudiosos.

Seu pensamento revolucionário, que trataremos no próximo capítulo, apresenta uma sistematização dos dados evolutivos que apontam para uma realização do mundo como consequência do processo evolutivo, desejado e designado por Deus, que à frente da evolução atrai seu progresso para a consumação. Ele mostra que descobrimos Deus ao descobrirmos o mundo. E as estruturas do mundo captadas pelas diversas ciências só ganham seu verdadeiro sentido à luz de Deus.

CAPÍTULO III

O DIÁLOGO EVOLUÇÃO-CRIAÇÃO EM TEILHARD DE CHARDIN

Com o surgimento da teoria da evolução algumas mudanças na perspectiva do mundo e da vida começam a aparecer. Muda não só a visão científica da realidade, mas também, a interpretação teológica dela. Como interpretar agora os dados bíblicos da criação? A teologia se vê indagada por novas questões postas pelo desenvolvimento da natureza e ao mesmo tempo se encontra impulsionada a reinterpretar a ação criadora de Deus, sua Encarnação e a Redenção e a consumação não só do ser humano, mas de todo o Cosmo. Contudo, vimos que o diálogo da teologia com estas novas descobertas nem sempre foi fácil. Marcado por tensões, desconfianças e oposições, o encontro entre Teologia e ciência nem sempre foi positivo.

Teilhard de Chardin, situado entre esses dois campos de conhecimento, buscou equacionar os dados da fé com a nova teoria sobre a origem da vida e a dinâmica do Universo. Neste capítulo, seguiremos as linhas fundamentais de seu pensamento, na busca de diálogo entre evolução e teologia. Refletiremos como ele concebe a criação numa perspectiva evolucionista, sem, no entanto, se confundir com as constantes investidas materialistas de seu tempo. Traçaremos um percurso que, guiado pela lei da complexidade-consciência, nos leva até à visão do Cristo Cósmico. A nova antropogênese, não mais de centro, mas de direção, e o postulado do Ponto ômega serão desenvolvidos no decorrer deste percurso. Portanto, pretendemos, numa visão geral, apontar a contribuição de Teilhard para novos e promissores diálogos entre ciência e teologia a partir de sua visão evolutiva do mundo.

3.1 Linhas fundamentais de Evolução e Criação em Teilhard de Chardin

No anseio coerente de ver e fazer ver a realidade do universo evolutivo, Teilhard, através do que chama de Hiperfísica, um sistema de reflexão e conhecimento fenomenológico, busca realizar uma síntese entre a filosofia, a teologia e a ciência. Sua preocupação é despertar o “olhar” para o fenômeno de um Universo em crescimento coerente e convergente. Seu trabalho é caracterizado de Hiper ou Ultrafísica, pois não compreende somente a observação e a descrição dos fenômenos, mas também sua explicação e interpretação.¹⁵³ Compreendendo e percebendo todas as coisas em relação umas com as

¹⁵³ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 38

outras, ele propõe a superação das velhas oposições entre Razão e fé, Ciência e Religião, Espírito e Matéria.

Matéria e Espírito, e não duas coisas, mas dois estados, duas faces da mesma trama cósmica, como se vê, ou se prolongue, no sentido de que (como haveria dito Bergson) se faz - ou, inversamente, no sentido de que se desfaz.¹⁵⁴

Para ele, essas opiniões são dimensões de uma mesma e única realidade, de um Universo evolutivo. Pressentia em si mesmo uma preocupação e preferência por uma base comum do tangível, um Elemento que fosse o elemento de todos os elementos, suporte de todas as substâncias, diretamente captável, por distensão e difusão, mas aquém de toda determinação e de toda forma.¹⁵⁵ Essa intuição o fazia pensar uma lei geral, a lei da complexificação, à qual se submete a evolução na terra ou a passagem de uma forma de vida inferior a uma forma de vida superior.¹⁵⁶

Sob pena de ser irreduzível ao pensar científico, tudo deve fundir indefinidamente para trás e para todas as partes suas raízes experimentais (...) a unidade fundamental do Universo e a interligação inexorável dos elementos cósmicos, ..., impedem a todo novo ser que se introduza em nossa experiência, a não ser em função de todos os estados presentes e passados do Mundo experimental...¹⁵⁷

Percebendo que no movimento do Universo a Matéria, prolongada, aprofundada e penetrada até o mais profundo, seguindo seu sentido verdadeiro, em lugar de ultra-materializar-se, se transforma irresistivelmente em Psique, ele observa que o Espírito, longe de ser antagônico e antípoda, era o coração mesmo da Tangibilidade.¹⁵⁸ Com isso, a essência única e preciosa do universo adquire, frente a seus olhos, a forma de um Evolutivo no qual a matéria se mudava em Pensamento por prolongação do efeito da Noogênese. O que o levava a identificar, inevitável e paradoxalmente, a solidez extrema das coisas com uma extrema complexidade orgânica.¹⁵⁹

Teilhard busca apresentar a realidade e o valor espiritualizante da nova forma de “sentido cósmico”, despertado no homem moderno pela evidência que lhe proporciona a Ciência de pertencer a um Universo de tipo convergente.¹⁶⁰ No mundo nada poderá explodir um dia como final, que não tenha sido, de início, obscuramente primordial.¹⁶¹

¹⁵⁴ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El corazón de la materia*. Op. cit., p. 28.

¹⁵⁵ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El corazón de la materia*. Op. cit., p. 26.

¹⁵⁶ SMULDERS, Peter. *A visão de Teilhard de Chardin*. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1965, p. 44.

¹⁵⁷ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *La vision del Pasado*. Madrid: Taurus, 1964, p. 140. 145.

¹⁵⁸ *Ibid.*, p. 29.

¹⁵⁹ *Id.* *El corazón de la materia*. Op. cit., p. 30.

¹⁶⁰ *Ibid.*, p. 96.

¹⁶¹ *Id.* *O fenómeno humano*. Op. cit., p. 73.

Tudo isso leva à conclusão de que o Universo é um todo coerente. Uma unidade orgânica e dinâmica, caracterizada por um crescimento interno. Em outras palavras, o universo é um processo histórico, tendo como centro de gravidade de sua história o homem.¹⁶²

Por Universo aqui se entende o universo cósmico, que Teilhard não identifica simplesmente com a matéria considerada pela Física, mas a matéria em sua aptidão para se tornar matéria viva, consciente.

Consideramos até aqui a Matéria “em si”, isto é, nas suas qualidades e sob um volume qualquer, - como se nos fosse permitido dela destacar um fragmento e estudar, à parte do resto, essa amostra. É tempo de observar que esse procedimento é puro artifício do espírito. Considerado em sua realidade física e concreta, o Estofado do Universo não se pode rasgar. Antes, espécie de ‘átomo’ gigantesco, é ele, tomado em sua totalidade, que constitui (afora o Pensamento em que ele se centra e se concentra, no outro extremo) o único Insecável. A história e o lugar da Consciência no Mundo permanecerão incompreensíveis para quem não tiver visto, previamente, que o Cosmo em que o Homem se encontra engajado, constitui, pela integridade incontestável de seu conjunto, um Sistema, um Totum e um Quantum: um Sistema por sua Multiplicidade, - um Totum por sua Unidade, - um Quantum por sua Energia; todos os três, de resto, no interior de um conjunto ilimitado.¹⁶³

Aqui há uma crítica à ciência, que ao observar a matéria em seus fragmentos não considera o todo da realidade. Ou seja, apenas a matéria inerte parece objeto de estudo da ciência. Para nosso autor, tudo está correlacionado com tudo. O universo, visto como uma unidade, o que nos prova a observação do fenômeno como um todo, nos possibilita um estudo da realidade complexa e total que envolve o que ele denomina de estofado do Universo. Este termo quer indicar o tecido de um Universo evolutivo. Em outras palavras, as coisas não têm apenas a sua dimensão externa, mas possuem um dentro, o seu interior. E esse se apresenta em relações definidas, quer qualitativas, quer quantitativas, com os desenvolvimentos que a ciência reconhece na Energia cósmica.¹⁶⁴

Ele desenvolve seu pensamento partindo de três afirmações básicas. A primeira sobre a analogia da existência. Dentro de nós mesmos aparece um interior no âmago dos seres. O que é o bastante, segundo Teilhard, para que esse interior, num grau ou noutro, se imponha como existente em toda parte e desde sempre na Natureza.¹⁶⁵ A segunda afirmação é sobre as leis qualitativas de crescimento. Elas são capazes

... de explicar, de esfera em esfera, primeiro a invisibilidade, depois o aparecimento, enfim a gradual dominância do Dentro em relação ao Fora das coisas. Essa lei se revela por si mesma a partir do instante em que o Universo é concebido como passando de um estado A, caracterizado por um muito grande número de elementos muito simples (isto é, com um Dentro muito pobre) a um

¹⁶² CHARDIN, Pierre Teilhard de. *La aparición del Hombre*. Madrid: Taurus, 1964.

¹⁶³ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 43-44.

¹⁶⁴ Ibid., p. 57.

¹⁶⁵ Ibid., p. 59.

estado B, definido por um número de agrupamentos muito complexos (isto é, com um Dentro mais rico).¹⁶⁶

Aqui se destaca que o estado A, estado de uma multidão de elementos simples, é o do domínio da Físico-química. E o B, estado dos agrupamentos complexos, pertence ao campo da Biologia. É a lei de complexidade e de consciência cumprindo seu papel de impulsionar o desenvolvimento evolutivo. A terceira afirmação é sobre a Energia que move nossas atividades e que se encontra espalhada sobre as duas folhas externas e internas do Mundo. Na verdade, não se trata de energia, mas de energias. São duas energias, física e psíquica, que apesar de constantemente associadas e de se intercambiarem, de algum modo, uma para a outra, parece impossível fazer com que suas curvas simplesmente se correspondam. Teilhard as chama de energia tangencial e energia radial.

Afirma ele:

Essencialmente, admitiremos, toda energia é de natureza psíquica. Mas em cada elemento 'particular', acrescentaremos, essa energia fundamental divide-se em dois componentes distintos: uma energia tangencial, que torna o elemento solidário a todos os elementos da mesma ordem (isto é, da mesma complexidade e da mesma 'centredade') que ele mesmo no universo; e uma energia radial, que o atrai na direção de um estado cada vez mais complexo e centrado, para frente.¹⁶⁷

É interessante observar que com a descoberta da evolução a grande preocupação da ciência é a de estabelecer uma ligação entre as coisas do mundo. Diversas ciências procuram demonstrar que todas as formas vivas sobre a terra provêm de um tronco comum único e primitivo. Com isso, Teilhard percebe que há uma estrutura no Universo. E essa é convergente. Essas observações o levam a conceber que este universo tem uma finalidade, um sentido, uma forma de inteligibilidade que se pode captar pela ciência desde que se saiba olhar todo o fenômeno.

Apesar de ser um homem de ciência, e de pensar a sua fé a partir de pressupostos científicos, como se pôde notar anteriormente, o jesuíta francês tinha consciência de que por mais longe que a ciência levasse suas descobertas, por mais que avançasse na capacidade de remodelar e de perfazer o elemento humano, ela se confrontaria sempre com o mesmo problema: "como dar a todos e a cada um desses elementos seu valor final, agrupando-os na unidade de um Todo Organizado?"¹⁶⁸

Em primeiro lugar, ele convida a ciência a olhar para o ser humano como manifestação de todo fenômeno e complexidade do Universo. Pois, para ele, o problema

¹⁶⁶ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 61.

¹⁶⁷ Ibid., p.63-64.

¹⁶⁸ Ibid., p. 281.

central na modernidade não é o problema da ordem do Universo, tal como era posto pela filosofia clássica, mas o próprio homem. Este, como representante do momento mais avançado da evolução, constrói, através da reflexão, ‘uma ordem que postula um termo’. Tal termo constitui o ponto central de convergência que incide no problema clássico de Deus. Teilhard denominou este ponto de Ômega.¹⁶⁹

A partir dessas considerações, ele propõe uma visão sintética a partir do dado da evolução. Para ele, ela sobe, converge, numa direção sempre mais a frente e para o alto. O cume desta evolução, para o qual caminha o cosmo, do múltiplo à unidade, sempre mais complexa e consciente, se dará no que ele chama de Ponto Ômega. A extrapolação deste encontrará sua realização na consumação com o Cristo Cósmico.

3.2 Criação e evolução em Teilhard de Chardin

Antes de entrar diretamente nas questões que tocam a construção intelectual de Teilhard, é preciso esclarecer que para ele seu pensamento não se distanciava de sua fé. Ele concebia uma estreita ligação entre o desenvolvimento do mundo e a ação de Deus. Ou melhor, pode-se dizer que o mundo em evolução era concebido por ele como a Grande criação que Deus pôs em movimento, governa e dirige para sua realização. Pode-se ver neste sentido um importante aspecto da doutrina bíblica da criação presente na Escolástica, a *creatio continua* ou *actualis* (criação contínua). Esta categoria compreende a atividade criadora de Deus e a criação do mundo como realidades sempre atuais e não um fato fixo da primeira origem das coisas. Assim, a ação criadora de Deus governa e orienta a existência, a conservação e o desenvolvimento do mundo.¹⁷⁰ Por sua vez, o pensador jesuíta não acreditava haver contradição entre a ideia do transformismo e a teologia da criação. O que constituía, sobretudo, na sua época, uma posição central na famosa disputa entre fixismo e evolucionismo, como se destacou anteriormente. Vale lembrar aqui que o problema do transformismo não atingia diretamente a questão da criação do Mundo como ação Divina. Mas era claramente oposta ao fixismo no qual se baseou por muito tempo a teologia cristã para apresentar a ideia da criação. Segundo Teilhard,

Para que o transformismo fosse perigoso para a razão e a fé, seria preciso que pretendesse considerar inútil a ação do Criador, que reduzisse o desenvolvimento

¹⁶⁹ VAZ, Henrique Cláudio de Lima. Op. cit., p. 107.

¹⁷⁰ SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 63.

da vida a uma operação puramente imanente à natureza, e provasse que pode sair o máximo, por si mesmo, do mínimo.¹⁷¹

Trata-se aqui do transformismo, para que se tenha claro que é da perspectiva dinâmica do Universo, e não estática, que Teilhard parte para construir sua tese sobre a evolução. Nosso cientista está ciente de que a ideia de evolução baseia-se no postulado filosófico de que os fenômenos intracósmicos podem e devem ser explicados por causas intracósmicas. A ciência, por sua vez, tem por finalidade procurar a relação de causalidade natural entre os fenômenos.¹⁷² Contudo, sua posição é de que o transformismo científico, estritamente falando, não prova nada a favor ou contra Deus. Ele apenas recolhe o fato de um encadeamento no real. Apresenta-nos uma anatomia, e não uma razão última da vida. O transformismo afirma que algo se organizou e que algo cresceu. Porém, decidir se o movimento evolutivo é inteligente em si, ou se exige por outra parte um primeiro motor, uma criação progressiva e contínua, é problema que diz respeito à metafísica.¹⁷³ Por conseguinte, Teilhard distingue os campos de investigação de cada ciência. Isto evita, segundo ele, que se afirme em uma disciplina o que não é seu objeto específico de estudo.

Portanto, Teilhard entende que por evolução não se deve compreender necessariamente uma determinada teoria transformista, nem menos ainda uma confissão de ateísmo ou de materialismo, mas simplesmente que o mundo em que nos achamos não é um mundo já feito. Ao contrário, ele encontra-se num processo ininterrupto de Cosmogênese.¹⁷⁴

Especificamente, em relação ao conflito entre evolucionismo e criação, para Teilhard, o que dá a muitos a impressão de que num universo de estrutura evolutiva se elimina o Deus Cristão, é que em si mesmo não se tem renovado o bastante a ideia de criação. Ser criado, para o universo, é encontrar-se nessa relação transcendental com Deus que o faz um secundário, participado, sustentado pelo Divino, na própria medula do ser.¹⁷⁵ Pois o próprio da ação divina é, não ser apreendida em apenas uma parte, mas encontrar-se em todo o complexo sustentado, finalizado e super-animado pelas atividades segundas.¹⁷⁶

Por que não admitir, por exemplo, que a ação absolutamente livre e especial, pela qual o Criador quis que o Homem coroasse sua obra, tivesse influenciado, pré-organizado, tão bem a marcha do Mundo antes do homem, que este aparecesse agora (consequentemente por decisão do Criador) como o fruto naturalmente esperado pelos desenvolvimentos da vida? ‘Ominia propter Hominem’.¹⁷⁷

¹⁷¹ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *La visión del pasado*. Op. cit., p. 39.

¹⁷² SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 42.

¹⁷³ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *La visión del pasado*. Op. cit., p. 40.

¹⁷⁴ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 41.

¹⁷⁵ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *La visión del pasado*. Op. cit., p. 182.

¹⁷⁶ *Ibid.*, p. 183.

¹⁷⁷ *Ibid.*, p. 184.

A evolução não é criadora, como pôde a ciência pensar em algum momento. Mas ela é a expressão sensível para nós da criação no tempo e no Espaço.¹⁷⁸ É preciso esclarecer que para Teilhard nem a evolução implica uma espécie de independência ontológica e nem a criação significa uma ação já passada, mas antes continuada e sempre presente. Portanto, a ideia de uma criação evolutiva corresponde melhor à realidade do ser humano e à grandeza de Deus. Essa valorização do Homem e da grandeza de Deus se dá em relação com o desenvolvimento do mundo. O ser humano, à luz da evolução, é visto como o desabrochar de toda a evolução da terra. E Deus, superando a imagem do Sábio Arquiteto de um cosmo estático, é contemplado como o Deus Criador e Condutor de um universo em movimento. Um Deus que não só faz que as coisas sejam, mas também que as coisas se façam.¹⁷⁹

No que diz respeito à alma humana, se há alguma diferença quanto ao modo de compreendê-la no transformismo e no fixismo, é que para o primeiro, ela não só tem evoluído especialmente, mas unicamente. Ela não foi lançada um dia, num mundo artificialmente preparado para recebê-la. O Criador a fez nascer uma primeira vez e a faz nascer cada dia, por uma ação maravilhosamente envolvida desde sempre na marcha do universo.¹⁸⁰ O que para Teilhard é inegável é que a alma humana, psiquismo mais elevado que conhecemos, ocupa um lugar perfeitamente definido na ascensão gradual dos viventes para mais consciência. Ela aparece a favor da mobilidade geral das coisas como processo do Cosmos que, todo ele, se move entitativamente.¹⁸¹ A crescente co-extensão da alma ao mundo, mediante a consciência que o ser humano tem de suas relações com todas as coisas, não é puramente de ordem lógica e ideal, mas representa um autêntico progresso orgânico, continuação legítima do movimento que tem feito germinar a vida e dilatar-se o cérebro. E esta co-extensão se traduz por uma transformação específica do valor moral de atos humanos. Por uma modificação do que há de mais vivo no ser humano.¹⁸²

Ora, a evolução foi uma das armas mais poderosas do materialismo, que pretendia ver no homem um animal mais evoluído, negando sua natureza espiritual. É preciso estar ciente que Teilhard se coloca do lado oposto ao do materialismo. Apesar de suas considerações complexas, deve-se esclarecer que um dos postulados fundamentais do sábio jesuíta é que o espírito, mais que a matéria, é a ‘opção primordial’. Em seus escritos ele sempre procura

¹⁷⁸ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *La visión del pasado*. Op. cit., p. 307.

¹⁷⁹ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 42.

¹⁸⁰ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *La visión del pasado*. Op. cit., p. 185. Obs. Esta afirmação de Teilhard parece corresponder à visão tomista sobre a alma. Cf. *Suma teológica*, vol.II, I parte, questão 90, art. 2.

¹⁸¹ Id. *El porvenir del hombre*. Madrid: Taurus, 1964, p. 23.

¹⁸² *Ibid.*, p. 28.

justificar essa opção. A lei da complexificação interiorizante está ao serviço dessa verdade. Tudo isto é fruto de suas pesquisas científicas, conciliadas com a verdade fundamental de sua Fé, na busca pela realidade mais profunda do mundo no elemento material. Inspirado pela leitura de Bergson, ele percebe o horizonte da síntese, da vida, do futuro e do espírito, para o qual deve se voltar também a ciência objetiva da natureza. Para ele, o espírito é a coroação de todo desenvolvimento do mundo e desdobramento da vida espiritual do homem. É, no espírito, que está a consciência propriamente dita do mundo material.¹⁸³

Sua visão da alma está em sintonia com a definição do Vaticano I¹⁸⁴ e com a concepção de espírito apresentada por Tomás de Aquino, de que o espírito é alguma coisa, ou alguém que reflete sobre si mesmo uma reflexão perfeita. Este ser centrado sobre si, capaz de conhecer por reflexão é a característica radicalmente distintiva do ser humano em relação aos animais. As interrogações surgem, pois, da busca constante de Teilhard de conciliar a perspectiva dogmática da alma com a matéria da qual ela é a forma substancial, princípio de ser. Ou seja, ele pretende expor ao cientista moderno que o espírito humano não é um intruso nas ciências da terra e da matéria, e que a solidariedade entre matéria e espírito é de suma importância na constituição do ser humano.¹⁸⁵

Destarte, ainda que haja algo controlável e descritível que une sem dúvida os distintos estádios da configuração gradual de nosso corpo, compreendemos muito pouco da natureza íntima da evolução que se manifesta no ser humano.

O mistério do Homem, analogamente, não se encontra nos estados já superados de sua Vida embrionária (ontogênica ou filogênica); está na natureza espiritual da alma. Logo, esta alma, toda síntese em sua atividade, escapa à ciência que tem por essência analisar as coisas em seus elementos e em seus antecedentes materiais. Somente o sentido íntimo e a reflexão filosófica podem descobri-la.¹⁸⁶

A letra da Bíblia nos mostra o Criador fazendo o corpo do homem com a terra. A observação conscienciosa do mundo tende a nos fazer notar hoje que, por esta “terra”, seria preciso entender uma substância elaborada lentamente pela totalidade das coisas, - de sorte que o homem, diríamos, foi tirado não precisamente de um pouco de matéria amorfa, mas de um esforço prolongado de toda a “terra”.¹⁸⁷

Para o Jesuíta, o transformismo

¹⁸³ SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 71.

¹⁸⁴ DENZINGER, H. Op. cit. n. 3896. “...quanto às almas, a fé nos obriga a reter que são criadas diretamente por Deus...”

¹⁸⁵ SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 69s.

¹⁸⁶ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *La aparición del hombre*. Op. cit., p. 82.

¹⁸⁷ *Ibid.*, p. 49.

É a expressão particular, aplicada no caso da vida, da lei que condiciona todo nosso conhecimento do sensível: não se pode compreender nada no domínio da matéria, a não ser sob formas de séries e de conjuntos.¹⁸⁸

Por conseguinte,

Traduzida em linguagem criacionista, esta lei é perfeitamente simples e ortodoxa. Significa que, quando a Causa primeira opera, não se intercala entre os elementos deste mundo, mas atua diretamente sobre as naturezas, de maneira que se poderia dizer: Deus, mais que ‘fazer’ as coisas, ‘as faz fazerem-se’.¹⁸⁹

Por este viés, Teilhard segue a perspectiva do humanismo cristão que, fiel à teologia da Encarnação, não concebe nem discordância, nem independência entre a tese evolucionista e a ideia de criação. Há apenas a subordinação coerente entre a gênese da humanidade no Mundo e a gênese de Cristo, mediante sua Igreja, na humanidade. Por questão de sua própria estrutura, os dois processos se encontram ligados entre si. A gênese de Cristo requer a da humanidade como uma matéria sobre a qual se apóia para reanimá-la. Desde este ponto de vista, se respeita totalmente a concentração progressiva, experimental, do pensamento humano em uma consciência cada vez mais consciente de seus destinos unitários. Porém, em lugar do vago ponto de convergência que se busca como término desta evolução, aparece e se instala a realidade pessoal e definida do Verbo encarnado, em quem tudo adquire consistência.¹⁹⁰

É bem verdade que em todo tempo houve conflito entre os espiritualistas e os materialistas. Porém, para Teilhard, desde a aparição da ideia de Evolução, os fiéis da Terra se despertam e voltam a uma autêntica forma de religião, cheia de esperanças ilimitadas, de esforço e de renúncias.¹⁹¹ Portanto, a harmonia, pouco a pouco, vai se fazendo entre o dogma e a ciência sobre o terreno ardente das origens humanas. A fé tem necessidade de toda verdade.¹⁹² É nessa procura pela verdade que a ideia da evolução se encontra com a Teologia da Criação. Verdade do desenvolvimento do mundo através de suas relações naturais perpassadas pelo seu termo, realização que extrapola o natural e lhe abre o horizonte ao transcendente.

¹⁸⁸ Id. *La visión del pasado*. Op. cit., p. 42.

¹⁸⁹ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *La visión del pasado*. Op. cit., p. 42.

¹⁹⁰ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El porvenir del hombre*. Op. cit., p. 47-48.

¹⁹¹ Ibid., p. 97.

¹⁹² Id. *La aparición del hombre*. Op. cit., p. 50.

3.3 Complexidade-consciência. Lei reguladora da evolução

Como se pôde notar no primeiro capítulo, antes do conhecimento da ideia de evolução, boa parte dos pensadores acreditava que o problema da origem de uma espécie não era um fenômeno da natureza. Não se tratava de questões relacionadas às interligações internas do cosmo. Por isso, se acreditava que cada espécie era diretamente criada por Deus. Contudo, a ciência desvendou novos caminhos e mostrou que a origem das espécies, bem como a origem da vida e a da terra são acontecimentos intratemporais e intracósmicos, que exigem a busca de suas causas naturais. Essa descoberta científica é o que leva Teilhard a concluir que o Universo tem uma estrutura, uma unidade, em que todos os seus elementos, grandes e pequenos, no presente, no passado e no futuro, formam uma unidade real. Daí a necessidade de descobrir suas leis.¹⁹³ Se por um lado, supera-se a antiga visão da criação direta das espécies por Deus, por outro, se apresenta a possibilidade de um sentido cósmico que se realiza Nele. Afinal, se todo fenômeno tem que estar ligado ao conjunto dos fenômenos, pode-se dizer que: “Todas as coisas que provêm de Deus, têm uma relação que vai delas a Deus.”¹⁹⁴

Teilhard apresenta a unidade, a estrutura do universo através do progresso da matéria que o constitui. Ele estabelece duas curvas crescentes de complexidade. A primeira é de ordem quantitativa. Se refere às combinações dos grandes números, ocorridas nos laboratórios gigantescos, que são as estrelas, através das combinações entre as menores partículas, elétrons, nêutrons, mésons, para formarem átomos. Estas combinações são descritas pela Física nuclear e pela Astrofísica. Há também as unidades descritas pela Química, na formação das moléculas, através da combinação destes átomos, numa composição simples a princípio, seguindo gradualmente formas sempre mais complicadas. Perpassando a constituição das proteínas, dos vírus, dos organismos unicelulares e pluricelulares, das plantas, até chegar ao homem, este com uma cifra astronômica de átomos, pode-se notar uma complexidade sempre mais crescente.¹⁹⁵ Isto sugere a Teilhard que a lei de complexificação significa que os seres mais evoluídos incluem maior número de elementos constitutivos. Em síntese, pode-se dizer que ela é a forma particular e superior de agrupamento do qual o próprio religa sobre si certo número fixo de elementos, em um conjunto fechado, de raio determinado, tais como: os átomos, a molécula, a célula, o metazoário, etc.

Segundo o Jesuíta francês,

¹⁹³ SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 43.

¹⁹⁴ Tomás de Aquino, *Summa Theologiae*, I, q. 47, a. 3, citado por Ibid., p. 43.

¹⁹⁵ SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 45.

Por complexidade de uma coisa entendemos, ..., a qualidade que esta coisa possui de encontrar-se formada: 1) Por um grande número de elementos; 2) mais estreitamente organizados entre eles.¹⁹⁶

Contudo, esta simples complexidade não parece explicar a marcha da vida em direção ao ser humano. Em outras palavras, uma vez que se chegue ao organismo, a lei da complexidade poderá servir de fio condutor no labirinto inextricável da vida?¹⁹⁷ Como estimar as complexidades de uma planta, de um inseto e de um vertebrado, ou de um réptil e de um mamífero?”¹⁹⁸ Antes de adentrar na resposta para esta pergunta, é preciso voltar a esclarecer que para Teilhard a complexidade é mais do que agregação, repetição. Complexidade quer dizer aqui combinações.¹⁹⁹ Esta é a segunda curva da complexidade. Esta, mais importante que a primeira, é a curva de densidade crescente da rede de relações que unem os elementos constitutivos da matéria. Como ele mesmo afirma:

Por complexidade de um conjunto entendo não só o número e a variedade dos elementos que formam este conjunto. Penso mais em sua disposição. Associados *sem ordem*, os 360 tipos de núcleos atômicos hoje reconhecidos pela Física, desde o hidrogênio ao urânio, constituiriam uma *Heterogeneidade*, não uma *Complexidade*. Tal como eu aqui entendo, a complexidade é uma *heterogeneidade organizada* – e por conseguinte centrada. Neste sentido, um Planeta é heterogêneo, porém não complexo -. São necessários, portanto, dois fatores ou termos para traduzir a complexidade de um sistema: um expressa o número de elementos, e de grupos de elementos, contidos no sistema; o outro, muito mais difícil de representar, expressa o número, a variedade e o estreitamento das ligações (a densidade) que existe entre estes elementos sob um mínimo de volume.²⁰⁰

Percebe-se que a complexidade tende para uma unidade. Tal unidade é imprescindível, segundo Teilhard, para a inteligibilidade do mundo. A matéria avança para uma concentração em unidades organizadas de um valor e de uma grandeza crescentes e apresenta um autoenrolamento em torno de si, em combinações sempre mais complexas de formas.²⁰¹ Para este pensador, a centro-complexidade admitida como uma dimensão da matéria, leva a conceber o seu desdobramento na terra tomando uma direção determinada para uma complexidade e uma unidade interiores sempre maiores dos corpos naturais.²⁰² É preciso ter claro que a um grau de complexidade corresponde um grau de interioridade. E este grau de interioridade ou de consciência, pode ser determinado anatomicamente, com o

¹⁹⁶ CHARDIN, Teilhard de. *El porvenir del hombre*. Op. cit., p. 130.

¹⁹⁷ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 52.

¹⁹⁸ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El grupo zoológico humano*. Op. cit., p. 56.

¹⁹⁹ *Ibid.*, p. 28-29.

²⁰⁰ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *La visión del pasado*. Op. cit., p. 295-296.

²⁰¹ SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 44.

²⁰² *Ibid.*, p. 47-48.

desenvolvimento do sistema nervoso central, do cérebro entre os vertebrados, ou do glânglio cervical entre os insetos.²⁰³

Por isto, a medida da complexificação entre os seres se dá agora, no nível de interiorização, de temperatura psíquica, de consciência. Consciência que culmina no homem em liberdade.²⁰⁴

Observa-se que

Até às proteínas primitivas e aos organismos unicelulares, o grau de complexidade poderia ser medido pelo número de átomos, de moléculas e de liames que entram em questão. Mas assim que se penetra no domínio das formas superiores de vida, esse padrão se torna inutilizável, porque esse número atinge cifras astronômicas. (...) É preciso lembrar-se, observa Teilhard, que a um grau de complexidade corresponde um grau de interioridade, um 'dentro'.²⁰⁵

Esta complexidade leva ao que Teilhard chama de pontos críticos. No início destacam-se aqui dois destes pontos críticos presentes na evolução: a Biogênese e a Antropogênese. O primeiro é a passagem da pré-vida para a vida. Quando se deu e como se realizou? É difícil dar uma resposta exata. Todavia, o essencial desta questão é que a milhares e milhares de anos, o processo da complexidade ascendente passou da molécula à célula. Pois a célula é a semente germinal da vida. Num momento único da evolução telúrica – um momento incomparável -, como consequência de uma série de condições favoráveis, realizou-se a 'revolução celular', e a vida brotou sobre a terra jovem como uma pulsação solitária, numa onda imensa e poderosa, cuja propagação nos levará até o ser humano. Este, marca o segundo ponto crítico, a Antropogênese. Aqui Antropogênese é mais que o surgimento do homem, trata-se do

...aparecimento e desenvolvimento do grupo humano por ultrapassagem de um limiar específico ('o passo da reflexão'), que corresponde simultaneamente a um estado superior de ordenação ou arranjo cósmico (continuidade) e a uma mudança de natureza (descontinuidade) no curso da Biogênese (geração da vida).²⁰⁶

Portanto, a Cefalização ou Cerebralização aparece como nova forma de complexidade nos seres vivos. Pois o órgão da consciência é o sistema nervoso, e de uma maneira mais completa o cérebro. O cérebro, indicador e medida de consciência,²⁰⁷ é o novo parâmetro estabelecido por Teilhard para substituir o excessivamente genérico da complexidade. Teilhard tira daí a conclusão que o eixo principal de corpusculização cósmica passa sobre a terra pelo ramo dos mamíferos. Pode-se dizer que o ramo dos vertebrados oferece em sua

²⁰³ Ibid., p. 50.

²⁰⁴ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El grupo zoologico humano*. Op. cit., p. 57

²⁰⁵ SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 49-50

²⁰⁶ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenómeno humano*. Op. cit., p. 32, nota 22.

²⁰⁷ Ibid., p. 163.

estrutura as características progressivas que legitimamente se espera de uma descendência principal de autoenrolamento (autodesdobramento) do Universo.²⁰⁸ “Onde a cerebralização atinge o grau supremo, surge a máxima interiorização, a reflexão e a consciência. Chegamos ao homem.”²⁰⁹ Daí “Sempre mais complexidade: e, portanto, cada vez mais consciência.”²¹⁰

3.4 O lugar do homem na natureza. O homem como ponto diretivo da evolução

Se se segue aplicando o parâmetro de complexidade organizada de aprimoramento e densidade da estrutura e das interconexões ao material das células nervosas pode-se fazer uma separação seletiva entre os diversos grupos filéticos. Os vermes, os celenterados, os equinodermos ou os espongiários apresentam um sistema nervoso difuso e pouco progressivo. Os insetos superiores têm um sistema nervoso bem desenvolvido, mas quantitativamente e qualitativamente inferior ao dos vertebrados. É precisamente neste último grupo que o eixo da evolução se situa. O Cérebro veio evoluindo na história dos vertebrados progressivamente através dos peixes, anfíbios, répteis e mamíferos. Desenvolvimento que se acelera entre os mamíferos, especialmente entre os primatas. Nos primatas se encontra o grupo de animais ‘cerebrais’ ou ‘cérebro-manuais’, em que se aperfeiçoa com uma riqueza considerável o sistema nervoso central e, acima de tudo, o cérebro. Neste caso (caso único) a ortogênese particular do filum coincide com a ortogênese geral da vida. Segundo Teilhard, pelo grau de cerebralização e por sua vez de verdadeira complexidade, estado absoluto de vitalização, era pelos primatas, especialmente pelos Antropóides (nos quais os hemisférios, sobrecarregados de sulcos e circunvoluções, chegam a encobrir completamente o cerebelo) que passava sobre a terra, antes do homem o eixo principal do movimento cósmico de corpusculização.²¹¹

Durante a última parte da Era Terciária, o ramo mais altamente desenvolvido e mais progressivo se concentra numa zona terrestre limitada, particularmente fecunda, na qual se torna possível a formação de diversos centros de desenvolvimento, suficientemente ligados entre si para favorecer as trocas mútuas.

... a zona sensível, *mutante*, sobre a qual se operou a Hominização inicial (quer dizer, sobre a qual se deu ‘o passo’ da Reflexão), seguramente é coextensiva à *mancha antropóide* aparecida progressivamente na África e na Ásia do sul do Himalaia, no curso do Terciário superior, por intensificação e concentração da

²⁰⁸ Id. *El grupo zoológico humano*. Op. cit., p. 60.

²⁰⁹ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 53.

²¹⁰ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 277.

²¹¹ CHARDIN, Teilhard de. *El grupo zoológico humano*. Op. cit., p. 58- 66.

cerebralização, no curso do grupo dos primatas, nas zonas tropicais e subtropicais do Mundo Antigo.²¹²

Há, nesta zona, uma elevação da temperatura da consciência animal ao seu máximo valor, manifestando, como no passo da vida, uma hipersaturação. O sistema nervoso se desenvolve ainda mais e faz o cérebro ultrapassar o ponto crítico da cefalização. Surge uma nova forma de consciência.²¹³

[Tendo] ... chegado a um ponto crítico de disposição (ou, como dizemos aqui, de enrolamento), seguindo este raio particular, a Vida se hipercentrou sobre si mesma, até o ponto de fazer-se capaz de previsão e invenção. Tornou-se consciente ‘em segundo grau’.²¹⁴

Assim, o homem vai surgindo silenciosamente no mundo. Tanto em seu contorno como em sua morfologia geral, sua emersão se dá da mesma forma que qualquer outra espécie animal. Contudo, Colomer analisando o pensamento de Teilhard diz que o que acontece no surgimento do ser humano

É uma coisa parecida ao que se passa com a água: aquecida até 100°, ferve; mas tépida, não ferve. Um pequeno aumento de calor é capaz de produzir novo fenômeno. As moléculas líquidas libertam-se e convertem-se em vapor. De maneira semelhante, um aumento na ‘temperatura interior’ do antropóide produziu o milagre. Aparentemente não aconteceu nada, mas internamente, que revolução! A consciência que floresce e surge pela primeira vez...²¹⁵

Ele prossegue sua análise afirmando que para chegar até aí “foi necessário um esforço ininterrupto e perseverante. Numa única trajetória, o movimento instintivo da primeira célula e o movimento livre do espírito.”²¹⁶ Comparando-o como uma onda que vem, surgida ao mesmo tempo que a luz das estrelas, este processo não vem do ser humano, mas apanha-o depois de ter criado tudo no seu caminho. Evitando certa naturalização excessiva da origem do homem, que pode dificultar a reflexão filosófica sobre o espírito humano e a visão teológica da intervenção de Deus na criação da alma humana, Teilhard acrescenta a necessária “descontinuidade” no meio da necessária “continuidade” evolutiva. Respeita assim a intervenção de causas superiores exigidas pela reflexão filosófica ou pela Revelação cristã, sem incluir numa investigação rigorosamente científica as questões devidas às “causas primeiras”. Assim fica claro que sua visão da evolução “supõe em toda parte a presença de um Deus pessoal e criador que a provoca e a dirige.”²¹⁷

²¹² Id. *La aparición del hombre*. Op. cit., p. 205.

²¹³ SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 50-51.

²¹⁴ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El grupo zoológico humano*. Op. cit., p. 75.

²¹⁵ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 53.

²¹⁶ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 53.

²¹⁷ Ibid., p. 55.

Discorrer sobre o lugar exato do ser humano no cosmo é um desafio, pois, se por um lado, a interrogação do ser humano sobre seu lugar no mundo o distingue do mundo, por outro, ela revela a impotência absoluta de toda solução meramente científica.²¹⁸

Para Teilhard,

Numa perspectiva puramente positivista, o Homem é o mais misterioso e o mais desconcertante dos objetos com que a ciência se depara. E de fato, temos de confessar, a Ciência não lhe encontrou ainda um lugar nas suas representações do Universo.²¹⁹

A realidade do ser humano é profundamente paradoxal, ao mesmo tempo considerado um animal como qualquer outro pela ciência, sua aparição para a biologia apresenta algo totalmente diferente das outras espécies.²²⁰ Os materialistas afirmam, e não estão totalmente equivocados, que o ser humano é o último elo da cadeia evolutiva. Os espiritualistas, por sua vez, defendem, também com razão, a transcendência do homem sobre o resto da natureza. Que ser paradoxal é este? Como defini-lo numa perspectiva evolucionista que satisfaça à sua dimensão transcendente?

Em “*O grupo zoológico humano*”, Teilhard adverte que busca definir experimentalmente este misterioso humano fixando estrutural e historicamente sua posição atual em relação às outras formas tomadas em torno de nós, no curso dos tempos, pelo estofamento cósmico. Visa fazer aceder a uma posição privilegiada, da qual se descobre que o homem não é mais o centro imóvel de um Mundo. O Homem tende, de hoje em diante, a representar, para nossa experiência, a flecha mesma de um universo em via, simultaneamente, de complexificação material e de interiorização psíquica sempre acelerada.²²¹

Desde Galileu, tinha-se a impressão que o homem houvesse perdido toda posição privilegiada no Universo. Sob a influência crescente de forças combinadas de invenção e de socialização, eis aqui que volta a se colar na cabeça: não mais na estabilidade, mas no movimento; não mais na qualidade de centro, mas em forma de flecha do Mundo em crescimento. Neo-antropocentrismo, não mais de posição, mas de direção na Evolução.²²²

Por conseguinte, ele cita o Dr. Broon em sua obra *L'Aparition de L'Homme*, frisando a impossibilidade de situar cientificamente o homem na natureza, sem supor, no curso dos tempos geológicos, a existência de uma deriva da matéria organizada sempre para disposições

²¹⁸ Ibid., p. 57.

²¹⁹ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O Fenômeno humano*. Op. cit., p. 85.

²²⁰ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 57-58.

²²¹ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El grupo zoológico humano*. Op. cit., p. 17-18.

²²² Id. *La vision del pasado*. Op. cit., p. 327.

mais complicadas, e, correlativamente, cada vez mais cheias de consciência.²²³ Assim pode-se situar a ser humano como o último fruto da evolução.

O homem se caracteriza por um máximo de complexidade físico-química; nele a matéria atinge seu estágio mais sintético; por um máximo de organização interior: ele é o corpúsculo mais perfeito e mais profundamente centrado do cosmos; enfim, por um máximo de desenvolvimento psíquico, ele constitui o ponto culminante da vida.²²⁴

É preciso estar ciente de que tal deriva não significa uma pré-formação do que se desenvolve na evolução, mas sublinha uma linha de continuidade evolutiva, marcada pela emergência de novos limiares. Em outras palavras, a evolução não apenas desenvolve o que sempre se encontrava presente, mas, a partir de uma matéria informada pelo espírito, desenvolve-se cada vez mais em sentido ascendente para mais consciência.

Segundo Teilhard,

Começamos a ver claro em nossa mente – em função inclusive dos últimos avanços dos nossos conhecimentos – que o homem ocupa uma posição chave, uma posição de eixo principal, uma posição polar no Mundo. Tanto, que bastaria compreender o Homem para ter compreendido o Universo, assim como o universo permanecerá incompreendido se não buscarmos integrar nele o homem completo de um modo coerente, sem deformação, - o homem completo, digo, não só com seus membros, mas também com seu pensamento.²²⁵

Pode-se dizer que para o sábio jesuíta, o homem, manifesta-se fenomenologicamente como um ser de categoria única. Nas palavras de Colomer, eis uma síntese desta perspectiva teilhardiana:

Ligado exteriormente ao mundo da matéria e da vida, pela sua estrutura interior pertence ao mundo do espírito. Morfologicamente não está muito distanciado dos grandes antropóides, mas ontologicamente diferencia-se de todos os animais, não só porque ‘sabe’, mas porque ‘sabe que sabe’. Não se trata de um novo *elo* na escala evolutiva, mas de uma *nova ordem do ser*. E esta nova ordem é o que dá sentido a tudo o que precede. A Noosfera completa, superando-a e justificando-a, a Biosfera.²²⁶

Esta nova ordem é o prosseguimento da evolução, que ultrapassa o limiar do ser humano individual para formas cada vez mais conscientes de manifestar-se, unir-se e crescer em torno da terra. Com a descoberta desta lei de complexificação interiorizante, manifesta, sobretudo, no homem, Teilhard pôde exprimir a unidade de todo processo de evolução da nossa terra, desde a matéria primitiva elementar até o ser humano, e ainda mais até a

²²³ Id. *La aparición del hombre*. Op. cit., p. 187.

²²⁴ SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 51. Esta citação é uma síntese clara e objetiva que Smulders faz da página 115 da obra *L’avenir de l’homme*.

²²⁵ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El grupo zoológico humano*. Op. cit., p. 15-16.

²²⁶ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 58-59.

realização da história terrestre.²²⁷ Assim ele não só descobria suas raízes no passado da evolução, mas ousava apontar suas perspectivas de Porvir.

3.5 A socialização como processo de unificação

Pode-se perguntar se com a chegada do ser humano, flecha da evolução, centro complexo-consciente do universo evolutivo, a evolução tenha se detido. O movimento evolutivo do universo parou no ser humano? Se a evolução prossegue, como e em quais parâmetros?

A evolução alcança sua forma consciente no ser humano, porém este não se torna apenas ponto de chegada, mas novo ponto de partida. Ao realizar seu caminho na Antropogênese, no nível da anatomia, a evolução continua, no âmbito da cultura, da economia e da sociologia.

Para Teilhard,

A partir do Plistoceno superior, pode-se dizer que o eixo da evolução humana, até então dirigida principalmente para a construção do elemento vivo, se orienta decididamente (como já havia sucedido muito antes e várias vezes no mundo dos insetos) para a arquitetura de um conjunto totalizado. A antropogênese passa do individual para o coletivo.²²⁸

Assinalando o ser humano como construtor do passado, pode-se perceber que este se eleva a si mesmo como construtor do futuro.²²⁹ Neste processo, a evolução se aproxima de um outro ponto crítico, para além dos assinalados anteriormente. Contudo, este novo passo, exigido pelo futuro ponto crítico, não se realizará na dimensão individual, mas através do coletivo e do social. No plano individual, a evolução acarreta uma ascensão de consciência. Já no nível social ela implica o fenômeno da organização, isto é, da concentração e unificação. “Desde que a humanidade superou o período do desenvolvimento, em que tomou posse da terra, tende para a unidade e compreende-se cada vez mais como unidade.”²³⁰ Há mais ou menos vinte mil anos, a humanidade vem avançando em organização e unificação. Na expressão de Colomer,

Organização econômica e unificação das energias. Organização intelectual e unificação dos conhecimentos num sistema coerente. Orientação social e unificação das massas humanas num conjunto pensante.²³¹

²²⁷ SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 51.

²²⁸ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *La aparición del hombre*. Op. cit., p. 171.

²²⁹ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 61.

²³⁰ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 62.

²³¹ *Ibid.*, p. 62.

Segundo Teilhard, a marcha coletiva da humanidade prossegue por cima de nossas cabeças em direção ao Supra-humano. O que significa que a humanidade caminha para um ponto crítico, coletivo e superior, que levará a um verdadeiro super-organismo, formado por uma conciliação de indivíduos, do mesmo modo que o nosso corpo é uma conciliação de células²³².

Afirma Teilhard,

Com o H. sapiens, sob o véu da socialização, a vitalização axial da matéria põe um pé sobre um novo estágio: não mais simplesmente a reflexão de um indivíduo sobre si mesmo, mas milhões de reflexões que se buscam e se reforçam. A aurora de uma reflexão coletiva. A emersão do Reflexivo no Coletivo...

Visão extraordinariamente simples, na verdade. E, todavia, extraordinariamente fecunda. Uma vez que, à sua luz, não somente o Passado humano se interpreta, mas (e é isto o que eu gostaria atualmente de fazer ver) nosso Presente toma figura, e o Futuro mesmo de nossa raça, até certo ponto, se revela.²³³

Segundo Colomer, Teilhard almeja uma terra futura, marcada pela unanimidade de milhares de mentes individuais formando um imenso grão de pensamento em escala sideral. Unanimidade não quer dizer aqui, fusão, mas unidade sem dano à personalidade individual. Eis o grande porvir, que por analogia com o passado, segundo Teilhard, se forma à nossa frente.²³⁴

Deve-se destacar que o que previa Teilhard hoje já se tornou um fato. De uma Humanidade dispersa, passa-se, cada vez mais, a uma humanidade unida através da multiplicação dos laços de ordem econômica, cultural e social. Contudo, as locuções biológicas usadas por ele para descrever o supra-humano se prestam a confusas interpretações. O que seria realmente este “super-organismo” originado por uma conciliação de indivíduos? Para não deixar dúvidas, é necessário insistir que Teilhard não imaginava este supra-humano como anulação da personalidade individual em vista de uma coisa coletiva. Os grãos de consciência, que farão parte daquele imenso grão de pensamento em escala sideral, continuam a ser grãos pensantes. O jesuíta pensa esse super-organismo como uma coletividade harmônica de consciências. Portanto, a sua unidade será meramente interior, obra da simpatia e do amor mútuo. Observa-se, com pertinência, que este super-pessoal só pode alcançar seu pleno sentido numa perspectiva teológica e cristológica.

Não há em Teilhard outro super-organismo *real* senão o Corpo místico de Cristo. No estágio presente do seu pensamento, trata-se só no supra-humano de uma tendência da humanidade para uma unidade ao mesmo tempo necessária e

²³² CHARDIN, Pierre Teilhard de. *La aparición del hombre*. Op. cit.

²³³ *Ibid.*, p. 222.

²³⁴ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 64.

irrealizável. O termo desta tendência só se fará realidade, se a humanidade do futuro for capaz de abrir-se pelo amor a Alguém maior do que ela própria.²³⁵

É isso o que Teilhard quer nos indicar ao falar do Ponto ômega. Essa sua teoria arremata seu pensamento científico e, ao mesmo tempo, abre espaço para uma perspectiva cristã da revelação sobre o Cristo Cósmico.

3.6 O Ponto Ômega e o sentido da evolução

“Depois de se haver movimentado até o Homem, não terá o Mundo parado?” Pode-se perceber no que foi apresentado anteriormente, que o ser humano, ou melhor, a humanidade, continua em marcha. Mas, “se nós nos movimentamos ainda, não será em círculo vicioso?”²³⁶

Essas questões são pertinentes porque apontam a um novo estado da evolução. Se até ao homem as diversas evoluções ocorriam com grande grau de acasos e espontaneidade, agora, no ser humano, ela se torna consciente. Às diversas evoluções ocorridas sucede-se a autoevolução. Nela, a evolução deixa de ser passiva e torna-se ativa através de uma criatura chamada a fazer parte de forma ativa na obra da criação.²³⁷ “Em nossa consciência, na consciência de cada um de nós, é a Evolução que se apercebe de si mesma, refletindo-se...”²³⁸ Esta tomada de consciência da evolução sobre si mesma, faz do homem parceiro do Universo na construção do Porvir. Mas, para que o ser humano possa juntar o seu esforço ao do universo, é necessário, é condição fundamental e indispensável, que a evolução se apresente a ele repleta de sentido. É preciso que o universo se oriente para uma realização futura perfeita e superior. É imprescindível que a construção do mundo se dê de forma a tornar irreversível as conquistas essenciais da consciência que dele brotou. A partir do momento em que se tornou consciente no homem, a evolução tem de se reconhecer imortal para prosseguir em sua marcha.

Quanto mais o Homem se tornar Homem, menos aceitará movimentar-se a não ser na direção do interminavelmente e do indestrutivelmente novo. Algum ‘absoluto’ se encontra implicado no próprio jogo de sua operação.²³⁹

Ao contrário dos que ele chama de ‘espíritos positivos e críticos’, para Teilhard, o ser humano não poderá contribuir com uma obra absurda. A falta de sentido do mundo esvazia o

²³⁵ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 65.

²³⁶ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 252.

²³⁷ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 67.

²³⁸ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 244.

²³⁹ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 251.

sentido da ação humana. Sem esperança a criação se torna irrealizável e ganha espaço a inação, a paragem e a morte.

Eles parecem crer que a Vida, privada da luz, da esperança, do atrativo de um futuro inesgotável, continua sossegadamente o seu ciclo. Puro engano. Flores e frutos, talvez, por hábito, alguns anos ainda. Mas, de suas raízes, o tronco se encontraria totalmente cortado. Mesmo sobre montões de energia material, mesmo sob o aguilhão do medo ou de um desejo imediatos, a Humanidade, *sem o gosto de viver*, deixaria depressa de inventar e de criar para uma obra que soubesse de antemão condenada. E, atingida na própria fonte do impulso que a sustenta, de náusea ou por revolta, desagregar-se-ia e desfar-se-ia em pó.²⁴⁰

Em *L'Apparition de l'homme*, diz:

Sobre grandes depósitos de trigo, de carvão, de ferro ou de urânio – inclusive sob pressões demográficas – o homem de amanhã fará greve, se algum dia vier a perder o gosto do ultra-humano. E não se trata de um gosto qualquer, mas de um gosto violento e profundo, um gosto constantemente crescente com os incrementos do poder de ver e de atuar, um gosto capaz de fazer-se paroxismo final, de cuja preparação foi encarregado.²⁴¹

O otimismo de Teilhard, contrastando com muitas visões pessimistas de seu tempo, mostra que o Universo, de certa forma, já triunfou. Ou seja, ele acredita que se a evolução já se realizou bem até agora, não há necessariamente motivos para acreditar que ela falharia no futuro. Seu raciocínio coerente apresenta algo indemonstrável para a ciência, que é a coerência interna do Universo. Contudo, este pressuposto se vê assegurado pela própria experiência.

Na verdade, o Mundo é algo de muito sério. Desde as origens, para nos engendrar, ele jogou miraculosamente com inúmeros improváveis, o suficiente para que arrisquemos seja o que for no empenho de ir adiante, até o fim, na sua esteira. Se ele empreendeu a obra, é porque pode concluí-la, segundo os mesmos métodos, com a mesma infalibilidade, com que a começou.²⁴²

O universo, portanto, não pode desembocar no nada. O otimismo cósmico de Teilhard mostra que ele “Crê tanto no universo, que lhe parece bastar olhá-lo com os olhos bem abertos para recuperar a esperança.”²⁴³

Esta esperança é sustentada pela sua visão convergente do cosmo. Se para Bergson, a evolução é divergente, a unidade está no princípio e a partir dela origina-se a multiplicidade, em Teilhard, a unidade está no fim e a multiplicidade dirige-se para ela. Neste sentido, as linhas da evolução orientam-se em direção a um centro de convergência definitivo que, por significar o termo final da evolução, é chamado pelo sábio jesuíta “Ponto Ômega”.²⁴⁴

²⁴⁰ Ibid., p. 251.

²⁴¹ Id. *La aparición del hombre*. Op. cit., p. 239-240.

²⁴² CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 252.

²⁴³ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 72.

²⁴⁴ Ibid., p. 73.

Se, como já se tem afirmado, a evolução é uma ascensão para a consciência, ela deve culminar numa Consciência Suprema que levará ao máximo a perfeição da nossa consciência, atraindo a si e centrando à sua volta todos os restantes centros conscientes. Essa Consciência, subsistindo desde sempre, é sobre-humana e pessoal. Transcende ao Universo e soberanamente está presente à sua evolução como, ao mesmo tempo, seu princípio e fim. Nesta trajetória, Teilhard percebe que, pela Encarnação, é Deus mesmo quem dirige e orienta a evolução. Faz coincidir o Ponto Ômega com o Cristo Cósmico, que realiza a unidade das consciências de forma Pessoal e ao mesmo tempo ultrapassa a mera realidade natural do Ponto Ômega. Não se trata, em hipótese alguma, de panteísmo, mas de uma observação atenta do fenômeno de crescimento consciente do mundo. Ou se se quiser classificá-la por tal expressão, que seja, como diz Teilhard, uma ‘forma superior de panteísmo’, um ‘panteísmo de convergência’.²⁴⁵ Pois, para ele, a união diferencia. Somos cada vez mais nós mesmos quando avançamos para o “Outro”.²⁴⁶ A pessoa só se abre em toda sua plenitude na união e na comunicação interpessoais, pois o eu mais autêntico cresce em direção oposta ao egoísmo.²⁴⁷ Assim, para Teilhard, o Amor é o único capaz de levar as pessoas à sua plenitude, unindo-as entre si. Isto porque só ele capta os seres a partir deles mesmos.

Só uma união realizada por amor e em amor (tomando o vocábulo em seu sentido mais geral e realista de afinidade interna mútua), só semelhante forma de união – porque aproxima os seres não superficialmente, tangencialmente, mas centro a centro – tem fisicamente a propriedade não só de diferenciar, mas de personalizar os elementos que organiza.²⁴⁸

Esse gesto, aparentemente contraditório, de personalizar unindo, realiza-o continuamente o amor à nossa volta.

Milagroso efeito específico do Cêntrico, que nem dissolve nem submete os elementos que reúne, mas os personaliza, justamente porque sua maneira de absorver consiste em ‘centrifugar’ ainda mais! Nessas elevadas latitudes do universo se pode verdadeiramente dizer que, por redução sintética do Múltiplo ao Uno, a Totalização libera, quer dizer, que a Matéria se faz Espírito, na medida mesma em que o amor começa a se expandir por toda parte.²⁴⁹

Essa união que personaliza se realiza no que Teilhard chama de Meio Divino.

Região singular na qual, pelo encontro do Cósmico, do Humano e do Crístico, se descobre um novo âmbito: o Cêntrico, onde tendem a dissolverem-se as múltiplas oposições que constituem as infelicidades ou as ansiedades de nossa existência.²⁵⁰

²⁴⁵ Ibid., p. 339.

²⁴⁶ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O Meio Divino*. São Paulo: Cultrix, 1981, p. 94.

²⁴⁷ Id. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 296.

²⁴⁸ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El porvenir del hombre*. Op. cit., p. 287.

²⁴⁹ Id. *El corazón de la materia*. Op. cit., p.54

²⁵⁰ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El corazón de la materia*. Op. cit., p. 53-54.

É nesse centro Pessoal, amante e amável, convergência Crística, cósmica e humana, capaz de unir amorosamente as pessoas entre si e à sua volta, que Teilhard vê a única saída conveniente e concebível para um universo humano.

3.7 Criação e redenção. O papel cósmico de Cristo.

Segundo Teilhard, a convergência da humanidade, da qual se tratou antes, se realizará para além das dimensões do universo visível perante o Divino Transcendente. Para fazer com que o homem seja inserido de maneira luminosa no universo, ele quebra as fronteiras espaço-temporais do próprio universo e as abre ao espiritual e ao Divino.

Para dar um lugar ao Pensamento no Mundo, precisei interiorizar a Matéria; Imaginar uma energética do Espírito; conceber, na direção oposta à da Entropia, uma Noogênese ascendente; dar um sentido, uma flecha e pontos críticos à Evolução; fazer que todas as coisas se inflitas finalmente em *Alguém*. (...) Capaz de conter a pessoa humana, não poderia haver senão um Universo irreversivelmente personalizante.²⁵¹

É claro que este ponto parece destacar a concepção teológica de Teilhard, que tira dela todo pressuposto possível para apresentar, num grande esforço de síntese, uma espécie de prova cosmológica da existência de Deus. Observa-se como dado natural das coisas que o ponto de chegada depende do ponto de partida. Neste sentido, se o ponto de partida é o mundo em evolução, nada há de estranho em que o ponto de chegada seja o Deus da evolução. Em outras palavras, Deus em sua função de centro final do universo em movimento.²⁵²

Ao caminhar por este viés, Teilhard já não parece conservar sua reflexão numa perspectiva estritamente científica e fenomenológica. Afinal, segundo Colomer, sua reflexão, que limita entre os físicos e metafísicos,

...depende da convicção, estritamente indemonstrável para a ciência, de que o mundo se dirige para uma perfeição ascendente e irreversível.(...) [O Jesuíta francês está ciente] de que o acabamento de um universo a caminho de uma maior unidade consciente, implica a existência de um Centro unificador, imanente e transcendente ao mesmo tempo, em que o ponto de chegada da evolução coincide com o ponto de partida, o Pólo Alfa com o Pólo ómega [sic]. Mas sabe muito bem que a adesão a esta última Unidade é um acto [sic] muito complexo, uma síntese intelectual, acompanhada de uma decisão pessoal, que se aproxima, no plano do pensamento, ao que, no plano religioso, chamamos 'fé'. Mais ainda, Teilhard estaria de acordo em admitir, com um dos seus melhores críticos, que a reflexão que o leva ao Ponto Ómega é uma 'extrapolação arriscada'.²⁵³

²⁵¹ Id. *O fenómeno humano*. Op. cit., p. 327.

²⁵² COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 78-79.

²⁵³ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 79-80.

Existe também um outro problema, do qual o padre evolucionista busca se livrar. Trata-se da ideia de que o progresso do universo por si só acabará por salvar o homem. É uma espécie de religiosidade naturalista e intramundana, que despreza qualquer mediação entre o homem e Deus. Assim não se leva em conta o papel redentor e salvífico de Cristo. Parece ser possível alcançar a Deus sem Cristo, sem sua história de amor, de entrega, de morte e redenção. Portanto, eliminando qualquer possibilidade de uma religiosidade cósmica e acristã Teilhard une inseparavelmente sua fé em Cristo com sua crença no universo.²⁵⁴

Este pensador concebe a evolução a partir da visão do universo em função de Cristo. O mundo concreto e histórico corresponde a Cristo.

Criar, consumir e purificar o Mundo, já o lemos em Paulo e João, é, para Deus, unificá-lo unindo-o organicamente a si próprio. Ora, como o unifica ele? Imergindo-se parcialmente nas coisas, fazendo-se ‘elemento’, e depois, graças a esse ponto de apoio encontrado interiormente no coração da Matéria, assumindo a orientação e pondo-se à testa do que chamamos agora a Evolução. Princípio de vitalidade universal, o Cristo, porque surgido homem entre homens, colocou-se em posição e está desde sempre em vias de curvar sob si próprio, de depurar, de dirigir e de sobreanimar a ascensão geral das consciências em que ele se inseriu.²⁵⁵

Teilhard fez coincidir a sua percepção do Cristo Cósmico evolutivo com o *Cristo cósmico* de São Paulo e dos Padres gregos, com o *Christus amictus mundo* da Liturgia e com o *Cristo Pantocrator* dos mosaicos bizantinos e das velhas absides românicas.

A visão Teilhardiana parece fruto do encontro do que conhece pela ciência e do que sabe pela fé. Cuénot, citado por Colomer²⁵⁶, observa que, através do estudo da evolução, Teilhard capta o mundo ‘como uma esfera à busca de um centro’. Por sua vez, a ‘reflexão sobre o cristianismo apresenta-lhe Cristo como um centro que busca uma esfera’. Fica evidente porque seu espírito se manifesta ansioso por uma aproximação dessa esfera a este centro. Em outros termos, para Teilhard, com o surgimento da Socialização de compressão sobre a Terra da humanidade convergente, uma auto-cerebralização torna-se a expressão mais concentrada do salto refletido da Evolução, constituindo a Noosfera. A humanidade caminha coletivamente, individualmente e cosmicamente para sua realização convergente, num Núcleo Universal de interiorização psíquica e de concentração por complexificação, chamado Ômega. Mas, este ponto Ômega se coloca fora do processo experimental que ele vem fechar, já que para a humanidade chegar ao ponto de maturação da Noosfera, por uma Reflexão total e final que reduza tudo a si numa Ideia e Paixão comuns, seja necessário sairmos do Espaço e

²⁵⁴ Ibid., p. 82.

²⁵⁵ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 339.

²⁵⁶ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 83.

Tempo. Assim, o Ponto Ômega de Teilhard, dotado de certas propriedades cientificamente exprimíveis, deve ser Transcendente.

Se existe um ponto que se destaca de tudo o que atrás fica dito, é certamente a completa e radical incapacidade em que a Pluralidade humana se encontra de fugir às forças que tendem a concentrá-la organicamente sobre si mesma: forças gerais de enrolamento cósmico, precisando-se e acentuando-se (ao nível zoológico e histórico a que chegamos) sob a influência da ‘entrada em convergência’ do Mundo à nossa volta. Quanto a isto, nenhuma dúvida, somos forçados, condenados (para nos tornarmos plenamente vivos), a unificar-nos.²⁵⁷

Neste caso, o Ponto Ômega, a única hipótese na mente de Teilhard que garantia a racionalidade e a coerência do universo, alcança a sua concreção e a sua plena realidade, ao coincidir historicamente com o Deus cristão.

Sob pena de ser incapaz de formar o fecho de abóbada para a Noosfera, ‘Ômega’ (...) só pode ser concebido como o *ponto de encontro* entre o Universo chegado ao limite de contração e *um outro Centro* ainda mais profundo – Centro auto-subsistente e Princípio absolutamente último de irreversibilidade e de personalização: o único verdadeiro Ômega...

E julgo ser neste ponto que se insere, na Ciência da Evolução (para que a Evolução seja capaz de funcionar em meio hominizado), o problema de Deus – Motor, Coletor e Consolidador da Evolução.²⁵⁸

Eis a marcha da Cosmogênese à Antropogênese e desta última à incorporação definitiva da humanidade no Corpo Místico de Cristo.²⁵⁹ A evolução é, no fundo, um processo de cristificação.

O pensamento do Paleontólogo francês visa libertar o cristianismo de suas reticências e condenações em relação à ciência. O cristianismo, envolvido nas novas dimensões do universo, não tem que temer o progresso da ciência. Ao contrário, ele se torna vigorosamente atual e mais necessário ao mundo do que nunca.²⁶⁰

Assustado um instante com a Evolução, o cristão se apercebe agora de que esta lhe fornece simplesmente um meio magnífico de se sentir mais de Deus e de a Ele se dar mais ainda. (...) Se o Mundo é convergente, e se o Cristo ocupa o seu centro, então a Cristogênese de São Paulo e de São João outra coisa não é, exatamente, senão o prolongamento ao mesmo tempo esperado e inesperado da Noogênese em que, para nossa experiência, culmina a Cosmogênese. O Cristo se reveste organicamente da própria majestade de sua criação.²⁶¹

É imprescindível destacar que, para Teilhard, Cristo é o Ponto Ômega, porém, não se limita a ele. Cristo é mais que o Ponto Ômega. O fim natural e o fim sobrenatural convergem, mas não se confundem. Segundo Colomer, Teilhard acredita que seu pensamento é ‘um

²⁵⁷ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El grupo zoologico humano*. Op. cit., p. 137-138

²⁵⁸ Ibid., p. 141-142.

²⁵⁹ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 83-84.

²⁶⁰ COLOMER, Eusébio. Op. Cit., p. 84.

²⁶¹ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 341.

estudo das condições de gestação e de maturação natural da criação, que a dispõem para receber a consumação sobrenatural.²⁶²

Nesta perspectiva sintética de Teilhard, o Cristo Cósmico enlaça o Cristo histórico. E para ele, a Criação, a Encarnação e a Redenção são organicamente integradas, constituindo toda obra de Deus no tempo.²⁶³

Não há Deus (até um certo ponto) sem união criadora. Não há Criação sem imersão criadora. Não há Encarnação sem compensação redentora. Numa Metafísica da união, os três mistérios fundamentais do Cristianismo revelam-se como as três faces de um idêntico mistério de mistérios, o da Pleromização. E então surge uma Cristologia renovada como o eixo, não já unicamente [sic] histórico ou jurídico, mas estrutural de toda a Teologia.²⁶⁴

Esta obra de Deus no tempo alcança sua consumação em Cristo como cabeça do Superorganismo sobrenatural que incorporará a si toda a humanidade vivificada. O fim da evolução, aspecto negativo e doloroso em princípio, mas, como as dores de parto, condição de fecundidade, coincidirá com a Plenitude do Cristo místico. “As perspectivas cósmicas ligam-se com as perspectivas cristológicas. As perspectivas cristológicas se encontram ligadas às perspectivas cósmicas.

Entre o Verbo, de um lado, e o Homem-Jesus, de outro, uma espécie de ‘terceira natureza’ crística (se ousar dizer!...) se delineia – ela está disseminada em todos os escritos de São Paulo: a do Cristo total e totalizante, no qual, pelo efeito transformador da Ressurreição, o elemento individual humano nascido de Maria é elevado não apenas ao estado de Elemento (ou de Meio, ou de Curvatura) cósmico mas de centro psíquico último de concentração universal.²⁶⁵

Ou seja, o “‘Para diante’ da crença humana num progresso espiritualizado harmoniza-se com o ‘Para cima’ da fé cristã num Deus transcendente e encarnado, criador e santificador do universo.”²⁶⁶

O Cristo-Universal [...] é uma síntese entre o Cristo e o Universo. (...) A Evolução, ao descortinar um píncaro ao Mundo, torna o Cristo possível – assim como o Cristo, dando um sentido ao mundo, torna possível a Evolução. (...). O Cristo total só se consuma e só é alcançável ao termo da Evolução universal. (...) Isso porque (e talvez aí esteja o lado mais extraordinário do assunto) o Cristo-Universal [...] nada mais é que a expressão autêntica do Cristo do Evangelho.²⁶⁷

“Diante de tanta perfeição, mesmo que eu não fosse cristão, mas somente homem de ciência, creio que me colocaria a questão.”²⁶⁸

²⁶² COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 85.

²⁶³ Ibid., p. 87.

²⁶⁴ CHARDIN, Pierre Teilhard de. Comment Je crois, 1948, citado por Ibid., p. 88.

²⁶⁵ CHARDIN, Pierre Teilhard de. Em outras palavras. São Paulo: Martinsfontes, 2006, p. 133.

²⁶⁶ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 90.

²⁶⁷ CHARDIN, Pierre Teilhard de. Comment Je Crois. In OEuvres, t.10, p. 146-149, citado por SESÉ, Bernard. Op. cit., p. 100

²⁶⁸ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 342.

Colomer alerta que o Cristocentrismo cósmico de Teilhard não significa um ‘Pancristianismo’ em que o universo torna-se um grande corpo em que o Verbo se encarna. A encarnação se dá necessariamente na humanidade de Jesus. Com certeza o mundo foi por Ele santificado, mas não se trata de uma encarnação maior, nem constitui propriamente o Corpo Místico. Não se pode indentificar sem mais o Ponto Ômega com o Deus da Revelação que se manifestou em Cristo. O Ponto Ômega é para onde se dirige o movimento da evolução humana. Processo ascendente da humanidade rumo ao termo do universo. Cristo realiza o movimento inverso. Ele vem ao encontro do ser humano para elevá-lo até Ele.²⁶⁹

A atitude de Teilhard é, a esse respeito, muito mais complexa. Trata-se, no seu pensamento, de dois movimentos convergentes, mas de natureza e direção opostos. Ao ‘ascenso’ natural do mundo corresponde o ‘descenso’ gratuito de Deus. O primeiro é-nos acessível por uma longa reflexão cosmológica e antropológica, realizada exclusivamente sobre os dados da ciência. O segundo é-nos conhecido unicamente pelo testemunho da Revelação cristã.²⁷⁰

Assim, Teilhard busca apresentar sua visão evolutiva da criação como uma síntese entre o Deus transcendente da fé cristã com o ideal de um futuro melhor para o ser humano. Concilia o Deus do alto com o Deus à frente. Pode-se, sintetizar a tentativa de Teilhard de conciliar criação e redenção na perspectiva do Cristo Cósmico, como uma visão evolutiva da criação que se encontra situada em Deus, não só como seu início, mas como Aquele que estando no fim atrai para si todo o Universo.

3.8 Conclusão

Diferentemente de seus colegas materialistas e de muitos pensadores religiosos, Teilhard buscou mostrar que a descoberta da evolução não elimina a crença em Deus. Ao contrário, investigar e descobrir os desenvolvimentos do mundo em evolução é condição de possibilidade de uma sadia e frutuosa visão religiosa. Ele estabeleceu um diálogo entre criação e evolução que despertava para o sentido do cosmo. Este sentido universal implica que cada elemento dentro do universo alcança seu cume no ser humano e se realiza numa extrapolação para fora de si mesmo, num “Outro Pessoal”.

Afirmava Teilhard que desde as descobertas científicas do século XVI, o homem compreendeu que o Cosmos estava em movimento e que este movimento consistia, sobretudo,

²⁶⁹ COLOMER, Eusébio. Op.cit., p. 95-96.

²⁷⁰ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 96.

numa organização orientada para mais vida. Através de uma inserção no mundo proporcionada pela ciência, ele percebeu que a convergência do mundo se dá pela lei da complexidade-consciência. O jesuíta francês comparava esse desenvolvimento com o que a Astronomia concebia como uma espécie de Átomo primitivo, no qual se reunia a massa inteira do mundo sideral concentrada a bilhões de anos. Para ele, a biologia extrapolada ao extremo e para frente nos conduz à hipótese de interiorização psíquica num Núcleo universal que é denominado por Teilhard de Ômega. Este Ômega é entendido por ele como o ponto de encontro entre o Universo chegado ao limite de contração e um outro Centro ainda mais profundo, autossustentado e Princípio absolutamente último de irreversibilidade e de personalização. Teilhard pretendia assim situar o problema de Deus num universo evolutivo, como o Motor, o Coletor e o Consolidador da Evolução. Essa sua visão sintética proporciona uma interrelação entre os mistérios da criação, da Encarnação e da Redenção em Cristo. Após perpassar as linhas fundamentais do seu pensamento, vamos agora, verificar sua relevância para a relação da Teologia com os novos desdobramentos do evolucionismo.

CAPÍTULO IV

NOVOS DESDOBRAMENTOS DO EVOLUCIONISMO NA ATUALIDADE E O APORTE DE TEILHARD PARA O DIÁLOGO COM A TEOLOGIA

O pensamento Teilhardiano convida a uma reflexão mais acentuada sobre a realidade material, física, econômica e religiosa, numa busca de intercalar os saberes e descobrir novas dimensões desta complexa realidade cósmica que envolve o ser humano. Frente a esta inquietação, verifica-se que o pano de fundo de novas reflexões hoje é a busca de interação, a construção do diálogo.

Ele mesmo enfrentou em seu tempo, como se verificou, a dura tarefa de relacionar a ciência, que para ele era estritamente necessária para o crescimento humano, e a sua fé, que o sustentava na procura de sempre novos horizontes à frente da caminhada humana. Em suas pesquisas percebeu que a ideia de evolução já alcançava grandes avanços para a explicação do passado do mundo, da vida e do homem. Mais que isso, apontava um novo e promissor porvir para o cosmos. No entanto, considerada apenas como uma hipótese, a evolução não foi rapidamente assimilada no conhecimento teológico de sua época. Houve o receio do que representaria este tipo de mudança de perspectiva com relação à fé. Contudo, visionário e profeta, Teilhard apontava para uma visão mais ampla da criação, do mundo e da ação de Deus no universo.

Atualmente a teoria da evolução biológica não é alvo de contestações e comprovou seu acerto também em outras esferas, por exemplo, a inorgânica,²⁷¹ situação apontada antecipadamente pelo pensamento de Teilhard. Contudo, cabe se perguntar como reage a teologia a esta constatação. Anteriormente se assinalou que o Concílio Vaticano II, não apenas em suas definições abertas ao diálogo com o mundo e com as ciências, mas também no espírito que o motivou, esteve imbuído das intuições teilhardianas. A ideia de evolução se fez presente na teologia, nas afirmações magisteriais e na renovada visão do dogma.

Teilhard possuía certo otimismo em relação à ciência. Talvez esse otimismo servisse para contrastar o freqüente negativismo com que a Igreja, devido ao movimento modernista, tinha desta nova e ousada intrusa no campo da autonomia do conhecimento. Hoje, verifica-se certo utilitarismo cientificista em vista da produção, do consumo e da técnica, assumindo a postura de um domínio desenfreado sobre a natureza, que desencantou o mundo de tal forma que parece estranho ao próprio ser humano. Sem perder de vista a inspiração libertadora, a

²⁷¹ GANOCZY, Alexandre. *Vastidões infinitas: visão de mundo científica e fé cristã*. São Paulo: Loyola, 2005, p. 56.

busca de verdade e de justiça, de remédio e de vida,²⁷² que tornam as ciências tão necessárias em nosso mundo, a contemporaneidade é marcada por uma grande crise em relação ao paradigma científico. Podemos dizer que a concepção do cosmo mudou desde as novas descobertas das dimensões do mundo, das especulações sobre a origem da vida. Por isso, se a Teologia e a Ciência querem contribuir na construção deste mundo em evolução, devem, por conseguinte, rever seus paradigmas.

Com efeito, como indicaremos, a partir das últimas décadas do século XX, a ciência começou a desenvolver uma epistemologia mais crítica e realista. A teologia, por sua vez, vem percebendo cada vez mais a necessidade de reinterpretar seus dados com as contribuições do conhecimento científico. Com isso, a ideia evolucionista ganha cada vez mais respaldo e se configura já como uma realidade amplamente aceita e presente nos diversos campos do saber. Não mais os critérios deterministas e nem tampouco a mecânica clássica descrevem o desenrolar do mundo. Agora a ciência se encontra embrenhada em um mundo evolutivo, que tem uma história, que leva em conta o tempo e se desenvolve através das probabilidades e singularidades dos fenômenos.²⁷³ Isto influencia diretamente a reflexão sobre a Criação. Uma criação apresentada como constituição pretérita do mundo, estabelecimento, no tempo, de uma situação fundadora que seria direta ou indiretamente perceptível em qualquer momento ulterior, não pode ser senão a ilusão de quem não renunciou à pretensão de controlar a própria existência.²⁷⁴ Portanto, esta nova percepção da realidade sugere novas interpretações para a teologia.

Neste capítulo trataremos, portanto, dos novos desdobramentos da teoria da evolução e de seus desafios à teologia atual. Iluminaremos a reflexão com as contribuições de Teilhard para uma renovada visão teológica e, sobretudo, para destacar as divergências de cunho materialistas ou espiritualistas das interpretações coerentes tanto da teologia quanto da ciência.

4.1 A ciência atual e a evolução

O século XX é marcado por grandes revoluções nas teorias científicas. No século anterior, a ciência clássica alcançou seu auge com o modelo mecânico de Newton. Este

²⁷² SUSIN, Luiz Carlos. Teologia da Criação: uma proposta de programa para uma reflexão sistemática atual. In: MÜLLER, Ivo. (Org.). *Perspectivas para uma nova Teologia da Criação*. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 22.

²⁷³ EUVÉ, François. *Pensar a criação como jogo*. São Paulo: Paulinas, 2006, p. 274.

²⁷⁴ *Ibid.*, p. 275.

modelo é marcado pelo determinismo, pelo cálculo matemático, pela técnica e pela objetividade. Pode-se dizer com isso que a ciência moderna é filha de uma técnica, que seus valores são a utilidade, a eficácia, a operatividade, aquilo que se mede, se calcula e se produz.²⁷⁵ Em conformidade com a intuição dos fundadores deste modelo científico, a linguagem matemática, muito bem adaptada à descrição dos fenômenos celestes, explicava igualmente um número crescente de fenômenos terrestres, em esferas cada vez mais variadas. O modelo de Copérnico era confirmado com mais e mais precisão. Via-se operar uma unificação crescente da física, progressivamente alcançada pela química. Na verdade, parecia que a totalidade do real podia ser explicada por um discurso único, garantido pelo rigor da matemática. Os discursos que não se enquadravam nos parâmetros epistemológicos desta objetividade científica, bem como os discursos tradicionais, o da religião, em primeiro lugar, eram menosprezados.²⁷⁶

Do século XVII ao XIX viveu-se, portanto, em uma época de acentuado positivismo. O racionalismo filosófico levava o pensamento científico à independência com relação ao horizonte transcendente. Apenas a ciência parecia ter as melhores condições para responder às questões fundamentais, como chegou a afirmar o jornalista Dominique Simonnet ao dizer que a ciência dispunha de uma completa narrativa de nossas origens.²⁷⁷ O que escapava ao domínio do método científico era a ilusão que um conhecimento cada vez mais exato devia esforçar-se por eliminar.²⁷⁸

Até que as reflexões do século XX a questionassem, o que dominava o pensamento ocidental, era a concepção cartesiana de ‘exclusão do verossímil’ e a afirmação do ‘fundamento metafísico da certeza’, que assegurava o conhecimento objetivo do risco da contingência. As categorias espaço, tempo e causalidade se tornaram conceitos básicos para a descrição de uma realidade objetiva. O cientificismo eliminava o fundamento divino das leis da natureza, postulado por Descartes, em prol de um autofundamento das mesmas. Com isso, a estrutura se mantinha imutável. Essas eram as bases sobre as quais se edificavam as representações da ciência clássica.²⁷⁹

Contudo, já no século XIX começavam a surgir algumas críticas a este cientificismo. Escritores como François-René Chateaubriand (1768-1848) começaram a manifestar-se a

²⁷⁵ EUVÉ, François. *Pensar a Criação como jogo*. Op. cit., p. 246.

²⁷⁶ Id. *Ciência, fé, sabedoria*. Op. cit., p. 42-43.

²⁷⁷ DOMINIQUE SIMONNET. *La plus belle histoire du monde*. Paris: Seuil, 1996, citado por EUVÉ, François. *Ciência, fé, sabedoria*. Op. cit., p. 18.

²⁷⁸ EUVÉ, François. *Pensar a criação como jogo*. op. cit., p. 247.

²⁷⁹ Ibid., p. 252.

respeito da violência pressentida pela absolutização da ciência, ou seja, pelo racionalismo. Todavia, neste período as críticas eram, predominantemente, de escritores, romancistas, e por isso, demonstravam pouco fundamento científico. No fim do século, surgem duas opiniões especificamente no campo científico, que davam fundamento às inquietações anteriores. O matemático Henri Poincaré e o físico Pierre Duhem representam o início da busca por uma nova interpretação da ciência.²⁸⁰

Hoje, ao contrário do que se pensava no século XIX, predomina a convicção de que um conhecimento totalmente objetivo é impossível.

Não apenas impossível, mas também não é apropriado. Para a área da mecânica quântica, Heisenberg comprovou que o sujeito do observador é uma parte constitutiva do processo de observação. Pois o observador seleciona de um sem-número de equipamentos e procedimentos aquilo que serve para a respectiva situação. Ele também é aquele que praticamente interroga o objeto da experiência sob uma ou outra perspectiva...²⁸¹

Observa-se, aos poucos, o surgimento de uma nova visão da ciência

... menos preocupada com a eficácia operacional, mais sensível ao imprevisível, aceitando uma parcela de acaso, desejosa, até, de sublinhar a emergência da novidade...²⁸²

A antiga visão científicista da realidade ainda se faz presente hoje. Segundo Euvé, “Uma velha situação inextirpável de científicismo continua presente nos espíritos, confirmada pelas novas descobertas.”²⁸³

A busca de um novo cenário para a origem do universo, de um elo que falta na história da evolução, dos vestígios da arca de Noé, instiga a busca de novas ocasiões de investigações, de releituras da história e de tentativas de penetrar o mistério do mundo.²⁸⁴

A ciência age corretamente quando tenta conhecer com objetividade, porém, este conhecimento não é a última e decisiva afirmação sobre a realidade. A própria complexificação dos dispositivos calculatórios de simulação ou de análise dos sinais, assim como as múltiplas mediações técnicas implicadas nos instrumentos experimentais tornaram indispensável que a epistemologia científica tivesse um caráter *crítico*.²⁸⁵

Essas mudanças na interpretação científica favorecem novas perspectivas da visão evolucionista. Pode-se, com Susin, dizer que

Os saltos de qualidade que atingiram o que parecia mais axiomático, como a matemática, e até o que parecia mais sólido, como a física, terminaram por abraçar

²⁸⁰ EUVÉ, François. *Ciência, fé, sabedoria*. Op. cit., p. 44.

²⁸¹ GANOCZY, Alexandre. Op. cit., p. 17.

²⁸² EUVÉ, François. *Pensar a criação como jogo*. Op. cit., p. 247.

²⁸³ Id. *Ciência, fé, sabedoria*. Op. cit., p. 43.

²⁸⁴ Ibid., p. 17.

²⁸⁵ LAMBERT, Dominique. *Ciências e teologia: figuras de um diálogo*. São Paulo: Loyola, 2002, p. 39.

a biologia, todo o campo da vida, da inteligência, da sociedade, da psique humana, da ética, da educação e da religião.²⁸⁶

Portanto, o século XX, sobretudo em suas últimas décadas, revolucionou profundamente o que se tinha conquistado com a revolução científica do século XVI-XVII. Começa até a significar o seu avesso, no que diz respeito ao determinismo e à certeza científica. Chega-se assim ao paradoxo da realidade. A incerteza quântica e a indeterminação começam a ganhar o espaço do determinismo. Novos elementos começam a compor o cenário do conhecimento nas ciências ditas empíricas e ‘exatas’:

...probabilidade, complementariedade, acaso, irreversibilidade, flutuação e inconstância, informação e complexidade, sistemas dissipativos, desordem como condição de ordem, entropia e turbulência acompanhando estruturas complexas, enfim *o caos como um novo paradigma* ...²⁸⁷

Esses novos conceitos se encontram, de uma forma ou de outra, presentes nas diversas visões evolucionistas.

Nesse quadro estabelecido pela ciência moderna não há como desprezar a atitude inovadora de Teilhard, ao perceber e fazer ver que a ciência não podia se limitar às suas análises, por demais classificatórias, seletivas e conceituais, sem se voltar para o dado da experiência que ultrapassa o experimento comprovável. Seu empenho em superar uma visão por demais positivista da ciência, mostra que a ciência não é composta de um conjunto de dados fechados em si. Mas nela a interpretação, as hipóteses e as teorias constroem métodos que determinam o foco da pesquisa, e influenciam a realidade do objeto estudado.

De uns cinquenta anos para cá, a crítica das Ciências o tem sobejamente demonstrado: não existe fato puro; antes, toda experiência, por mais objetiva que pareça, envolve-se inevitavelmente num sistema de hipóteses, desde que o sábio procura formulá-la.²⁸⁸

Neste sentido, sua contribuição se faz sentir, quando percebe a necessidade de uma eficiente análise científica da realidade, mas se dá conta de que esta realidade a ultrapassa e a abarca. Ele buscou mostrar esta sua intuição a partir do conceito de evolução. Se a lei da evolução supera uma visão estática do mundo, compreendendo-o agora como um universo dinâmico, em movimento, que inevitavelmente invade e ultrapassa as ciências naturais, é preciso acompanhar todo o fenômeno que se apresenta neste universo e buscar inseri-lo nos dados científicos.

²⁸⁶ SUSIN, Luiz Carlos. Teologia da Criação: uma proposta de programa para uma reflexão sistemática atual. In: MÜLLER, Ivo. (Org.). Op. cit., p. 23.

²⁸⁷ SUSIN, Luiz Carlos. Teologia da Criação: uma proposta de programa para uma reflexão sistemática atual. In: MÜLLER, Ivo. (Org.). Op. cit., p. 23.

²⁸⁸ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op.cit., p. 19.

A Evolução, para muita gente, não é senão o Transformismo ainda; (...) Cegos, verdadeiramente, esses que não vêem a amplitude de um movimento cujo orbe, ultrapassando infinitamente as Ciências Naturais, alcançou e sucessivamente *invadiu*, ao seu redor, a Química, a Física, a Sociologia e até as matemáticas e a história das Religiões. Um após outro, todos os domínios do conhecimento humano se põem em marcha, arrastados em conjunto por uma mesma corrente de fundo, para o estudo de algum *desenvolvimento*.²⁸⁹

A postura de Teilhard exige mais do que o campo específico da ciência. Contudo, se se quer ter uma melhor visão da globalidade do universo, devem ser observados em sintonia com os dados da ciência os fenômenos que se desenvolvem na estrutura expansiva ou convergente deste universo.

4.2 A teoria de Darwin e o neodarwinismo. Os desdobramentos da evolução

Já se sabe que a teoria da evolução de Darwin tem por conteúdo a origem e o desenvolvimento dos seres vivos e suas espécies de acordo com as leis da mutação e da seleção. O interesse de Darwin, segundo Ganoczy, se orientava, sobretudo pela filogênese. Buscava compreender o surgimento das espécies e seu desenvolvimento posterior para formar exemplares sempre novos e mais complexos. O surgimento de novas espécies, segundo o biólogo inglês, derivava da ação conjunta da variação e da seleção ao longo de um dilatado período de tempo. Concebia como força propulsora desse processo, a *seleção da procriação*, ou seja, a seleção natural.²⁹⁰

A seleção natural exerce no mínimo uma pressão dupla sobre os seres vivos, por um lado pelas condições do *mundo envolvente*, ou pelo espaço de vida superpopuloso, e por outro pela necessidade de se afirmar vitoriosamente na luta pela existência (*struggle for life*) contra elementos concorrentes da própria espécie e de outras espécies.²⁹¹

Avanços consideráveis nos conhecimentos sobre a transmissão hereditária das variações foram possíveis graças às pesquisas realizadas no campo da *genética das populações*. Fora aplicada em plantas, insetos e outros animais a vigência das leis mendelianas da herança. Do mesmo modo, se observou ocasionalmente algumas diferenças marcantes, por exemplo a cor dos olhos, nas características de alguns indivíduos em relação às da população a que pertenciam. A frequência dessas mutações abruptas poderia ser incrementada pela exposição a raios-X e a determinados produtos químicos. Por conseguinte, as mutações e a recombinação das unidades hereditárias, genes, recebidas dos dois

²⁸⁹ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 242.

²⁹⁰ GANOCZY, Alexandre. op. cit., p. 54.

²⁹¹ *Ibid.*, p. 55.

progenitores, se constituirão como principais fontes de variação. Trata-se, em ambos os casos, de processos aleatórios sem nenhuma relação com as necessidades do organismo. Há uma integração entre genética e evolução num marco neodarwinista sistemático. Surge o que se conhece como a teoria sintética ou a teoria moderna da evolução, que integra efetivamente a seleção natural darwiniana e a genética mendeliana. Pode-se falar de uma evolução da teoria da evolução. Dentre seus representantes temos Ernest Mayr, Theodosius Dobzhansky e Gaylord Simpson.²⁹² Em 1950 a teoria da evolução por seleção natural de Darwin já era aceita universalmente entre os biólogos, a teoria sintética era concebida como correta, e as controvérsias se limitavam a questões de detalhe.²⁹³

Dentro desta linha de avanço da teoria da evolução destaca-se a descoberta da estrutura da molécula do DNA, identificada com o gene, cuja existência era postulada nos estudos da genética das populações. Essa descoberta, feita por Watson e Crick, em 1953, possibilitou uma prova segura de que todos os seres vivos possuem uma origem comum, pois todos os organismos conhecidos utilizam o mesmo código para formar as proteínas a partir do DNA. Além disso, as técnicas utilizadas para comparar a estrutura molecular de proteínas similares de diversas espécies permitem estimar o tempo transcorrido desde que se separaram suas linhagens. E possibilitam estabelecer uma hierarquia de parentesco entre as espécies. Este processo de reconstrução da história evolutiva se realiza num intercâmbio do procedimento bioquímico que se encontra respaldado pelo estudo dos fósseis feito pelos paleontólogos e pelas comparações anatômicas, realizadas pelos taxonomistas, entre as espécies vivas.²⁹⁴

Mesmo não tendo conhecimento dessas novas técnicas, Teilhard já se antecipara, ao acreditar nesta linha contínua que percorria o processo evolutivo. Bem ciente da teoria da evolução, e fundamentado em seus estudos paleontológicos, ele não podia deixar de conceber que existia uma continuidade, perpassada por sinais marcantes de descontinuidades, na linha que segue o desenvolvimento das espécies. Sua intuição e seus estudos sobre o ponto de vitalização, apontam para uma singularidade na animação das primeiras moléculas carbonadas, que parece apontar para um parentesco entre as substâncias vivas.

Para tranquilizar neste ponto nossas imaginações e circunscrever o problema, foi destacado um fato curioso: quero dizer a singular semelhança observável entre substâncias vivas em pontos tão particulares e tão acidentais que a sua semelhança se apresenta neste caso muito menos como o resultado de uma convergência que como o indício de um verdadeiro parentesco. Por exemplo, no vivo, a dissimetria

²⁹² BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 135-136.

²⁹³ AYALA, Francisco J. Op. cit., p. 40-41.

²⁹⁴ BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 136.

molecular encontra-se regularmente numa só de duas formas que os elementos químicos teriam, segundo parece, adotado indiferentemente.²⁹⁵

Há, portanto, um encontro entre esses campos de pesquisa que terão repercussões em outros desenvolvimentos da história evolutiva. O neodarwinismo, que havia firmado desde 1940 a tese de Darwin, de que as mudanças evolutivas duradouras resultam da acumulação gradual de numerosas pequenas modificações, se depara com a ideia de *equilíbrio pontuado*, de Stephen Jay Gould e Niles Eldredge, por volta de 1970. Esses cientistas chamam a atenção para os registros fósseis, que apresentam mudanças separadas umas das outras por ímpetus de rápida evolução em breves intervalos de tempo, em milhões de anos. Assim, a teoria do equilíbrio pontuado indica que houve longos períodos de estabilidade interrompidos por breves períodos de rápidas mudanças. A visão desses pesquisadores é holística, pois, assume que os traços de qualquer ser vivo são em sua maioria, resultados da ação conjunta de numerosos genes. Eles dirigem sua atenção ao conjunto do genoma e ao papel que os programas reguladores desempenham no desenvolvimento embrionário.²⁹⁶

A direção que seguem as mudanças, afirmam, vem determinada em cada caso pelas possibilidades de reorganização do desenvolvimento, assim como pelas forças seletivas que atuam sobre os organismos adultos. Ademais, às vezes a extinção de espécies não se deve tanto a forças competitivas graduais quanto a acontecimentos repentinos e contingentes, tais como o impacto de um cometa.²⁹⁷

O neodarwinismo, reafirmando sua posição, entende a mudança evolutiva como produto de variações aleatórias, que logo são selecionadas pelo entorno. Porém, alguns biólogos, a partir do efeito de Baldwin²⁹⁸, assinalam que os impulsos internos dos organismos podem pôr em marcha mudanças evolutivas. Os próprios organismos assumem iniciativas. Assim, as mudanças genéticas, seguidas das anatômicas, derivariam de suas ações. Não só o meio seleciona indivíduos, mas indivíduos poderiam selecionar os meios. Como exemplo, alguns peixes que se lançaram em terra firme e se tornaram os antepassados dos anfíbios e dos

²⁹⁵ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El grupo zoologico humano*. Op. cit., p. 47.

²⁹⁶ BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 137-138.

²⁹⁷ GOULD, S. J.; ELDREGDE, N. punctuated Equilibria: *Paleobiology* 3 (1977), p. 115-151; GOULD, S. J. Darwinism and the Expansion of Evolutionary Theory: *Science* 216 (1982), p. 384. Citado por BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 137-138.

²⁹⁸ É uma teoria evolutiva proposta pelo psicólogo Norteamericano James Mark Baldwin (1896), segundo a qual o novo mecanismo da evolução é o da habilidade e da aprendizagem. Para Baldwin o aprendizado poderia auxiliar a evolução. Assim comportamentos aprendidos poderiam se tornar comportamentos instintivos em gerações subseqüentes sem se apelar para a herança Lamarckista. O Efeito de Baldwin, portanto, é o fenômeno de ajuste e de fixação pós-natal dos cérebros individuais. Os candidatos à seleção natural são agora as várias estruturas cerebrais que controlam e influenciam comportamentos e o processo de seleção é conseguido pela menor ou maior flexibilidade dos processos mecânicos geneticamente implantados no sistema nervoso. Esta capacidade, ela mesmo um produto da seleção natural, não só dá uma vantagem aos organismos que a possuem, comparado com outros cujo sistema nervoso está fixo, como se reflete no processo de evolução genética, *acelerando-o*.

mamíferos. É claro que não se quer aqui mostrar que estes organismos tiveram a intenção de evoluir, mas mostrar que o comportamento aleatório contribui para fixar a direção da mudança evolutiva, tanto quanto as mutações aleatórias. Mais uma vez as ideias se encontram no que coincidem. Verifica-se na afirmação sobre as iniciativas dos organismos uma visão similar à que Lamarck tinha de que as ações deliberadas podiam acabar conduzindo a alterações fisiológicas. Em hipótese alguma se deve deduzir desta afirmação um retorno do lamarkismo, mas apenas uma observação de um elemento da evolução que ele já intuía.²⁹⁹

E em Teilhard, da mesma forma, verifica-se a constatação de uma convergência na organização complexa dos seres vivos, para a consciência. Ou seja, este fato de organismos que parecem selecionar os seus meios é visto por Teilhard como a convergência da lei de centro-complexidade, que leva a conceber o desdobramento da matéria na terra, tomando uma direção determinada para uma complexidade e uma unidade interiores sempre maiores dos corpos naturais. Complexidade e interioridade crescentes, que podem ser determinadas anatomicamente com o desenvolvimento do sistema nervoso central, do cérebro entre os vertebrados ou do gânglio cervical entre os insetos. Assim ele propõe uma explicação natural para a estrutura convergente do desenvolvimento da vida.

Com isso se pode dizer que a real evolução das espécies acontece de maneira que a carga hereditária coletiva recebe uma otimização tal que não apenas assegura descendentes sempre mais bem adaptados, mas também se torna portadora de *mutações*, que fazem avançar seu desenvolvimento posterior. Somente assim é possível que de espécies e raças inferiores possam surgir superiores, e até espécies e raças completamente novas, como, por exemplo, a raça humana, dos pré-hominídeos.³⁰⁰

O que se observa, a partir do que foi dito, é uma relativização da seleção das espécies em prol da existência de outros fatores no processo evolutivo. O próprio Darwin buscou relativizar o princípio da seleção. Além da seleção pela procriação, ele concebia que outros fatores contribuíam para otimizar uma raça e para a evolução. Como exemplo cita a aptidão, “*fitness*”,³⁰¹ no âmbito da *inteligência* e da *simpatia*. Chamam a atenção de Darwin fenômenos de desprendimento entre os animais, como por exemplo, quando ocasionalmente indivíduos se sacrificam pelos da sua espécie, especialmente pelos filhotes.³⁰² Nesta linha,

²⁹⁹ BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 138-139.

³⁰⁰ GANOCZY, Alexandre. Op. cit., p. 55.

³⁰¹ Aptidão; boa forma; conveniência.

³⁰² DARWIN, Charles. Die Abstammung des Menschen, Stuttgart, 4. ed. 1982, p. 77,84-86, 181-184. Citado por GANOCZY, Alexandre. Op. cit., p. 55.

teóricos evolucionistas atuais incluem a constatação de que a cooperação e o apoio mútuo muitas vezes favorecem avanços maiores que a mera concorrência e seleção. É o caso da simbiose³⁰³ ou da co-evolução.³⁰⁴

Contudo não é tão simples delimitar as vantagens ou até mesmo um progresso contínuo na evolução. Diversamente da ciência clássica, determinista, a teoria da evolução concebe hoje vários elementos paradoxais. Primeiro, há um grande espaço dado ao acaso, ao aleatório, ao fortuito. Na seleção das espécies, apresentada por Darwin, não há um determinismo na direção da evolução. Todavia, se observa que esse aleatório segue algumas regras, padrões para que possam ser realizáveis. Em outras palavras, a evolução, a origem da vida e seu desenvolvimento, vistos nesta perspectiva evolutiva, parecem seguir entre o acaso e a necessidade um jogo contínuo e interdependente de transformações.

Esse jogo se torna o campo com o qual se depara a teologia. Ela é chamada a dialogar com essas variações em meio às determinações de regras e leis, que compõem o desenvolvimento da vida. E foi a proposta assumida por Teilhard, a de demonstrar que o aleatório, a dinâmica do universo não impedem, mas impulsionam uma realização cósmica em Deus. E que, portanto, não só é possível, mas os novos tempos exigem uma reflexão teológica que leve em conta a evolução.

A teologia, neste campo, se vê questionada por muitos biólogos materialistas. E ao mesmo tempo, defendida por outros, classificados como ‘evolucionistas teístas’. Entre os primeiros se encontra o biólogo molecular de Oxford, Richard Dawkins, que, defende a ideia de que a teoria darwinista, modificada pelas descobertas posteriores da biologia molecular, elimina a crença em Deus. Suas obras são: *O relojoeiro cego*; *O gene Egoísta*; *Deus um delírio*; *A grande história da Evolução*. No teísmo evolucionista, representado por vários autores, afirma-se que o darwinismo exige que a teologia cristã repense sua maneira de interpretar e entender o governo de Deus na ordem natural – mas não questiona a crença fundamental de que Deus tenha criado o mundo.³⁰⁵

³⁰³ Simbiose é uma interação ecológica interespecífica, ou seja, entre organismos de diferentes espécies, ocorrendo de forma obrigatória e harmoniosa, permitindo vantagens recíprocas para as espécies envolvidas. Como exemplo, a relação simbiótica entre espécies de cupins de madeira e protozoários (triconinfa), que somente sobrevivem no interior do tubo digestivo desses animais. Essa associação ocorre devido a não digestão da celulose por estes insetos, necessitando da capacidade metabólica dos microorganismos referidos, providos de enzimas (celulose) atuantes na degradação específica deste carboidrato, suprindo assim a precisão nutricional dos cupins. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/biologia/simbiose.htm>. Acesso em: 26 de mar.2010.

³⁰⁴ GANOCZY, Alexandre. Op. cit., p. 56.

³⁰⁵ MACGRATH, Alister E. Op. cit., p. 237.

4.3 O neodarwinismo e o teísmo evolucionista

Indicamos acima que existem dois movimentos contrários acerca da crença em Deus. O primeiro, de cunho materialista, e o segundo, teísta. É preciso agora verificar melhor seus questionamentos e contribuições para uma segura e sadia teologia, sobretudo no que respeita à criação, ação e governo de Deus no Mundo, frente à autonomia do desenvolvimento da natureza.

Em seu livro *O relojoeiro cego*, que traz como subtítulo, *Por que a evolução nos mostra que o Universo não é o resultado de um projeto*, Dawkins critica a intencionalidade do mundo, responsável por muitas conclusões religiosas. Em boa parte desta obra ele apresenta a atual situação da teoria da evolução e a defesa do neodarwinismo ortodoxo frente às críticas religiosas.³⁰⁶ O título de sua obra já aparece como uma crítica à analogia utilizada por William Paley, que defendia o argumento dos fins. Paley comparava o mundo a um relógio. Assim como o relógio pressupõe o relojoeiro, do mesmo modo a presença da intencionalidade na natureza, evidente, por exemplo, no olho humano, exigia um planejador.³⁰⁷ Contudo, Dawkins mostra, contrariando os críticos do neodarwinismo³⁰⁸, que o olho poderia ter surgido graças ao acúmulo de múltiplas pequenas melhoras. E, além disso, existem nos vertebrados ao menos quarenta casos – independentes entre si – de evolução de olhos capazes de formar imagens. E é possível identificar nove estruturas oculares diferentes, incluídos orifícios, lentes, refletores curvos e olhos compostos. Para ele, numerosos sistemas na natureza estão longe de ter um desenho perfeito. Mesmo o olho humano, exemplo usado pelos teístas, tem um ponto cego que obstrui a passagem de luz. É a parte necessária para que os nervos possam sair do olho e ligá-lo ao cérebro. Ele conclui que nenhum planejador faria as coisas desse modo.³⁰⁹ Em síntese o biólogo de Oxford afirma que a mudança evolutiva não encontra outra saída senão tomar como ponto de partida o que recebe e tentar melhorá-lo, ainda quando o resultado final se distancie de ser o projeto mais eficiente. A ideia de desígnio, segundo este cientista, não explica corretamente como um mesmo Deus desenha a luta entre predadores e presas na natureza, sendo os primeiros capacitados para matar e os segundos para escapar das

³⁰⁶ DAWKINS, R. *The Blind Watchmaker. Why the Evidence of Evolution Reveals a Universe without Design*, Norton, New York 1987 [trad. Cast.: *El relojero ciego*, Labor, Barcelona 1989]. Citado por BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 139.

³⁰⁷ W. PALEY, *Natural Theology; or Evidences of the Existence and Attributes of the Deity, Collected from the Appearances of Nature*, citado por MACGRATH, Alister E. Op. cit., p. 237.

³⁰⁸ Por exemplo, Phillip Johnson e Michael Behe.

³⁰⁹ BARBOUR, Ian G. Op. cit., p.140.

garras de seus predadores. Ou o caso cruel das vespas que paralisam as lagartas e depositam nelas suas larvas que se alimentam aos poucos da lagarta viva. Tudo isso lança uma interrogação sobre a intenção do planejador em relação à dor e ao sofrimento na natureza. Richard Dawkins explica tais características através do próprio processo da natureza, afirmando que a quantidade que se maximiza nos processos naturais é a sobrevivência do DNA, tanto num como em outro caso.³¹⁰ Portanto, o processo da seleção natural não tem nenhuma finalidade. Segundo MacGrath, ele é visto, por Dawkins,

... sem nenhuma orientação ou finalidade, ‘selecionando’ no sentido em que certas forças naturais tendem a impedir que algumas espécies se estabeleçam no meio de acirrada competição com outras espécies, lutando para sobreviver no mesmo ambiente.³¹¹

Subscrevendo, por conseguinte, um reducionismo epistemológico, Dawkins afirma que a ciência é a única forma aceitável de explicação. Portanto, se a ciência não encontra finalidade alguma é porque no Universo não existe finalidade. Esta posição o leva a um reducionismo ontológico ou materialista, no qual a matéria é a realidade fundamental.³¹²

No que se refere ao aspecto religioso das interpretações de suas pesquisas, este cientista se baseia numa visão antiteológica. Afirma que as explicações religiosas não são mais necessárias hoje para a explicação de nossa existência. A seleção natural, por ser superior, é a explicação atualmente correta. Além do mais, a ciência oferece teorias justificadas pela evidência. As religiões, ao contrário, nos dão teorias contrárias à evidência, constituindo-se a fé em crença sem substância e idoneidade.³¹³ Vários estudiosos crentes enfrentam essas afirmações procurando mostrar que não fazem justiça ao que se conhece do pensamento cristão. A filosofia da religião trata profundamente dos fundamentos da fé. As contribuições de Alvin Plantinga e Richard Swinburne sobre a questão das justificações e bases da fé mostram que as afirmações de Dawkins que acabamos de examinar são completamente inaceitáveis.³¹⁴

Na mesma linha de Dawkins se destaca o filósofo Daniel Dennett. A partir da “teoria da probabilidade, da ciência cognitiva e das simulações por computador, ele defende uma posição decididamente neodarwinista.”³¹⁵ Para ele, a evolução é o produto de um processo

³¹⁰ BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 140.

³¹¹ MACGRATH, Alister E. Op. cit., p. 238.

³¹² BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 140-141.

³¹³ MACGRATH, Alister E. Op. cit., p. 238-239.

³¹⁴ Ibid., p. 239.

³¹⁵ DENNETT, D. Darwin’s Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of life, Simon & Schuster, New York 1995 [trad. Cast.: La peligrosa idea de Darwin. Evolución y significado de la vida, Galaxia Gutenberg/ Círculo de Lectores, Barcelona 1999]. Citado por BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 141.

sem sentido nem propósito. Dennett rechaça toda forma de desígnio, inclusive a crença de Darwin de que o que deve ser considerado desígnio não são as espécies individuais, mas as leis da evolução. Critica Gould, ao insistir

... que as mutações e a seleção natural são os únicos fatores que regem a mudança evolutiva. Graças às mutações aleatórias, os genes de uma população exploram as áreas limítrofes do ‘espaço de desígnio’ (o conjunto de todas as possíveis configurações genéticas). Logo, através da seleção natural, aqueles genes que conferem vantagens adaptativas são transmitidos com maior frequência. Assim, pois, a evolução é um processo impessoal e automático que se rege por um algoritmo (uma regra formal com passos simples).³¹⁶

Da mesma forma que Dawkins, Dennett mescla a ciência da evolução com uma filosofia naturalista. Assevera que quem aceita a teoria da evolução não pode senão rechaçar toda forma de teísmo. Na visão destes neodarwinistas o acaso e a necessidade se opõem à finalidade e ao desígnio.³¹⁷

Essas e muitas outras controvérsias darwinistas levaram muitos teólogos cristãos a conceberem as ideias de Darwin contrárias à fé. Essa ideias parecem destruir muitos aspectos do relato da criação no Gênesis, colocar em xeque a visão cristã da humanidade como coroamento da criação divina, e afastar de vez qualquer possibilidade de uma visão teísta na evolução.³¹⁸ Porém, outros insistem em ver no processo da evolução a mão providencial de Deus guiando a criação a estados mais altos de consciência e desenvolvimento. É o caso, já citado, de Teilhard de Chardin³¹⁹. E fora do campo teológico encontra-se o filósofo Henri Bergson, que influenciou o jesuíta francês.

Contudo, nem todas as tentativas de adotar um evolucionismo teísta tiveram um desenrolar claro e sadio, tanto para a teologia quanto para a ciência. Tendo começado possivelmente no final do século XIX, com pensadores como o calvinista Henry Ward Beecher (1818-1887) e com Benjamin B. Warfield, este movimento, numa versão mais conservadora, foi aos poucos conciliando a doutrina da seleção natural com a lei natural operando sob o amparo geral da providência divina. Estudos semelhantes a esses foram incluídos na coleção intitulada *The Fundamentals* (Os fundamentos), que marcou as origens do movimento ‘fundamentalista’ na América do Norte.³²⁰

Mais radicalmente alguns autores, pertencentes ao fundamentalismo cristão,

³¹⁶ BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 141.

³¹⁷ Ibid., p. 142.

³¹⁸ MACGRATH, Alister E. Op. cit., p. 239-240.

³¹⁹ Muitos críticos não aceitam a classificação específica de Teólogo à Teilhard de Chardin. No entanto, aqui o entendo como teólogo no sentido de que busca traduzir suas pesquisas e descobertas científicas para a linguagem de sua fé. Sua busca de relacionar a ciência e as aspirações profundas de seu espírito. Além disso, ele tinha familiaridade e era profundamente informado por teólogos da tradição cristã.

³²⁰ Ibid., p.240-241.

“...rechaçam toda possibilidade de evolução e subscrevem uma interpretação literal do Gênesis. (...) ...vários autores oferecem desenvolvimentos mais sofisticados nos quais buscam mostrar que o ‘desígnio inteligente’ se ajusta melhor aos dados que uma combinação do acaso e seleção natural carentes de propósito e sentido. Tais autores sustentam que o neodarwinismo é, mais que uma consequência de indubitáveis provas científicas, um produto dos pressupostos naturalistas dos biólogos que o subscrevem.”³²¹

Como exemplo desses pensadores, citemos dois. O professor de direito Phillip Johnson e o bioquímico Michael Behe. O primeiro aceita a microevolução, pequenas modificações em espécies existentes, mas rejeita a macroevolução, formação de novas espécies. Seu argumento se baseia na escassez de formas de transição entre as espécies no registro fóssil. Desta forma, aceita o conceito de ‘equilíbrio pontuado’, proposto por Gould, mas se distingue deste ao crer que a explosão do Cambriano foi resultado da intervenção de Deus através da comunicação de nova informação genética. Ele acrescenta em suas reflexões que organismos complexos com funcionamento coordenado não podem ter sido fruto de mutações aleatórias. O olho, por exemplo, exige para ser eficaz a coordenação de diferentes partes e a presença de estruturas neurais e cerebrais. Para ele, a questão é que os neodarwinistas elevaram o acaso à categoria de princípio último inerentemente antiteísta.³²²

Johnson é criticado por cientistas que vêem nele um exagero das deficiências da teoria darwinista. Afirmam, ao contrário de Johnson, que se pode julgar parcialmente teorias de amplo domínio de acordo com sua capacidade para explicar um leque de dados de diferentes classes. Em outros termos, não se pode pedir certeza de teorias que se ocupam de um passado remoto. Do universo teológico, a crítica a Johnson mostra que ele apresenta seu teísmo como uma versão oposta do materialismo evolucionista. Isto impede, assim como a postura dos neodarwinistas, qualquer tentativa de diálogo entre a teologia e a evolução. Ele apresenta Deus como explicação do que a ciência não consegue explicar, ou ao menos, ainda não. Os teólogos criticam também, em sua reflexão, a falta de distinção entre as teorias científicas enquanto tais e as posições filosóficas de seus intérpretes ateus.³²³

Na mesma linha de Phillip Johnson situa-se o bioquímico Michael Behe, para quem, a irreduzível complexidade dos sistemas bioquímicos mostra a impossibilidade de serem resultado de uma evolução gradual.

Para ele, a informação necessária para originar os sistemas que respondem a um desígnio poderia ter sido introduzida nas primitivas células elementares, onde

³²¹ BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 143.

³²² Ibid., p. 143-145.

³²³ Ibid., p. 145.

haveria permanecido latente durante bilhões de anos, ou também poderia haver sido acrescentada posteriormente para dar lugar a um complexo sistema bioquímico.³²⁴

As avaliações científicas apontam, ao contrário de Behe, que muitas mudanças evolutivas podem ser entendidas como improvisações a partir de elementos já existentes, mais do que como sistemas globais projetados a partir do nada.³²⁵ As enzimas, por exemplo, podem desempenhar mais de uma função e, às vezes, quando as circunstâncias mudam, podem ser requeridas para assumir uma função distinta da que vinham realizando. “Outros críticos chamam a atenção sobre o quanto já se tem avançado na compreensão dos sistemas de feedback genético no desenvolvimento e na regulação biológica.”³²⁶ Para os teólogos, Behe não faz mais que oferecer uma nova versão do Deus tapa-buracos. Ele interpreta as lacunas existentes em nosso conhecimento como lacunas nos processos da natureza e assume que Deus intervém nelas de maneira descontínua.³²⁷

Nota-se que há um sério conflito entre a interpretação radical dos neodarwinistas, do lado da evolução, e outra radicalmente oposta, do lado dos teístas. Os primeiros buscam privar o desenvolvimento da natureza de toda e qualquer finalidade e nesta tentativa afirmam no que ultrapassa o estritamente científico a ausência de qualquer explicação religiosa. Os segundos, querem chegar a demonstrar cientificamente a ação e a providência divina guiando e governando os acasos e as necessidades da evolução. Como trabalhar este conflito? Como conciliar uma visão cristã da criação com a ideia de evolução?

Uma saída foi a da distinção dos campos de conhecimento. A ciência não pode afirmar nada a favor nem contra Deus e, por sua vez, a teologia nada tem a dizer acerca da evolução. São campos totalmente separados e distintos. Como representantes desta postura temos, do lado científico, Stephen Jay Gould. Com seu princípio básico dos magistérios não sobrepostos, afirma que o magistério da ciência abarca o âmbito do empírico: de que se compõe o Universo (fato) e porque funciona desta maneira (teoria). O magistério da religião abarca questões de sentido último e de valorização moral.³²⁸

Estas ideias tiveram boas repercussões no campo religioso. Um dos grandes temores da Igreja, como vimos anteriormente, foi o de que a evolução forjasse uma demasiada proximidade entre Deus e sua criação, colocando em risco a transcendência divina. Portanto, a visão de campos totalmente distintos convinha bem com a defesa da prioridade da

³²⁴ Ibid., p. 146.

³²⁵ BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 146.

³²⁶ Ibid., p. 147.

³²⁷ Ibid., p. 147.

³²⁸ Ibid., p. 148.

Revelação em relação ao conhecimento de Deus por meio das causas naturais. A Igreja católica considera os vestígios de Deus na Criação, mas o risco de um panteísmo a fez muitas vezes temer as descobertas evolutivas. Segundo Barbour, a teologia católica, a partir de Tomás de Aquino, distingue esta relação de Deus com o mundo criado através da categoria de causa. Muitos autores católicos defendem que Deus, Causa Primeira, age no mundo através das causas segundas investigadas pelas ciências. Essas duas causas atuam em níveis diferentes. Assim, as análises científicas podem ser levadas a termo sem se referir à teologia. Agem totalmente independentes entre si.³²⁹ No campo protestante, a neo-ortodoxia viu nesta postura a oportunidade de reafirmar o primado das Escrituras, da Graça, e de sustentar que Deus age principalmente na pessoa de Cristo, mais que no mundo natural. Essa divisão de campos respeita a transcendência divina, no entanto, arrisca perder a dimensão relacional de Deus com o ser humano e com toda sua criação.³³⁰

Barbour apresenta o pensamento de William Stoeger, cientista jesuíta, como uma tentativa de diálogo entre ciência e teologia. Segundo este autor, Stoeger defende que a ação de Deus se dá através das leis da natureza, utilizando-as como instrumentos para atingir fins planejados.³³¹ Esse pensamento, segundo Barbour, apresenta três convicções:

Primeiro, devemos respeitar a *integridade da ordem criada* e a *integridade da ciência*. Não há lacunas na ordem natural, e não foi necessária nenhuma intervenção especial para o surgimento da vida ou da consciência. As indeterminações quânticas não são lacunas que Deus precisa preencher; e as leis da natureza são padrões de regularidade, mas não implicam um determinismo estrito. Segundo, é necessário reconhecer a *transcendência e a alteridade radical de Deus*. Deus não é uma causa como as outras, mas um ser eterno, que está num plano muito diferente e permanece um mistério para nós. Terceiro, a *criação dos seres humanos* estava no centro das intenções de Deus, e Deus pode empregar diferentes meios de se revelar a eles – em especial pela pessoa de Cristo e por nossa experiência do perdão e da reconciliação. Stoeger deixa aberta a possibilidade de Deus transmitir diretamente informações de importância particular na vida das pessoas.³³²

É uma proposta interessante, já que respeita tanto a integridade da ciência quanto a do teísmo clássico. Mas parece não contemplar suficientemente a ideia Bíblica de que Deus tem um papel mais ativo e retributivo na natureza e na história. Além disso, se todos os sucessos estão pré-determinados no plano divino, onde fica o acaso e a liberdade humana?³³³ Por outro lado, se o futuro não está determinado por Deus, deve-se aceitar que nem todas as causas segundas são instrumentos da vontade divina. “Em tal caso, a criação supõe uma

³²⁹ BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 151.

³³⁰ Ibid., p. 148-150.

³³¹ Ibid., p. 151.

³³² Ibid., p. 151-152.

³³³ Ibid., p. 153.

autolimitação do poder e do conhecimento de Deus maior que o teísmo clássico está disposto a reconhecer.”³³⁴

Às reflexões anteriores deve-se acrescentar as relevantes contribuições de Teilhard de Chardin. É preciso, antes de tudo, deixar claro que Teilhard busca apresentar aos materialistas a coerência de sua fé a partir da perspectiva da evolução. Contudo, em momento algum, pode-se atribuir a ele alguma tentativa concordista. Ele não só apresenta à ciência ou aos seus companheiros cientistas, a possibilidade de se conjugar a fé cristã com os dados científicos, mas também observa que a Teologia deve reinterpretar sua visão de mundo à luz da ideia evolucionista. Por isso, seu pensamento se coloca do lado oposto a toda simplificação teísta do evolucionismo. Não busca forçar os dados científicos à concordância simplória com a fé. Mas pretende realmente interpretá-los coerentemente à luz desta fé. Por isso, ele se coloca contra toda espécie de fundamentalismo criacionista.

No que se refere ao reducionismo epistemológico de Dawkins, afirma-se com o Jesuíta, que se a ciência não encontra finalidade alguma no universo, pode ser que ela não tenha contemplado o Universo numa perspectiva global, e ao se limitar a seus métodos experimentais não vê nada além de acasos, elementos, dados, às vezes, desconexos entre si. Além disso, esta finalidade não está no encadeamento causal das coisas, mas na coerência evolutiva do universo enquanto tal. E como diz Teilhard, já citado anteriormente, não existe fato puro, toda descoberta científica está inserida num sistema de hipóteses, probabilidades, teorias e verificações.

Ora, se dentro de um campo limitado de observação esse halo subjetivo de interpretação pode permanecer imperceptível, *no caso de uma visão ampliada ao Todo*, é fatal que ele se torne quase predominante.³³⁵

Um outro ponto que vale destacar, é que tal materialismo é inaceitável, primeiro porque parte de uma interpretação dos fatos e não diretamente dos dados científicos analisados em si. Segundo, porque para Teilhard, a Matéria é constantemente informada pelo espírito, prenhe de interioridade. A matéria constitui “o único Real insecável” composto fundamentalmente de pluralidade, unidade e energia. Por isso, refletir apenas sobre a matéria inerte, é dissecar a realidade constituída de duas dimensões, espírito-matéria, como duas faces de uma mesma trama cósmica.

É claro que, as expressões utilizadas por Teilhard deixam margem a longas discussões. Como, por exemplo, a distinção sempre pressuposta pela Igreja Católica, mas apenas

³³⁴ Ibid., p. 153.

³³⁵ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 19.

considerada aceita e admitida na Igreja por Pio XII, em sua encíclica *Humani generis*. O receio é que ao se considerar a metamorfose da Matéria ao Espírito, possa se referir ao espírito divino, e comprometer a criação, singular, da pessoa humana por Deus. Além disso, o sábio jesuíta busca interpretar a relação de Deus com o mundo como uma União Criadora. É claro que para ele não se trata apenas de união, mas também de transformação criadora, pela qual a causa primeira intervém em limiares evolutivos, como a criação do homem. Contudo, como frisara Henri de Lubac, suas expressões nem sempre prestavam devida concordância com seu pensamento. Portanto, esta expressão, ‘união criadora’, não parece esclarecer a devida distinção entre criação e evolução e nem tampouco, deixar clara a afirmação, fundamental para a teologia, da liberdade de Deus no ato criacional. Mas há que observar que esse processo criador, como processo de união, é visto desde a sua perspectiva de cosmogênese. É claro que para Teilhard, no princípio Deus estava só. Ele sempre sustentou sua fé no Deus transcendente do qual depende o mundo por Ele eleito e orientado.

No que diz respeito à desordem ou às extinções no processo do vivente, deve-se reconhecer que a visão otimista de Teilhard talvez lhe tenha orientado a dar um sentido para essas irregularidades ou para as imperfeições do mundo. Afinal, para ele, o mundo não foi feito pronto, mas em construção. Num mundo que emerge, em gestação, em vias de construção, as extinções, as barreiras serão inevitáveis. São nada mais que consequências das tentativas da vida no seu processo de ascensão. A vida observada em seus segmentos claramente estruturados, não parece se prolongar por muito tempo num mesmo sentido.³³⁶

Segundo Teilhard,

O Mundo, visto experimentalmente à nossa escala, é um imenso tateio, uma imensa procura, um imenso ataque: seus progressos só se podem fazer à custa de muitos fracassos e de muitas feridas.³³⁷

É claro que ao analisar este fato, o faz a partir do que ele vê como flecha da evolução, o fenômeno humano, no cume das tentativas evolutivas da vida.

Portanto, para compreender este papel ativo de Deus na natureza, a observação do princípio antrópico pode nos dar algumas sugestões. Afinal, não se pode reconhecer, diretamente, a ação de Deus a não ser a partir daquele que lhe é imagem e semelhança. Ademais, no homem, indivíduo, fruto da geração e da hereditariedade biológica, há um elemento pelo qual ele é pessoa, o que lhe possibilita uma relação imediata com Deus, origem

³³⁶ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El grupo zoologico humano*. Op. cit., p. 54.

³³⁷ Id. *La energia humana*. Madrid: Taurus, 1967, p.55.

e destino de sua existência.³³⁸ Afinal o fenômeno humano revela não só a emergência da vida consciente, mas a convergência de uma evolução que se faz consciente e se põe a construir o porvir. Na visão de Teilhard, ele é a expressão consciente do desdobramento cósmico rumo à sua realização. Daí a importância de se levar em conta um fenômeno tão singular, raro e, pelo que se tem conhecimento, único no universo.

4.4 Ciência e princípio antrópico

Smulders analisando a perspectiva teilhardiana da ciência e, sobretudo, do lugar que ocupa a vida e o ser humano no universo diz que:

A ciência atual procura com muito zelo e perspicácia o que é mais simples e mais elementar. Ela é principalmente analítica, decompondo cada grupo em seus elementos mínimos. Obteve neste particular brilhantes resultados. Mas, ao mesmo tempo, ela se vê num impasse. A Física, que estuda a matéria, considera a vida, fenômeno material de primeira ordem, como um dado acessório que pode descurar impunemente. A Biologia, que estuda a vida, por sua vez, considera o fenômeno vital por excelência, a vida psíquica do homem, como um epifenômeno accidental. Para Teilhard, ao contrário, a vida se torna a forma suprema da matéria, na qual uma lei fundamental da matéria, a saber, a complexificação interiorizante, se manifesta em seu grau e clareza últimos. Por conseguinte, a Biologia, ciência da vida, torna-se parte integrante e ponto culminante da Física; ela é 'a Física do supremo Complexo'. E a vida psíquica humana vem a ser a realização e o coroamento supremos de toda [sic] a vida, em que a natureza do mundo vivo se torna finalmente clara.³³⁹

A visão Teilhardiana faz do homem o centro de perspectiva e o centro de construção do universo. Teilhard procura dar um sentido para a presença do ser humano no processo da evolução. Contudo, como indicamos, a ciência moderna mudou radicalmente a relação do homem com o mundo. Segundo Alexandre Koyré³⁴⁰, ela substitui o mundo da vida por um mundo mecanicamente estruturado, no qual não há lugar para o ser humano. Passa-se de um mundo proporcional ao homem, a um universo infinito, homogêneo, isotrópico, que se encontra à disposição do ser humano numa "relação de oposição. Coisa inerte contra espírito pensante."³⁴¹ Com a especialização do conhecimento, o mecanismo vivente se torna mais conhecido. Com a descoberta da biologia molecular pode-se ter uma ação muito mais apurada até ao nível da célula. Esse progresso está em sintonia com a evolução biológica moderna, que tende em aproximar cada vez mais o homem do vivente animal.³⁴² Sabe-se que desde a

³³⁸ SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 85.

³³⁹ SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 52.

³⁴⁰ KOYRÉ, A. *Études newtoniennes*, Paris, Gallimard, 1968, p. 42-43, citado por EUVÉ, François. *Ciência, fé, sabedoria*. Op.cit., p. 123.

³⁴¹ *Ibid.*, p. 187.

³⁴² *Ibid.*, p. 187-188.

descoberta dos mecanismos de seleção, na teoria de Darwin, a diferença efetiva entre o ser humano e o animal se tornou uma questão delicada. A história da biologia descobriu a evidência de uma espantosa continuidade. Tudo parece convergir para exprimir, de um lado, a inserção do ser humano no mundo animal e, de outro lado, mais tardiamente, a inserção do biológico na matéria inerte. Algumas descobertas e teorias atuais dão a impressão de que a ciência moderna reduz o ser humano ao animal, e a vida à química.³⁴³ As descobertas paleontológicas das últimas décadas dificultam o estabelecimento das fronteiras entre homem e animal. A contribuição da genética mostra a grande proximidade dos genomas do homem e de espécies de macacos. A biologia fundamental avança em suas descobertas a ponto de confirmar que a matéria viva não é senão um caso particular, mais complexo, qualitativamente idêntico à matéria em geral. A descoberta da estrutura do DNA, por Francis Crick e James Watson (1953), confirma a hipótese de que o vivente não obedece a leis particulares, essencialmente diferentes das leis da físico-química.³⁴⁴

Portanto, o ser humano parecia perder de uma vez por todas sua especificidade no reino do vivente. Dá-se a impressão de que deve ser tratado como apenas mais um elemento no complexo jogo da vida. Mas, seria possível, como intui Teilhard, que o surgimento da vida, e mais ainda, da vida consciente, seja apenas um epifenômeno, apenas um incidente no todo do universo? Como refletir de maneira acertada sobre este ser pensante neste cenário de interconexões que se revela ser o universo vivo? De outro modo, como conceber este ser pensante sem cair no dualismo entre o corpo material e a alma espiritual? É possível pensar que se trate, no caso do humano, de um ser radicalmente outro, enquanto o conhecimento que se adquire do mundo conduz sempre ao mesmo ponto de indiferença?

Um estudo mais apurado da própria estrutura do cosmo mostra grande relevância no surgimento do ser humano. O homem não é apenas um cigano à margem do universo, do qual ele surgiu por acaso.³⁴⁵ A pesquisa sobre a estrutura do cosmo levou ao desenvolvimento, na comunidade dos cosmólogos, do que se tornou conhecido como princípio antrópico. Esse princípio tem grande repercussão entre os debates da comunidade dos astrônomos e dos astrofísicos. Filósofos e teólogos também demonstram interesse por essa discussão.

Este princípio provém do último episódio da revolução cosmológica: a hipótese segundo a qual todas as galáxias se afastam umas das outras seguindo velocidades proporcionais às suas respectivas distâncias. Segundo esta teoria, chamada de modelo padrão, o universo nasceu, pois, de um movimento de expansão, a partir de um 'ponto zero', de uma 'primeira singularidade', de um 'começo absoluto do

³⁴³ EUVÉ, François. *Ciência, fê, sabedoria*. Op. cit., p. 189.

³⁴⁴ *Ibid.*, p. 192.

³⁴⁵ *Ibid.*, p. 194.

tempo’: muitas expressões para designar uma abstração, um limite assintótico que o conhecimento jamais poderá alcançar. O Muro de Planck, limite extremo das investigações humanas em direção da origem deste mundo, está situado a vários bilhões de anos da aparição do ser humano sobre a Terra (o número calculado a partir da lei de Hubble foi por muito tempo fixado em 15 bilhões de anos; as pesquisas atuais tendem a reduzir esse valor, para uns 10 a 12 bilhões, ou a estendê-lo até uns 20 bilhões). O universo teria então começado sob a forma de um ‘caldo original’, em que a constituição e a destruição de matéria se sucedem, quando a temperatura diminui à medida que passa o tempo: ‘O universo é então um enorme reservatório de hidrogênio e de hélio gasosos, e os átomos, sob o efeito das forças de atração da gravitação, podem se aglutinar, nascendo estrelas e galáxias’.³⁴⁶

Ora, de acordo com alguns defensores da teoria do modelo padrão, a expansão acelerada do universo está marcada por uma singularidade: o aparecimento da espécie humana. O universo sairia de sua homogeneidade de princípio, que é também um ‘indeterminismo primeiro, para chegar à consciência pela emergência do homem no termo de sua história’. Apoiando-se em trabalhos de Paul Dirac, Arthur Eddington e Dicke, Brandon Carter³⁴⁷, em 1960, compara essa visão da história do cosmo com a constatação segundo a qual existem relações entre as constantes físicas fundamentais da cosmologia e as da microfísica. Ele afirma o caráter não-fortuito dessa singularidade. Desse modo propôs dar a esse postulado o nome de *princípio antrópico*. Esse princípio possui agora duas formas. A versão dita ‘fraca’, levanta a hipótese de que, se há vida, é porque o universo possui características particulares, especialmente de tamanho e duração, em particular, que ele seja suficientemente velho para que a vida tenha tido tempo de aparecer.³⁴⁸ De acordo com esta versão, a presença de observadores no universo estabelece injunções (imposições) sobre a posição temporal deles. A forma *forte* diz que as características particulares do universo tornam necessário o aparecimento da vida. Nessa versão, a vida é o produto inevitável da evolução do universo.³⁴⁹ Para Carter, esta segunda formulação significa, em síntese, que “o universo é do jeito que é porque nós existimos”. Ou seja,

Quando nós olhamos para o universo e identificamos os múltiplos acidentes da física e da astronomia que trabalharam de acordo com o nosso benefício, tudo parece ter acontecido como se o universo devesse de algum modo saber que nós haveríamos de aparecer.³⁵⁰

Os estudos cosmológicos, feitos de maneira pormenorizada, revelaram características bem singulares no cosmo em que vivemos. O surgimento das primeiras células vivas depende tanto da matéria em pequena escala, objeto da química, quanto da matéria em grande escala.

³⁴⁶ ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin*. Op. cit., p. 44-45.

³⁴⁷ CARTER, Brandon citado por Ibid., p. 45.

³⁴⁸ EUVÉ, François. *Ciência, fé, sabedoria*. Op. cit., p. 195.

³⁴⁹ ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin*. Op. cit., p. 45.

³⁵⁰ CARTER, Brandon, citado por Ibid., p.45.

A vida pôde ter aparecido por acaso, porém, em condições específicas, como a presença de carbono, as condições de temperatura e de pressão, estabilidade dessas condições por um longo período, com pequenas variações etc.

Existiria no universo ‘um ajustamento absolutamente notável dos valores dos diversos parâmetros físicos e cosmológicos, ajustamento que resulta na própria possibilidade da existência da vida e de seu desenvolvimento em formas evoluídas’. No conjunto dos ‘universos possíveis’, isto é, das soluções da equação cosmológica, apenas um número muito pequeno é portador de potencial de vida, bem como somente um pequeno número de estrelas pode ser acompanhado de satélites portadores de vida. Portanto, parece que são muito raros no universo os lugares propícios à eclosão da vida, e ainda mais a formas de vida complexas como os organismos elaborados dos mamíferos. Tão raro que se poderia pensar que, afinal, tudo é apuradamente ‘regulado’ para permitir o aparecimento da vida.³⁵¹

Em síntese, se pode dizer que o princípio antrópico destaca determinada organização do universo que tende de forma constante ao surgimento da vida inteligente. Neste sentido, ‘o ser humano, se torna um ponto decisivo de observação e de auto-interpretação do universo’.³⁵² “O universo sairia de sua homogeneidade de princípio, que é também um indeterminismo primeiro, para chegar à consciência pela emergência do homem no termo de sua história.”³⁵³

Smulders, sintetizando sua interpretação do pensamento de Teilhard a esse respeito, diz que: “Não é o homem que deve ser reconduzido às categorias em voga, materiais e quantitativas, da Física, mas é a Física que deve se abrir a uma medida humana.”³⁵⁴ Hoje se pode pensar numa posição menos determinista dos fatos. Ou seja, uma concepção que relacione as duas dimensões da realidade pode contribuir para uma reflexão e busca de conhecimento mais apurados do que acontece com o mundo. Afinal, a ideia de uma finalidade subjacente à defesa do princípio antrópico leva muitos cientistas a desconfiarem de suas intenções religiosas e antropocêntricas.

Susin apresenta ao menos três diferentes perspectivas deste princípio. Os que o adotam como visão da coerência interna ao universo, os que destacam o jogo dos acasos e condicionamentos ambientais, e, por conseguinte, os que temem uma ingerência antropocêntrica na visão do universo.

Cientistas reconhecidamente competentes mostram tal evolução de forma impressionante: no meio de bilhões ou infinitas possibilidades de seguir mais para a direita ou mais para a esquerda, mais para cima ou mais para baixo na curvatura da expansão do universo, de esfriamento ou calor no seu processo, há uma constante evolução sem a qual não aconteceria a vida, a sexualidade e a inteligência no universo. Por outro lado, outros tantos cientistas reconhecidos mostram níveis importantes de casualidade e condicionamentos ambientais no surgimento da vida e

³⁵¹ EUVÉ, François. *Ciência, fé, sabedoria*. Op. cit., p. 196.

³⁵² SUSIN, Luiz Carlos. *Teologia da Criação: uma proposta de programa para uma reflexão sistemática atual*. In: MÜLLER, Ivo. (Org.). Op. cit., p. 33).

³⁵³ ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin*. Op. cit., p. 45.

³⁵⁴ SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 53.

da inteligência. E muitos se interrogam se o princípio antrópico não é a volta, pela porta dos fundos da ciência atual, do velho e impenitente hábito de antropocentrismo, o preconceito arrogante que não quer renunciar ao privilégio ao qual fomos acostumados.³⁵⁵

Esta última perspectiva é real e apresenta sérios empecilhos para a aceitação do princípio antrópico. Sobretudo porque parece trazer de volta a ideia de finalidade. Atualmente a finalidade se encontra questionada pelos biólogos. É verdade que os biólogos fazem uso de uma finalidade, mas esta se dá apenas em relação à causa próxima ou das condições de existência dos fenômenos. Ou seja, a experiência não permite alcançar outra coisa e nem ir além do como. Esta finalidade se limita aos processos de interação entre os fenômenos.³⁵⁶ Ademais, o jogo dos improváveis, dos eventos imprevisíveis e não reproduzíveis que compõem o espetáculo da evolução limitam a visão de uma finalidade para além de suas causas próximas. É nesta linha de raciocínio que segue a crítica de Stephen Jay Gould, ao que pudesse sugerir um princípio biológico antrópico. Em outras palavras, Gould critica uma visão da evolução marcada pelo adaptacionismo e pelo progressismo antropocêntrico. Este geólogo sugere uma leitura *a posteriori* dos processos evolutivos inscritos na história e marcados pela contingência. Sua preocupação está centrada em destruir a imagem de um mundo concebido como um todo finito e bem ordenado.

Gould, a esse propósito, questiona as iconografias familiares da evolução, as das árvores filogenéticas de crescimento regular, determinado e, sobretudo, orientado para a humanidade. Ao contrário, escreve ele, 'a evolução da vida na face do planeta está de acordo com o modelo da sarça densa de muitos ramos e continuamente podada pela sinistra tesoura da extinção. Ela não pode absolutamente ser representada pela escala de um inevitável progresso'.³⁵⁷

Essa percepção do papel do acaso na história do ser humano ou do ser vivo é algo que se impõe hoje no mundo científico. Contudo, um reducionismo ao acaso também não corresponde à percepção científica da trama da vida. No que se refere ao ser humano, os físicos belgas Jacques Demaret e Dominique Lambert, no livro *O princípio antrópico*, começam apontando as conseqüências, da visão de um universo entregue ao puro acaso. Eles denunciam o 'antropocentrismo latente' contemporâneo, que pode chegar à 'sensação de absurdo da condição humana, e mesmo ao niilismo. A humanidade se encontraria perdida e estrangeira, num Universo absurdo. Eles percebem a necessidade de um novo diálogo entre o ser humano e o cosmo.'³⁵⁸

³⁵⁵ SUSIN, Luiz Carlos. Teologia da Criação: uma proposta de programa para uma reflexão sistemática atual. In: MÜLLER, Ivo. (Org.). Op. cit., p. 33.

³⁵⁶ ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin*. Op. cit., p. 66.

³⁵⁷ Ibid., p.40-41.

³⁵⁸ EUVÉ, François. *Ciência, fé, sabedoria*. Op. cit., p. 194-195.

É verdade que em comparação com as vastas extensões de tempo e espaço, a humanidade parece insignificante. Contudo, vale lembrar o que destacou Teilhard de Chardin, não se deve medir a importância do universo por seu tamanho e duração, mas por outros critérios como a complexidade e a consciência.³⁵⁹ O grau mais elevado de complexidade não se tem alcançado pelas dimensões atômicas ou galácticas, mas na faixa de tamanho intermediário. O cérebro humano tem cem bilhões de sinapsis; o número de conexões entre elas é maior que o número de átomos que existem no universo. Um só ser humano possui um grau de organização, e uma riqueza de experiência, superior ao de mil galáxias sem vida.³⁶⁰ Portanto, se se deve aceitar o papel do acaso no surgimento da vida e da vida consciente no universo, deve-se na mesma medida observar que este parece ser um acaso dirigido, orientado para um fim consciente e ascendente.³⁶¹

4.5 Criação: acaso e necessidade

Ao iniciar a reflexão sobre o acaso e a necessidade presente na evolução, deve-se ter em mente a veemente disputa travada décadas atrás entre o vitalismo e o mecanicismo materialista. O vitalismo, para explicar a vida, admitia um elemento não-biológico, uma força vital criadora ou primordial que controla as forças biológicas. O mecanicismo materialista, por sua vez, tentava explicar a vida a partir de leis puramente mecânicas. O Vitalismo tem como seu grande expoente o filósofo Henri Bergson, que em sua obra *L'évolution créatrice*, desenvolve o pensamento sobre o que ele chama de *élan vital*. O mecanicismo, buscava explicar a vida a partir de leis puramente mecânicas. Hoje, percebe-se que ambos estavam certos. A lei e o acaso, a estrutura e a novidade fazem parte do desenvolvimento da vida. Não restam dúvidas que o curso geral da evolução biológica é necessário, ou seja, é controlado por leis. No entanto, o desenvolvimento superior sempre de novo tem-se encontrado em uma encruzilhada. A natureza tem frequentemente seguido dois caminhos: por exemplo, ao mesmo tempo em direção aos insetos e aos mamíferos. E houve também ocasiões em que ela não foi adiante; surgiram muitas espécies que mais tarde degeneraram ou desapareceram por completo. Bicos sem saída da evolução.³⁶²

³⁵⁹ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 242-243.

³⁶⁰ BARBOUR, Ian G. Op. cit., p. 98.

³⁶¹ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 75, 119-120.

³⁶² KÜNG, Hans. *O princípio de todas as coisas: ciências naturais e religião*. Petrópolis: Vozes, 2007, p.193-195.

De fato, a seqüência temporal das ocorrências individuais é indeterminada. Os caminhos concretos da evolução não estão de antemão estabelecidos. As repentinas mutações microscópicas, de onde, pela força do crescimento ou por estimulação, resultam súbitas mutações não-dirigidas e fenômenos novos, são casuais, mesmo no âmbito macroscópico.³⁶³ Esta realidade sugere a questão sobre o acaso e a necessidade que já se fazia presente nos meios especulativos desde o filósofo grego Demócrito (apr. 470-380 a. C.). Afirmava este pensador que tudo que existe no Universo é fruto do acaso e da necessidade.

Jacques Monod, biólogo molecular francês, já na segunda metade do século XX, assume este argumento em seu livro *Acaso e necessidade*, porém, priorizando o acaso. Sua abordagem da problemática da evolução parte dos estudos das estruturas microscópicas do DNA. Distingue-se de Darwin neste aspecto, pois este partia da observação das espécies animais. Para Monod, a base do edifício da evolução é o puro acaso, a liberdade absoluta e cega. Polemiza contra o pressuposto de uma força ou energia evolutiva dada de antemão, que deveria explicar a escalada da evolução, levando-a até a um ponto ômega, desta forma remetendo a um Deus criador. Para ele, esta força ou energia, proveniente da fé no progresso, do século XIX, e também de Teilhard de Chardin, representa uma projeção animista, que não se justifica do ponto de vista científico. Também polemiza contra uma biologia puramente materialista, que atribui à matéria eterna uma força desconhecida e inacessível ao conhecimento. Também isto ele considerava uma projeção animista e uma ilusão antropocêntrica, incompatível com a ciência, e que indica claramente o colapso epistemológico do materialismo dialético. Monod postula que antes do primeiro aparecimento de seres vivos o cosmo material não teria apresentado premissas favoráveis a esse evento, nem qualquer dado do qual a vida necessariamente pudesse ter sido derivada. Tudo indica que a vida teve uma origem totalmente surpreendente, contingente e por acaso.³⁶⁴ Enfim, ele eleva suas reflexões ao fundamento de sua oposição a um Deus criador. Para ele, se tudo ocorre por acaso, um Deus Criador e mantenedor da existência do ser vivo é desnecessário.³⁶⁵

Manfred Eigen complementa e ao mesmo tempo se opõe ao pensamento de Monod. Este físico-químico alemão, afirmava que, ‘por mais que a forma individual deva sua origem ao acaso, também o processo de seleção e evolução é inevitável.’ Ele defende que as leis naturais regem o acaso.³⁶⁶ Para ele, se há aparecimento de formas novas, isto não é apenas

³⁶³ Ibid., p. 193.

³⁶⁴ GANOCZY, Alexandre. Op. cit., p. 82.

³⁶⁵ KÜNG, Hans. Op. cit., p.193-195.

³⁶⁶ Ibid., p.195.

obra do acaso, mas de um acaso domesticado por um conjunto de regras.³⁶⁷ O que acontece é uma combinação de acaso e necessidade sem que se reduza a um ou a outro elemento. Sua reflexão pode ser vista como uma superação, tanto do determinismo clássico, quanto de uma atribuição excessiva ao papel do acaso. Ele concorda com Monod sobre a inexistência de uma propriedade vital misteriosa que, inerente à matéria, determinaria a marcha da história. Mas nega o reducionismo de tudo ao acaso simplesmente. Critica uma inflação animista do papel do acaso criativo.

Esta combinação entre acaso e necessidade percebida no surgimento e desenvolvimento da vida, pode ser aplicada também ao que os físicos chamam atualmente de Caos. Pois, também o caos, em certa medida, não se subtrai às leis da causalidade.³⁶⁸

Em física, (...) o caos significa um sistema complexo hipersensível, como o que se manifesta, por exemplo, na meteorologia, onde causas extremamente pequenas podem provocar grandes efeitos. (...) De fato, um sistema assim, onde as soluções não são regulares e os períodos não podem ser determinados, pode, na melhor das hipóteses, ser previsto no curto prazo, mas não no longo. Pois a trama das causas parciais é tão complicada que o padrão do movimento resultante 'por acaso' não se manifesta. Apesar disso, a teoria do caos, com o auxílio dos computadores, tenta chegar a uma descrição físico-matemática de tais sistemas dinâmicos (como na mecânica dos líquidos em movimento, na eletrônica, ou na mecânica quântica), caracterizada por um determinado comportamento casual e pela formação de estruturas caóticas. Tudo isso nos diz que mesmo no 'caos' as conexões causais subsistem, mesmo na desordem caótica certas ordens podem ser observadas.³⁶⁹

Portanto, a explicação da evolução não se dá por alternativas como acaso ou necessidade, indeterminação ou determinação, e nem mesmo entre materialismo e idealismo. O que acontece é o que poderíamos chamar de jogo, no qual 'a matéria se auto-organiza, e a evolução se auto-regula'.³⁷⁰

Comentando a obra de M. Eigen, François Euvé salienta sua relevância para a percepção do ser humano no cenário do jogo da vida. Destaca a importância de se ter claro que nem a vida e nem o ser humano surgiram simplesmente de um jogo seletivo cego da evolução molecular. Nem por outro lado é obra de um determinismo rígido de leis preestabelecidas. O que se vê é um evento irrepetível, único, marcado pelas combinações do acaso e da necessidade.

A existência de regras mostra que o ser humano não é fruto do acaso, e, por consequência, seu juguete, o que leva a desvalorizar toda decisão e toda liberdade. Inversamente, as decisões do ser humano não têm de conformar-se, necessariamente, às regularidades da natureza, que elas não podem, contudo, ignorar. O mundo real tem uma estrutura altamente diferenciada, que não se pode reduzir ao nível do funcionamento da matéria apenas. (...) *O respeito das diversas*

³⁶⁷ EUVÉ, François. *Pensar a Criação como jogo*. Op. cit., p. 249.

³⁶⁸ KÜNG, Hans. Op. cit., p.195.

³⁶⁹ Ibid., p. 196.

³⁷⁰ Ibid., p. 195-197.

ordens evita as reduções quer materialistas, quer espiritualistas, que não dão conta da diversidade do real.³⁷¹

Essa discussão sobre acaso e necessidade trouxe de volta para a biologia o interesse pela contingência. Interesse, diga-se de passagem, já presente desde o século XVIII com o botânico genebrino Charles Bonnet (1720-1793). A sua ideia de contingência, ainda que não se saiba ao certo o que pretendia realmente expressar, foi reabilitada pela evolução. Afirmava entender por contingência que cada coisa poderia ser diferente do que é, e que cada coisa é contingente em relação à sua natureza.³⁷² Essa ideia revolucionou os conhecimentos atuais, no que se reconhece como provisório e factual. Pode-se dizer que por contingência se entende a propriedade, o caráter do que se apresenta como podendo ser ou não ser. Uma combinação do determinismo e do acaso, que vem frear as pretensões de previsão e de predição, às vezes excessivas, daqueles para quem ‘saber é prever’ ou para quem o grau de certeza de uma ciência se mede pela capacidade de predição.³⁷³ A retomada do conceito de contingência descarta a ideia de finalismo. O que se pode dizer é que há uma finalidade entre as causas próximas, mas não um plano predeterminado. É claro que tal visão traz consigo um questionamento da imagem da criação como plano, projeto, intenção ou como ideia diretriz. Por outro lado, oferece oportunidade de se pensar a criação sem uma concepção demais rígida, determinista, do desígnio divino, distinguindo a noção teológica de criação da noção filosófica de causalidade. O que se entende com isso é que a combinação entre necessidade e acaso, sem que se entenda aqui um acaso ontológico, leva a conceber a criação como o espaço da emergência do novo, do criativo, da liberdade e da espontaneidade.

Do fato de que os processos do mundo nos parecem marcados pelo aleatório, no sentido de que não dispomos senão de modelos probabilísticos para descrevê-los, não podemos inferir, legitimamente, a existência de um acaso fundamental, que significaria a falta de intenção da parte do Criador (ou, mais lógica e radicalmente, a ausência de Criador). Em contrapartida, esse reconhecimento nos convida a colocar em xeque uma concepção da onisciência divina segundo a imagem de um ‘Deus do olhar’, que se revela não ser simples projeção ao infinito de nosso desejo de conhecimento perfeito do universo. A presença de Deus ao mundo é de uma outra ordem, que se aparenta mais com a ‘retirada’ ou, talvez mais justamente, com a ‘discrição’; em todo caso, uma presença que permite a emergência de uma liberdade. O fato de que Deus parece oculto a nossos olhos pode ser interpretado como o reconhecimento de uma ausência, no extremo, de um desaparecimento e, por conseqüência, de uma inexistência de fato, *ou bem* como um convite a buscá-lo a partir dos vestígios que deixou. Nenhum argumento restritivo pode reduzir essa escolha. Nenhum plano ‘evidente’ organiza os processos do mundo. Nenhum acaso absoluto, a menos que se renuncie ao pensamento. Trata-se, antes, de uma busca cujo resultado é imprevisível.³⁷⁴

³⁷¹ EUVÉ, François. *Pensar a criação como jogo*. Op. cit., p. 250-251.

³⁷² ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin*. Op. cit., p. 36.

³⁷³ *Ibid.*, p. 43.

³⁷⁴ EUVÉ, François. *Pensar a criação como jogo*. Op. cit., p. 273.

François Euvé acrescenta a importância da abertura à liberdade, ao criativo e ao espontâneo na criação a partir desta nova visão das coisas. “Deus não quis monopolizar o plano do mundo, deixando ao ser humano a liberdade de sua resposta e ao cosmo a ‘flexibilidade’ que permite o exercício do desígnio criador.”³⁷⁵

O que se descreveu até aqui sobre as leis e indeterminações da evolução parece em sintonia com a teologia de Wolfhart Pannenberg. Ao associar história natural com a história da humanidade, ele concebe o contingente, o fortuito como praticamente constitutivo para todo tipo de história. Ele entende que a formação da história se dá por uma série de eventos em curso, existentes, mensuráveis, conhecidos, nos quais incide sempre algo novo que ainda não ocorreu. Para ele, a história se desenvolve por necessidade, pois nela há uma continuação do ocorrido e do que está em andamento. Porém, comporta em certa medida o acaso, o imprescindível novo, o que sempre de novo in-cide sobre ela e a impede de ser mera continuação do passado. Pannenberg aplica essa sua visão na própria criação do mundo. Neste processo, vê-se que a noção da criação *ex nihilo* pode ser entendida como a absoluta novidade do surgimento do mundo. Já que o surgimento do ser não era algo necessário. Ele compreende que o surgimento do universo não pode ser deduzido do nada. Este teólogo, indo mais longe, insere o acaso no próprio agir divino. Com isso rompe com uma tradição que concebe a Deus com o que é normativo, invariável, necessário e determinado por sua onipotência. Deus não só lança os dados, mas Deus participa do jogo da correlação de necessidade e acaso.³⁷⁶

É claro, como nos lembra François Euvé que

Há que distinguir entre o uso *metodológico* dos modelos probabilísticos, quando os modelos deterministas se revelam inoperantes, e a afirmação da existência de um acaso ‘ontológico’. O fato de que as teorias físicas mais recentes não podem superar os modelos probabilísticos em sua descrição da natureza remete mais ao funcionamento de nosso conhecimento do que à estrutura do real em si. A transposição teológica dessa terminologia deve levar em conta esse ponto e não afirmar, imprudentemente, que a ciência contemporânea integra o acaso como um dos componentes da natureza.³⁷⁷

Ou seja, não se pode deixar de ressaltar que é sempre um acaso domesticado, regido por regras. É a combinação de acaso e necessidade sem redução e nem desprezo de um e de outro. Em síntese, essa é a melhor maneira de se entender a teologia da criação em diálogo com as ciências contemporâneas. E nesse sentido vale a pena rever as interpretações

³⁷⁵ Ibid., p. 273.

³⁷⁶ PANNENBERG, Wolfhart, Kontingenzen und Naturgesetz, in: Klaus A. M. Müller/Wolfhart Pannenberg, Erwägungen zu einer Theologie der Natur, Gütersloh 1970, 33-80, citado por GANOCZY, Alexandre. Op. cit., p. 88-91.

³⁷⁷ EUVÉ, François. *Pensar a criação como jogo*. Op. cit., p. 272.

teológicas. Superar o determinismo clássico e a velha visão causal que liga sem mais Deus e a sua criação. A ideia teológica de criação contínua, no que apresenta o livre curso das leis da própria criatura dado pelo Criador, bem como na abertura aos diversos casos de coincidência entre nexos causais da ação divina e das criaturas, pode favorecer a uma aproximação aos novos desafios lançados atualmente pela ciência.

O teólogo que, hoje, aceita o diálogo com as teorias da evolução deve pôr de lado todo *a priori* que se assemelha a uma Causa suprema: o único *a priori* possível é, a meu ver, o que Newman ou Nogar aceitaram reconhecer, a obscuridade que vem do absurdo aparente da realidade que nos é acessível. Esse *a priori* é a marca de um procedimento científico, e mais amplamente humano, autêntico, aquele de que fala Jacques Monod no final de seu ensaio, *O acaso e a necessidade*: 'É a solução à que leva necessariamente a procura da autenticidade. Rompeu-se a velha aliança; o homem sabe enfim que está sozinho na imensidão indiferente do Universo de onde ele emergiu por acaso. Não mais que seu destino, seu dever não está escrito em lugar algum. Cabe a ele escolher entre o Reino e as trevas'.³⁷⁸

Uma observação atenta aos trabalhos de Teilhard, pode também apresentar algumas sugestões para uma visão mais ousada do diálogo entre ciência e teologia. Sobretudo no que respeita à relação acaso e necessidade. Partindo, não de pressupostos a posteriori, mas do passado, o padre jesuíta busca encontrar um sentido, uma coerência para o porvir. Nesta sua pesquisa, descobre a incidência, no processo de vitalização, dos grandes números. Para ele,

... é necessário reconhecer que, inclusive hominizada, a Vida não avança senão com tateios por entre os efeitos das maiorias e o jogo dos acasos. E por espiritualista que seja, também é preciso reconhecer que a operação criadora se oferece à nossa experiência como um *processus*, cujas leis a Ciência tem por missão reconhecer, deixando à filosofia o cuidado de discernir no fenômeno o que lhe corresponde e a influência que nele tem uma *intenção*.³⁷⁹

De acordo com D. Romano Rezek O.S.B., em uma nota, pode-se dizer que

Por tateio (s) Teilhard designa sempre multiplicidade de tentativas em quaisquer direções. Ainda que correspondentes ao nível estatístico, os tateios resultam em auxiliares da finalidade, no sentido de que os sucessos caem no campo de atração da causa final. Eles são a arma específica e invencível de qualquer multiplicidade em expansão: aproveitando os acasos, o Real vai orientando-se para um fim preciso, invadindo tudo para tudo tentar, tentando tudo para tudo encontrar. Tateio é, pois, *Acaso Dirigido*, utilizado, orientado.³⁸⁰

Assim, Teilhard, abre espaço para uma compreensão do acaso, sem desconsiderar, que ele é regido, orientado ou domesticado, por regras e leis convergentes.

³⁷⁸ ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin*. Op. cit., p. 127.

³⁷⁹ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *La aparición del hombre*. Op. cit., p. 187.

³⁸⁰ Citado em CHARDIN, Pierre Teilhard de. *Mundo, homem, Deus*. São Paulo: Cultrix, 1978, p. 73, nota3.

4.6 Conclusão

Neste capítulo trabalhamos os novos desdobramentos do Evolucionismo na atualidade e o aporte de Teilhard de Chardin para o diálogo com a Teologia. Os desafios apresentados pelas mudanças nas perspectivas evolutivas são muitos. A relevância de Teilhard pode ser demonstrada já a partir deste ponto, no sentido de enfrentar com destemida honestidade o diálogo com as descobertas científicas. Frente ao materialismo científico, o jesuíta francês alerta sobre a necessidade de se olhar para o toda da realidade que ultrapassa o empiricamente verificável, mas que se manifesta através dele. Seu pensamento não coaduna nem com os cientistas, que pensam ser a teoria da evolução totalmente contrária a Deus e nem tampouco com os teístas evolucionistas, que acreditam resolver as questões levantadas a partir de um concordismo fácil.

Ele pretende mostrar, inclusive destacando o papel do acaso no desenvolvimento inicial da vida, que a evolução tem uma direção, um propósito que a rege em meio às possibilidades do jogo da vida. Percebe isto num fenômeno raro, simples, mas significativo no universo, o surgimento do ser consciente. Se com Pascal, o homem podia contemplar perplexos os dois abismos do universo: o Infinito e o ínfimo, agora Teilhard chama a atenção para o Complexo como novo parâmetro de análise das magnitudes do Cosmos. Assim, o ser humano continua centro do cosmos, mas centro de convergência, flecha da evolução. Os acasos, predominantes na pré-vida, no processo de vitalização e no surgimento da reflexão, com o ser humano deixam espaço para a ação consciente e livre.

Num aspecto amplo, as intuições teilhardianas, nos levam a perceber que há muito a ser feito para que realmente a evolução seja aceita e assimilada pela teologia. E por outra parte, nos levam a melhor analisar os dados teológicos com as contribuições do universo científico. Não se trata de submissões, mas de pensar sempre a possibilidade de diálogo para que em cada oportunidade a ciência possa enriquecer o pensar teológico e a teologia possa apresentar novos horizontes de pesquisas científicas.

CONCLUSÃO

O que se pretendeu mostrar com este trabalho é justamente a atualidade das intuições teilhardianas para uma melhor interação entre ciência e teologia a partir da evolução. O que parece superado ainda mantém resquícios consideráveis no campo, tanto científico quanto teológico. No âmbito das ciências, a visão materialista da evolução cresce, deixando uma perspectiva fatalista ou meramente casual do futuro. No cenário teológico, permanece ainda uma fundamentação essencialista do ser que apresenta o desenvolvimento do mundo como um desdobramento da realidade pronta e acabada da Criação.

Nem é preciso dizer que a evolução representou uma grande mudança na história da natureza, na visão de mundo e na teologia da criação. A passagem de uma perspectiva imutável do Universo em sua globalidade, à mundividência evolutiva gerou uma dinâmica de debates, tensões, encontros e diálogos entre ciência e teologia.

As ciências, cada vez mais, avançavam em suas pesquisas ao descobrirem que tudo flui, se transforma, evolui. Seus métodos, sempre mais especializados e eficazes, demonstraram que é possível conhecer experimentalmente a realidade. Todavia, dada a complexidade e a própria dinâmica do real, esse conhecimento, apesar de realista, permanece parcial.

Esse processo de crescimento das especulações científicas sobre o mundo da vida levou ao surgimento da teoria da evolução apresentada por Charles Darwin. Através das observações transformistas e da percepção de que a vida se unia à dinâmica do Universo, apresentada pelas descobertas científicas, em especial, da geologia evolutiva, se chegou ao conhecimento de um mecanismo natural responsável pelo surgimento e transformações das espécies. Com a tese de seleção natural, Darwin esclarece o movimento natural da vida. Isso criou um considerável desconforto para a Teologia da criação, que firmava seu alicerce intelectual sobre a visão fixa das espécies e sobre uma perspectiva essencialista do mundo. Rapidamente a teologia reagiu à emergência desta teoria gerando tensões e resistências de ambos os lados. Teilhard de Chardin se insere neste contexto oferecendo uma ousada e revolucionária reflexão dos dados da fé cristã a partir da ideia de evolução. Sua visão convergente do universo estabelece laços necessários e precisos entre estas duas disciplinas. Por um lado, seu conceito de evolução, entendido a partir de uma metafísica religiosa, visava mostrar aos seus companheiros cientistas que o que move o universo evolutivo é uma força que tende sempre para realidades mais complexas e conscientes, em direção à unidade. Por

outro lado, alerta aos companheiros teólogos da necessidade de se adequar o pensamento teológico de sua época, por demais essencialista e escolástico, às novas epistemologias surgidas dos diversos campos científicos. Ou seja, é necessário pensar Deus, a Criação-Encarnação-Redenção, numa perspectiva evolutiva. Pensar o Criador não apenas como o Deus acima, mas também o Deus à frente, que atrai para si o movimento do universo em evolução.

A visão de Teilhard também contribuiu para a superação de um mero reducionismo ao acaso. Por isso, para ele, o ser humano não é fruto de um acaso essencial, mas emergência de uma evolução consciente. Contudo, a afirmação de Teilhard sobre a importância do humano no cosmo evolutivo não deve ser entendida como uma volta ao antropocentrismo moderno. A visão Teilhardiana é cósmica, e nesta perspectiva, busca situar o ser humano dentro da dinâmica própria da natureza. O ser humano, como foi assinalado, não mais como centro, mas cume e flecha da evolução que se faz consciente de si. Sabe-se que o fenômeno do pensamento até hoje se encontra fora do campo da ciência natural e da maior parte da filosofia da natureza. Para Chardin, ao contrário da ciência estritamente analítica, este fenômeno é imprescindível para entender o desenvolvimento do universo, a relação do Espírito e da matéria e, acima de tudo, a ação de Deus na natureza de forma íntima e efetiva, mesmo que misteriosa.

Neste sentido, entre as contribuições do Jesuíta que se deve destacar, observa-se que sua visão de mundo mostrou com clareza que o mundo atual caminha para uma grandiosa tarefa comunitária. Ou seja, já não é possível conceber campos de conhecimento da realidade totalmente separados. Nesta tarefa de uma comum construção do mundo, Teologia e Ciência se encontram e são chamadas a oferecer suas contribuições para o desenvolvimento do ser humano, defesa do mundo, superação dos desafios.

Em nós e à nossa volta, desenrola-se rapidamente um fenômeno psicológico de uma importância incalculável, que poderíamos chamar o despertar do sentido humano. Os homens começam a sentir-se juntos e unidos para uma grande tarefa, cujo progresso os cativa com uma emoção quase religiosa. Saber mais, poder mais. Estas palavras, sem deixarem de ter para nós um sentido utilitário, aureolam-se aos olhos de quase todos com um sentido sagrado. Atualmente os homens dão a vida corretamente para que o mundo progrida.³⁸¹

Os Cristãos não podem se isentar do esforço humano sem trair a missão supramundana. Em seu livro *O Meio Divino*, Teilhard chama a atenção para a necessidade do trabalho dos cristãos atuais restituindo a alegria deste esforço frente à obra grandiosa a realizar e a esperança certa de levá-la a termo. Destaca que a manifestação do Divino ao

³⁸¹ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *La vision du passe*. p. 421, Citado por COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 138.

Cristão passa pela sua imersão no mundo. Por outro lado, ao destacar a importância de Cristo na consumação da obra da evolução esclarece que a ciência por si só não consegue desvendar todos os caminhos de desenvolvimento do mundo. Ele mostra Cristo inserido na aventura da humanidade contemporânea e ao mesmo tempo abre novos horizontes que ultrapassam a realidade natural do mundo, possibilitando-lhe uma extrapolação de sentido transcendente. Ao situar o fenômeno humano como uma função da evolução do universo, Teilhard fundamenta as raízes cósmicas da obrigação de participar da grande obra da criação cósmica. Associa a ação humana ao futuro da criação.³⁸²

Vale destacar que Teilhard supera em si mesmo o dualismo que divide o ser humano em Cientista e homem de fé, ou em Teólogo e homem do mundo. Sua obra e sua existência são perfeitamente unitárias e coerentes. Não há nela dois aspectos contrapostos e distanciados entre si, como dois compartimentos estanques: um científico e outro religioso, um profano e outro sagrado, um humanista e outro teológico. A sua unidade vem de dentro, de sua profunda fé cristã no mundo. A fé no mundo, elemento que coincide entre o homem religioso e o não religioso é, inclusive, o ponto de partida para sua intenção apologética. As lacunas, os desafios em manter o devido equilíbrio dessas dimensões não são frutos da obra de Teilhard, mas uma condição natural da realidade que não se limita em visões por demais parciais. Ou seja, a complexidade da tarefa, de conciliar a evolução com a teologia, empregada por Teilhard, faz parte da própria realidade que, pressupondo nossos saberes como forma de acesso, os ultrapassa.

Colomer cita um trecho do pensamento de Teilhard que manifesta esta sua visão.

Se, como conseqüência de uma revolução interior, perdesse sucessivamente a minha fé em Cristo, a minha fé num Deus pessoal, a minha fé no espírito, parece-me que continuaria a acreditar no mundo. O mundo (o valor, a infalibilidade e a bondade do mundo) isso é, em última análise, a primeira e a única coisa em que creio. Por esta fé vivo e sinto que a esta fé hei-de [sic] entregar-me, por cima de qualquer dúvida, no momento da morte... Entrego-me à fé confusa num Mundo infalível e uno, conduza-me aonde me conduzir.³⁸³

Essa hipótese fictícia de uma possível revolução interior quer simplesmente acentuar, de maneira metódica, a importância da crença comum no mundo como a primeira e única coisa em que se crê. Primeira, entendida como ponto de partida de um caminho do pensamento. Única, porque, bem entendida, implica em si tudo o mais, uma fé fundamental no mundo: a fé no espírito, a fé num Deus pessoal, e, por último, talvez, a fé em Cristo.

³⁸² HAUGHT, John. *Cristianismo e ciência*. Op. cit., p. 120.

³⁸³ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *Como eu creio*. 1934. Citado por COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 141.

Eu creio que o universo é uma evolução. Eu creio que a evolução se dirige para o espírito. Eu creio que o espírito culmina num Deus pessoal. Eu creio que a Pessoa suprema é o Cristo universal.³⁸⁴

Essa fé no mundo pode ser vista como a fé no futuro, que para Teilhard, fundamenta toda realidade como deslocamento da multiplicidade granular do passado cósmico para a unidade do futuro cósmico em que o mundo em evolução se uniria ao seu Artífice.³⁸⁵ Eis aqui a originalidade e a grande novidade do pensamento de Teilhard, a busca de uma direção da evolução no espiritual. Perceber o Divino perpassando as realidades do mundo.

Verdadeiramente, para mim não existe mais que uma espécie de mundo do espírito – não um espírito metafísico à maneira de Hegel, entenda-se -. O espírito que eu creio adivinhar está revestido da ganga da matéria... A ‘consciência-mor’ substitui, quanto a mim, a ‘entropia’, no seu valor de função física essencial do cosmos. O mundo, se assim me posso exprimir, parece-me que se ‘lança’ para diante e para cima em direção ao espírito.³⁸⁶

Portanto, outra grande contribuição de Teilhard foi sua experiência, percepção e reflexão sobre a unidade. Em seu livro *O Coração da matéria*, ele descreve essa experiência perpassada desde a juventude, que aos poucos foi se tornando expressiva em sua formulação prosseguida ao longo de sua existência. Para ele, os ‘dois grandes pólos, a visão científica do mundo e o encontro pessoal com Deus, alimentados por sua vida religiosa, nada mais fazem senão refletir uma única fonte.’³⁸⁷

Nesta mesma linha de reflexão, Leonardo Boff afirma que na diafania Crística de Teilhard de Chardin há um pressuposto fundamental:

... se o cristianismo não é nenhuma ideologia, mas uma palavra essencial sobre a realidade que vivemos em sua última radicalidade, então deve legitimar-se e mostrar-se de alguma forma num fenômeno, o fenômeno cristão. Se a fé diz que tudo é criado *em, por e para* Cristo, que tudo tem sua consistência essencial e existencial em Cristo, e se isso for verdade, então deve mostrar-se de alguma forma. O mundo não é assim tão herméticamente [sic] fechado que não traga consigo indícios reveladores dessa profundidade crística. A obra de Teilhard visa recolher esses indícios e tematizá-los, sistematicamente. Mundo não é tanto a epi-fania mas a dia-fania desta realidade, no coração do ser.³⁸⁸

Teilhard, na visão de Boff, parece recuperar em sua reflexão a ideia clássica dos vestígios de Deus na criação. Assim, o mundo transparece, reflete, transfigura-se na presença e a presença de Deus. É bom deixar evidente que Leonardo Boff trabalha esta reflexão a partir do método estruturalista, em que os conteúdos religiosos e científicos são diferentes, mas o

³⁸⁴ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *Como eu creio*. 1934. Citado por Ibid., p. 143.

³⁸⁵ HAUGHT, John. *Cristianismo e ciência*. Op. cit., p. 102.

³⁸⁶ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *Cartas de viagem*, p. 118, 1956. Citado por COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 43.

³⁸⁷ EUVÉ, François. *Ciência, fé, sabedoria*. Op. cit., p. 166.

³⁸⁸ BOFF, Leonardo. *O evangelho do Cristo Cósmico*. Petrópolis: Vozes, 1971, p. 10.

funcionamento do espírito humano é o mesmo. Ou seja, o campo do pensar religioso não é diferente daquele do pensar puro e simples.

Com toda certeza pode-se repetir com Euvé que o ‘empenho determinado na pesquisa científica, a profunda espiritualidade e a excelente capacidade de raciocínio de Teilhard são, também, elementos que fazem pensar que sua obra pode ainda hoje, prestar grandes serviços.’ Não se trata de ser este jesuíta o profeta de uma grande convergência entre ciência e teologia, mas de que ‘propõe elementos de discernimento para melhor qualificar uma relação necessária.’³⁸⁹

Há que se concordar que um diálogo entre ciência e teologia é algo que desde Teilhard vem se tornando cada vez mais complexo, sobretudo porque, segundo Arnould,

...se o teólogo entra em contato com as teorias da evolução, vê-se em confronto não mais somente com a contingência e a seleção, mas finalmente com o paradoxo de uma incompreensível compreensibilidade e de uma evidência inevidente do ser vivo. Não se trata de ele procurar reintroduzir os argumentos da teologia clássica; seria equivocar-se sobre as nuances desse retorno e da significação dessa finalidade que, como propõe Gouyon, é ‘de curto prazo’. É na experiência da contemporaneidade da origem que convém em primeiro lugar procurar Deus Criador e não na afirmação de uma Causa suprema; no presente e não num passado longínquo ou num horizonte escatológico.³⁹⁰

Percebe-se que a biologia atual estabelece outros limites à reflexão teológica além dos enfrentados por Teilhard, como por exemplo, a própria categoria de contingência e a finalidade. Não é possível mais sustentar em biologia um finalismo, o que vemos é uma finalidade sem finalismo. Ou seja, a leitura da realidade do vivente deve ser feita a posteriori e não mais a priori. No jogo dos imprevisíveis resultados, a biologia se limita à análise das conexões causais próximas dos fenômenos.

O jesuíta francês também enfrentou em sua época, novas hipóteses científicas, vindas das ideias evolutivas que pareciam colocar em risco sua fé cristã. Contudo, não teve receio de refletir sobre os incontestáveis dados empíricos que fundamentavam a teoria evolutiva, mas buscou eliminar deles uma interpretação puramente materialista. Assim, os teólogos atuais são chamados a enfrentar os novos dados da biologia atual distinguindo os dados empiricamente científicos de sua interpretação. Neste aspecto, vale a evocação de Teilhard para que se parta não dos dados científicos simplesmente, mas do fenômeno, do que se manifesta no mundo, ou como o próprio mundo se manifesta à nossa ciência e à nossa experiência. E, destarte, nesta percepção buscar a coerência do fenômeno manifesto. Pode-se dizer que, neste caso, coerência não significa necessariamente determinismo ou o preestabelecido, mas, de certa

³⁸⁹ EUVÉ, François. *Ciência, fé, sabedoria*. Op. cit., p. 162.

³⁹⁰ ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin*. Op. cit., p. 148.

forma, evoca uma ordem que se faz em uma determinada direção. É interessante observar que o pensamento Teilhardiano, apesar de se configurar em noções e categorias nas quais ele busca exprimir as experiências profundas de seu ser, religioso e científico, não é um pensamento estático, como pode parecer à primeira vista. Seu espírito, profundamente inquieto, busca constantemente o conhecimento.³⁹¹ Por conseguinte, ele dava margem ao papel do acaso e da seleção natural, mas contestou a crença naturalista, mais enfatizada atualmente que em seu tempo, de que os mecanismos evolutivos podem proporcionar uma explicação definitiva sobre os fenômenos vivos. O que parece deixar aberto o campo para a consideração do acaso e da necessidade no processo evolutivo.

Não se deve perder de vista que a análise de Teilhard parte de sua experiência pessoal e profunda, iluminada pela constante busca em suas pesquisas. Mais que um cientista, observa-se um homem de fé que busca expressar sua crença. Mais que uma crença subjetiva, nota-se a objetividade de quem procurou lapidar sua fé pelos dados esclarecedores da ciência.

Sem dúvida, Teilhard é suficientemente ‘científico’ para saber descrever com rigor e clareza o que sente e o que isso o faz pensar. Mas esse rigor e essa clareza são também uma armadilha quando se fica numa análise objetiva das coisas. O convite permanece implícito em seu texto.³⁹²

À sensibilidade experimental e mística de Teilhard acrescenta-se um sentido profundo de ‘plenitude’, ‘paixão do Absoluto’. É a busca irresistível de algum ‘Único, suficiente e necessário’, concebido como a origem e a realização de todo resto. Há o desejo manifesto em Teilhard de unidade. Sua percepção de que a diversidade dispersa, leva-o a intuir um Único que dê consistência às coisas.³⁹³ Afinal, para Teilhard, “Ser mais é unir-se cada vez mais (...) Mas, ...a unidade só aumenta sustentada por um crescimento de consciência, isto é, de visão.”³⁹⁴

Assim, a ideia de evolução em Teilhard veio lhe confirmar um mesmo fio condutor que traçava a convergência do desenvolvimento cósmico do mineral ao ser vivente, da pedra aos mamíferos, da geologia à paleontologia.³⁹⁵ O que nos indica uma ordem, um sentido, uma lei que rege e orienta a dinâmica dos acasos no mundo. Possibilidade de se superar um acaso essencial, noção que abra espaço para que o divino possa se manifestar no improvável, no evento, no que se manifesta sem o domínio total da especulação humana. Por conseguinte, a

³⁹¹ EUVÉ, François. *Ciência, fé, sabedoria*. Op. cit., p. 166-167.

³⁹² *Ibid.*, p. 169.

³⁹³ *Ibid.*, p. 170.

³⁹⁴ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O fenômeno humano*. Op. cit., p. 25.

³⁹⁵ EUVÉ, François. *Ciência, fé, sabedoria*. Op. cit., p. 172.

dualidade fundamental da matéria e do Espírito é vista em sua união. Segundo Euvé, comentando o texto de *O Coração da matéria*:

A dualidade se liga dinamicamente, pois a Matéria tende de modo irresistível ao Espírito. Essa tensão é que é a flecha do tempo: ‘a primazia do Espírito; ou, o que vai dar na mesma, a primazia do Futuro’.³⁹⁶

Pode-se dizer que ‘o que em nosso tempo se destaca como revolucionário e fecundo é a relação que este revela entre Matéria e Espírito. O Espírito não independente da Matéria, ao contrário, emerge dela sob a atração de Deus por via de síntese e de contração.’³⁹⁷ Desta forma, ‘o Cristianismo se vê levado a descobrir por baixo de Deus os valores do Mundo. E o Humanismo se percebe impulsionado a descobrir por cima do Mundo o lugar de um Deus. Movimentos inversos e complementários. Duas faces de um mesmo acontecimento que assinalam para a humanidade o começo de uma nova Era.’³⁹⁸ Futuro percebido por Teilhard em sua experiência dolorosa, mas clarividente da guerra. É na guerra que ele percebe o grupo humano conglutinado.

Foi indubitavelmente, repito, a experiência da Guerra, a que me fez tomar consciência deste dom, ou faculdade – ainda relativamente rara -, de perceber, sem véus, a realidade e a organicidade das magnitudes coletivas, e o tenho desenvolvido em mim *como um sentido a mais*.³⁹⁹

E essa experiência da humanidade totalizada, leva o jesuíta a acentuar a ambivalência dessa fusão planetária. Por um lado, a tentação de isolamento terminal e definitivo. A recusa da humanidade à união, que a petrifica. Por outro, a luta, limiar decisivo de libertação do Espírito. Desta ambivalência pode-se cair tanto numa afirmação panteísta de que o próprio Cosmo, por si só, efetua a evolução a modo de uma elevação ao Divino. Ou, ao contrário, numa visão extrínseca do mundo, de que haveria uma descida, a partir de Deus, de um mundo que seria somente sua emanção. Contudo, Teilhard não se atém à matéria, e nem tampouco aceita uma visão extrínseca de julgamento feito do alto sobre o mundo. Seu pensamento nos deixa aberta a porta para uma reflexão que leve em conta os dois movimentos essenciais e complexos para a teologia. Primeiro, o profundo sentido do concreto, da matéria, que supere a rejeição do ‘mundo’, numa tendência espiritualizante, contrária ao evento da encarnação. E por outro lado, a percepção do transcendente, de um Ômega pessoal que orienta e dinamiza a evolução do Cosmos.⁴⁰⁰ Ele esclarece que no “centro da esfera cósmica, o misterioso ponto duplo em que o Múltiplo, totalmente arranjado sobre si, emerge

³⁹⁶ EUVÉ, François. *Ciência, fê, sabedoria*. Op. cit., p. 172.

³⁹⁷ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El Porvenir del hombre*. Op. cit., p. 117.

³⁹⁸ Ibid., p. 120.

³⁹⁹ Id. *El corazón de la materia*. Op. cit., p. 34.

⁴⁰⁰ EUVÉ, François. *Ciência, fê, sabedoria*. Op. cit.

interiormente, à força de se refletir num Transcendente.”⁴⁰¹ Trata-se, portanto, de uma confluência de duas vias complementares que perpassa todo pensamento teilhardiano.

Toda essa reflexão propõe, implicitamente, uma nova imagem de Deus. Ao contrário da visão estática da Teologia clássica, Teilhard intui uma representação de Deus em relação com o mundo que supere radicalmente a relação assimétrica. A teologia clássica tem sublinhado a distância entre Deus e sua criação, devido ao risco do panteísmo, muito presente em alguns debates localizados. Contudo, isto favoreceu uma visão extrinsecista de Deus com o mundo. A figura mais comum se tornou a da “divindade que ultrapassa o mundo, à imagem do ‘relojoeiro’ cósmico que fabrica e regula seu instrumento.”⁴⁰² Nas palavras de Teilhard pode-se dizer que

No Mundo, objeto da ‘Criação’, a metafísica clássica nos havia acostumado a ver um tipo de produção extrínseca, procedente, por benevolência transbordante, da suprema *eficiência* de Deus. De maneira irrefutável – precisamente por poder atuar e amar plenamente -, agora me vejo levado a ver nele (de acordo com o espírito de São Paulo) um misterioso produto de complementação e acabamento para o Ser Absoluto mesmo. Não mais *o Ser participado de extra-posição e divergência*, mas *o Ser participado de pleromização e convergência*. Efeito, não mais da Causalidade, mas da União criadora.⁴⁰³

Esse Deus, para Teilhard, é revelado ao mundo pela encarnação em Jesus Cristo. Ele acreditava que o mundo seria apenas mais um misterioso produto de completude e aperfeiçoamento para o próprio ser absoluto.⁴⁰⁴ Neste aspecto, Teilhard se atém mais à referência da Escritura que da formulação rigorosamente dogmática. Seu pensamento é uma meditação em que encontra uma intuição radical da visão de Deus.

Apesar da avançada perspectiva de Teilhard, seu pensamento apresenta alguns limites. Talvez, não em sua forma de ver o mundo, mas na expressão de seu pensamento. Observa-se que devido à orientação de sua pesquisa, que busca na natureza as dimensões que a prepare e a disponha à elevação sobrenatural, ele parece inclinar demasiado a balança para o lado natural e diminuir assim a absoluta originalidade do sobrenatural.⁴⁰⁵ Com sua compreensão da criação como um desenvolvimento, como um processo evolutivo, ele defende a ideia de unificação progressiva das coisas e de seu crescimento ontológico na tentativa de superar o extrinsecismo da metafísica clássica, na expressão da relação de Deus com a Criação. Sua metafísica da união criadora traz o inconveniente de levar muitos leitores desprevenidos a identificarem formalmente criação e evolução, o que pode indicar a ideia de uma necessidade

⁴⁰¹ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El corazón de la materia*. Op. cit., p. 53.

⁴⁰² EUVÉ, François. *Ciência, fé, sabedoria*. Op. cit., p. 185.

⁴⁰³ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *El corazón de la materia*. Op. cit., p. 57-58.

⁴⁰⁴ EUVÉ, François. *Ciência, fé, sabedoria*. Op. cit., p. 178-179.

⁴⁰⁵ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 97.

no ato criador. Seu sistema convergente do mundo, numa visão geral parece não dar o devido valor à ação da graça, ao mistério do mal e à liberdade do Criador.

Além disso, o sentido profundamente humano e trágico da Redenção não parece ser bem trabalhado em Teilhard.⁴⁰⁶ Segundo Colomer, ele

...não insiste suficientemente no fato de que desde o momento em que a união se faz por amor, o indivíduo e a humanidade estão expostos em todo o tempo ao perigo mortal de se extraviarem.⁴⁰⁷

Falta em “sua obra um maior aprofundamento dos aspectos negativos e menos luminosos do universo e da história humana.”⁴⁰⁸ As novas formas de isolamento e divisões, a ausência de uma ética nas novas técnicas, na economia e na política que promova mais a fraternidade humana, os problemas ecológicos devido à falta de cuidado do ser humano para com o mundo, parecem questionar o otimismo evolutivo de Teilhard. A gravidade do mal parece ser mais presente em nossa sociedade que o esperado advento do Reino de Deus em Cristo.

Essas são questões para futuras e pertinentes reflexões sobre o pensamento teilhardiano. Afinal, não se deve esquecer que, se seu esforço de síntese metafísica, por um lado, corre o risco de nivelar os planos e enfraquecer as tensões, por outro, traz a vantagem de perceber a realidade como um todo, incluindo a história da criação de seu começo elementar ao seu acabamento.⁴⁰⁹ Se suas expressões deram margem a diversas interpretações duvidosas, a coerência de seu pensamento, ao contrário, aponta o cuidado que sempre priorizou no respeito às dimensões do conhecimento. Sua lei de complexidade-consciência conserva a validade do fenômeno humano para um estudo mais abrangente e coerente do universo. A convergência do universo pessoal que se enrola sobre si, apresenta o futuro da humanidade como processo a ser construído pelo empenho e ação do humano, centrado e personalizado, sob a atração do ponto ômega. Seu mecanismo de ação favorece a análise contemporânea marcada pelo fenômeno da globalização, e da constante busca de intercâmbio entre Ciência e Teologia.

Pode-se encerrar esta visão de Teilhard com a afirmação de Arnould sobre uma nova perspectiva da criação e das novas descobertas científica sobre a evolução.

...o crente pode livremente crer no ato da criação divina; isso não muda em nada o aparente absurdo das leis, das causas, das estruturas ou dos processos que ele observa no mundo vivo: ele não pode em nenhum caso acrescentar uma lei que corrigisse a imagem oferecida pelas ciências desenvolvidas pela humanidade. Entretanto, foi-lhe deixada a possibilidade de descobrir e até de instaurar um sentido que a natureza sozinha não tem. É precisamente isso que ele faz quando

⁴⁰⁶ COLOMER, Eusébio. Op. cit., p. 102.

⁴⁰⁷ Ibid., p. 103-104.

⁴⁰⁸ Ibid., p. 104.

⁴⁰⁹ SMULDERS, Peter. Op. cit., p. 143.

afirma que este mundo é criação de Deus: não acrescenta nada ao que é; contenta-se com reler, à luz da fé e da Revelação, os acontecimentos que constituem o ser vivo e sua história para dizer que eles adquirem sentido, assim como aparece, no quadro da relação de Deus com suas criaturas. Essa releitura é limitada, porque o próprio homem é uma criatura. Somente Deus, porque é o Criador, o Alfa e o Ômega, o Senhor do tempo, da origem e do fim, conhece o acontecimento da criação em sua totalidade e, portanto, em sua finalidade última.⁴¹⁰

Em síntese pode-se dizer que a visão atual da biologia se distancia muito do quadro do universo em evolução apresentado por Teilhard. Contudo, seu procedimento fundamental de cume que busca superar a separação completa e a confusão entre matéria e espírito, mundo e Deus, ciência e teologia, impulsiona a busca de novos e ousados critérios de diálogo. Parafraseando Euvé, ciência e teologia “não se unem numa visão total e estática do mundo, mas num procedimento sempre ‘para frente’: ‘à procura contínua de um mesmo Objeto’.”⁴¹¹ Ademais, essa busca pelo diálogo, sem fundir a visão específica do mundo da ciência com a da teologia, pode superar o reducionismo materialista científico e o fechamento religioso que desconsidera o próprio mundo em que Deus se encarnou. Também mantém aberta a porta para contribuições e complementações recíprocas, não sem conflitos, mas cientes de que os conflitos podem favorecer o surgimento de novas e mais coerentes interpretações da realidade.

⁴¹⁰ ARNOULD, Jacques. *A teologia depois de Darwin*. Op. cit., p. 149.

⁴¹¹ F. EUVÉ, *Ciência, fé, sabedoria*, op. cit., p. 185.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.1 Fonte primária

BÍBLIA DE JERUSALÉM. Nova ed., ver. e ampl. São Paulo: Paulus, 2002.

DENZINGER, H. *Compêndio dos símbolos, definições e declarações de fé e moral*. São Paulo: Paulinas, Loyola, 2007.

ENCICLOPÉDIA BARSA. “Evolução”. Vol. 6, Rio de Janeiro: Encyclopaedia Britannica, 1971.

ENCICLOPÉDIA UNIVERSAL. “Evolução/evolucionismo”. Vol. IV. São Paulo: Pedagógica brasileira, 1969.

LACOSTE, Jean-Yves. (Dir.) *Dicionário crítico de teologia*. São Paulo: Paulinas, 2004.

1.2 Obras de referência

CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O Fenômeno Humano*. São Paulo: Cultrix, 1955.

_____. *L'Aparition de l'homme*. Paris: seuil, 1959.

_____. *La aparición del hombre*. Madrid: Taurus, 1964.

_____. *La vision du Passé*. Paris: seuil, 1957.

_____. *La visión del pasado*. Madrid: Taurus, 1964.

_____. *L'Avenir de l'homme*. Paris: seuil, 1959.

_____. *El porvenir del hombre*. Madrid: Taurus, 1964.

_____. *L'Énergie humaine*. Paris: seuil, 1962.

_____. *La energia humana*. Madrid: Taurus, 1967.

_____. *La Place de l'homme dans la nature: le groupe zoologique humain*. Paris: seuil, 1956.

_____. *El grupo zoologico humano*. Madrid: Taurus, 1964.

_____. *O meio divino: ensaio da vida interior*. São Paulo: Cultrix, 1981.

_____. *Le Coeur de la Matière*. Paris: seuil, 1976.

_____. *El corazón de la materia*. Santander: Sal e terrae, 2002.

_____. *Em outras palavras*. Textos escolhidos por Jean-Pierre Demoulin. São Paulo: Martinsfontes, 2006.

_____. *Mundo, homem e Deus*. Textos selecionados e comentados por José Luiz Archanjo. São Paulo: Cultrix, 1978.

1.3 Bibliografia Geral

ARNOULD, Jacques. *Darwin, Teilhard de Chardin e cia: a Igreja e a evolução*. São Paulo: Paulus, 1999.

_____. *A teologia depois de Darwin: Elementos para uma teologia da criação numa perspectiva evolucionista*. São Paulo, Loyola, 2001.

_____. *L'Église et l'histoire de la nature*. Paris: Cerf, 2000.

AYALA, Francisco J. *La teoria de la evolucion: de Darwin a los ultimos avances de la genetica*. Madrid: Temas de hoy, 1994.

BARBOUR, Ian G. *El encuentro entre ciencia y religión: ¿Rivales, desconocidas o compañeras de viaje?*. Santander: Sal Terrae, 2004.

COLOMER, Eusébio. S.J. *A evolução segundo Teilhard de Chardin*. Porto: Tavares Martins, 1967.

DARWIN, Charles. *A origem das espécies*. Belo Horizonte, Itatiaia, 1994.

FREIRE-MAIA, Newton. *Criação e evolução: Deus acaso e a necessidade*. Petrópolis: Vozes, 1986.

EUVÉ, François. *Ciência, fé, sabedoria: É preciso falar de convergência?*. São Paulo: Loyola, 2009.

_____. *Pensar a criação como jogo*. São Paulo: Paulinas, 2006.

GANOCZY, Alexandre. *Vastidões infinitas... : Visão de mundo científica e fé cristã*. São Paulo: Loyola, 2005.

HAUGHT, John F. *Cristianismo e ciência: para uma teologia da natureza*. São Paulo: Paulinas, 2010.

LAMBERT, Dominique. *Ciências e teologia: Figuras de um diálogo*. São Paulo: Loyola, 2002.

MACGRATH, Alister E. *Fundamentos do diálogo entre ciência e religião*. São Paulo: Loyola, 2005.

MINOIS, Georges. *L'Église et la science: histoire d'un malentendu – De Galilée a Jean-Paul II*. Paris: Fayard, 1991.

MÜLLER, Ivo, OFM (org.). *Perspectiva para uma nova teologia da criação*. Petrópolis: Vozes, 2003.

SESÉ, Bernard. *Pierre Teilhard de Chardin*. São Paulo: Paulinas, 2005.

SMULDERS, Peter, S. J. *A Visão de Teilhard de Chardin: ensaio de reflexão teológica*. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1965.

SOARES, Afonso Maria Ligorio; PASSOS, João Décio (orgs.). *Teologia e ciência: diálogos acadêmicos em busca do saber*. São Paulo: Paulinas, Educ, 2008.

VAZ, Henrique Cláudio de Lima. *Universo científico e visão cristã em Teilhard de Chardin*. Petrópolis: Vozes, [19...].

6.3. Bibliografia complementar.

ARNOULD, Jacques et. al. Bulletin de Théologie: Théologie de la Création. *Revue des sciences philosophiques et theologiques*, Paris, n. 78, p. 95-124, 1994.

_____ et al. Bulletin de théologie: Théologie de la création. Sciences et théologies. *Revue des sciences philosophiques et theologiques*, Paris, n. 82, p. 87-122, 1998.

BLOEMERS, Peter J. O problema: que influência teve e tem a teoria da evolução?. *Concilium*, Petrópolis, n. 284 (1), p. 11-25, 2000.

BOFF, Leonardo. *O evangelho do Cristo Cósmico*. Petrópolis: Vozes, 1971.

COLOMBO, Olírio Plínio. Ciência e fé em Teilhard de Chardin. *Estudos Leopoldinenses*, São Leopoldo, vol. 18, n. 66 (1), p. 15-27, 1982.

DE MORI, Geraldo Luiz. Recordando Teilhard de Chardin por ocasião do cinquentenário de sua morte. *Síntese*, vol.32, n.104, p. 293-309, 2005.

HÄRING, Hermann; THEOBALD, Christoph. Evolução e fé. *Concilium*, Petrópolis, n. 284 (1), p. 7-10, 2000.

HOWARD, Jonathan. *Darwin*. São Paulo: Loyola, 2003.

KÜNG, Hans. *O princípio de todas as coisas: ciências naturais e religião*. Petrópolis: Vozes, 2007.

MONDIN, Battista. *Os grandes teólogos do século vinte: teologia contemporânea*. São Paulo: Paulus, Teológica, 2003.

SMOLIN, Lee. *A vida do cosmos*. São Leopoldo: Unisinos, 2004.

SIMBIOSE. Brasil Escola. Disponível em:
<http://www.brasilecola.com/biologia/simbiose.htm>. Acesso em: 26 de mar.2010.

SUSIN, Luiz Carlos. (Org.). *Mysterium creationis: um olhar interdisciplinar sobre o universo*. São Paulo: Paulinas, Soter, 1999.

_____. *A criação de Deus: teologia sistemática*. São Paulo: Paulinas, Siquem, 2003.