

# BUSCA DE HARMONIA ENTRE RELIGIÃO E CIÊNCIA NO BRASIL: REFLEXÕES A PARTIR DO ANO DE DARWIN

## *THE SEARCH FOR HARMONY BETWEEN RELIGION AND SCIENCE IN BRAZIL: REFLECTIONS ON DARWIN'S YEAR*

*Mário Antonio Sanches\**  
*Sergio Danilas\*\**

### **Resumo**

Ao se estudar a relação religião e ciência, aceitamos a classificação de Barbour que identifica quatro posições: conflito, independência, diálogo e integração. Percebe-se que as duas primeiras são negativas e não contribuem para incrementar as relações; as outras duas, positivas, merecem ser valorizadas para assim contribuírem para a construção de um mundo melhor. Destaca-se também a reflexão de Francis Collins a respeito, por ser notável cientista e aceitar uma visão teísta da realidade. Este trabalho analisou periódicos do ano de Darwin no Brasil, buscando explicitar o modo como eles abordam a relação religião e ciência, mais especificamente, criação e evolução. No âmbito do magistério da Igreja Católica, encontram-se em seus textos mais recentes, argumentações que apresentam uma posição favorável à aceitação da realidade científica, oferecendo até um incentivo para fortalecer as relações religião-ciência. Essa posição favorável ao diálogo também acontece nos textos de vários cientistas que além de confirmarem suas crenças no transcendental, mostram-se abertos para um diálogo harmonioso e aceitam de maneira clara que a integração entre os conhecimentos pode ser frutuosa para ambas as partes e, como resultante, trazer benefícios diretos à humanidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Religião e ciência. Teologia e ciências naturais. Criação e evolução. Darwin.

\* Doutor em Teologia pela EST/RS. Professor de teologia moral e bioética no Bacharelado em Teologia e professor/pesquisador no Programa de Pós-Graduação em Teologia da PUCPR, Curitiba. E-mail: <m.sanches@pucpr.br>.

\*\*Bacharel em Teologia pela PUCPR, Curitiba. Bacharel em Química pela USP, São Paulo. E-mail: <sergio.danilas@pucpr.br>.

## Abstract

*Thinking about religion and science we accept the classification of Barbour that defends four positions: conflict, independence, dialogue and integration. We note that the first two are negatives and do not contribute to increase the relationship of religion and science. Two other kinds are positives and deserve to be appreciated by their contribution to build a better world. The thinking of Francis Collins is notable for being a scientist and defending a theistic vision of reality. This work analyzed magazines of the Darwin's years in Brazil, meaning to show the way they approach the relation religion and science, and more specifically, creation end evolution. Looking for the Catholic Church Magisterial we find in their recently manuscripts, arguments to present a positive thinking about scientific reality, offering even a motivation to strengthen the relations between religion and science. Improved positions to dialogue even happens in scientific literature to confirm that some scientists have transcendental believes and also they are opened to a dialogue in harmony and they clearly accept integration between knowledge of each one and together. It can be profitable to both parts and as result, brings direct benefits to human kind.*

KEYWORDS: *Religion and science. Theology and natural science. Creation and evolution. Darwin.*

## Introdução

Neste artigo, são apresentadas e avaliadas relações entre religião e ciência. Vale ressaltar que o estudo está situado na perspectiva da tradição cristã, pois se considera que nela esta a reflexão é mais extensa que nas outras tradições, tanto do ponto de vista histórico quanto do atual, pois foi na sociedade ocidental, fortemente influenciada e construída sobre as bases da tradição cristã, que a ciência se firmou e se desenvolveu de forma significativa para se permitir transformar o mundo todo, de maneira cada vez mais acelerada, por meio das inovações tecnológicas derivadas do pensamento científico.

A nossa reflexão está focada no ano de Darwin, por isso feita uma pesquisa em periódicos para verificar como a imprensa recebeu e divulgou, em 2009, as diferentes visões apresentadas a respeito da relação entre criação e evolução, lembrando que este foi um ano especial, o da comemoração dos 150 anos de apresentação das principais teorias de Charles Darwin, no livro *A origem das espécies e a seleção natural*. A pesquisa nos periódicos foi realizada a partir de dois referenciais teóricos: a tipologia de Ian Barbour e a recente posição de Francis Collins.

O teólogo Ian Barbour defende que as relações entre religião e ciência podem ser compreendidas a partir de quatro posições que são assumidas pelas pessoas: a) Conflito – ocorre entre as pessoas com os pontos de vista extremados. De um lado os literalistas bíblicos que acreditam que as teorias evolucionistas estão em conflito direto com a fé religiosa. De outro lado estão os cientistas ateus, afirmando que as provas científicas da evolução alegam incompatibilidade com qualquer forma de teísmo. A mídia se utiliza dessas posições para acirrar as discussões, acreditando que é o que lhe rende notícias, pois cada lado trata o outro como inimigo e, quando acontecem os debates, estes são calorosos. b) Independência - os que assumem esta posição alegam que não deve haver conflito, mas sim coexistência em separado, já que religião e ciência, sendo estranhas, devem ser mantidas a distância uma da outra. A ciência, por lidar somente com fatos objetivos, investiga como as coisas funcionam. A religião se preocupa com os valores de vida e o sentido último da pessoa humana. As linguagens são diferentes para religião e para ciência e suas funções são completamente diferentes no que se refere ao ser humano. c) Diálogo – aqui se muda o sentido dos vetores e, ao invés de independência por meio do distanciamento, ocorre uma aproximação quando se procura identificar onde existem semelhanças entre os métodos empregados nas duas áreas. Modelos conceituais comuns e analogias são usadas principalmente para explicar o que não se pode ver: o infinitamente pequeno e o infinitamente grande. O diálogo mais produtivo acontece nas questões-limite de fronteira que a ciência não consegue explicar e então recorre à religião ou às analogias, utilizando conceitos científicos que a religião emprega para mostrar as relações de Deus com a humanidade. d) Integração – esta é a posição mais amigável entre as duas disciplinas, quando pode ocorrer uma verdadeira parceria entre religião e ciência de um modo sistemático e abrangente. Neste posicionamento sobressai, por exemplo, que a religião vem buscando indícios sugestivos da existência de Deus ou que na visão de certos cientistas, para acontecerem condições necessárias à existência da vida e do Universo, tal qual houve a necessidade de um ajuste fino nas constantes astronômicas, o chamado Princípio Antrópico, consequência de um planejamento intencional. Outra consideração importante para a integração, levantada por autores religiosos, seria a necessidade de uma reformulação de certas crenças, à luz da ciência. Para valorizar a integração, podem-se utilizar abordagens interessantes, como a *teologia da natureza*, diferenciada da *teologia natural* e aquela

que pessoalmente é mais simpática para Barbour, que é a *filosofia de processo*.

O renomado cientista norte-americano Francis Collins – médico geneticista, biólogo e químico, diretor do Projeto Genoma, do qual resultou o mapeamento do código genético do ser humano – apresentou no livro “A linguagem de Deus”, sua visão de evolução teísta, que ele nomeou de *BioLogos*, procurando harmonizar os conceitos de criação e de evolução, o que faz parte de um contexto mais amplo que são as relações entre religião e ciência. O presente estudo procura mostrar o que Francis Collins apresenta como *BioLogos*; como este conceito se enquadra no de evolução teísta; o que alguns outros autores de formação teológica ou das ciências naturais ou que se interessam pelas duas áreas integradas consideram sobre as origens do ser humano; e, finalmente, o que a mídia de massa, especificamente periódicos, fazem chegar ao grande público brasileiro sobre o assunto.

O objetivo geral desta pesquisa é saber se a sociedade tem acesso aos estudos e às teorias sobre as origens do mundo e da vida, através das opiniões e posições de religiosos, cientistas, pesquisadores e autores que apresentam as relações entre religião e ciência, em especial aquelas da teologia com as ciências naturais, mais diretamente os temas da criação e da evolução, dentro das óticas de conflito, independência, diálogo ou integração.

## 1 Referenciais metodológicos

Na pesquisa foram verificados três periódicos semanais de alcance nacional: as revistas *Época*, *Isto É* e *Veja*, do ano de 2009, que representam 52 exemplares para cada uma das três revistas, perfazendo um total de 156 exemplares. Esta pesquisa foi feita a partir dos referenciais teóricos de Barbour e Collins.

### 1.1 Tipologia das relações de Barbour

Barbour, notável estudioso das relações referentes a este tema, identifica quatro posições básicas assumidas concretamente por pessoas ou grupos quando se referem às relações entre religião e ciência: conflito, independência, diálogo e integração. Entendemos que é necessária uma rápida explanação sobre essas posições.

*Conflito* – Conforme Ian Barbour, a tese do conflito entre religião e ciência começou a ser apresentada no final do séc. XIX. Mas Barbour ressalta “que as provas citadas nesses livros eram altamente seletivas, e que outros pontos de vista sobre as relações entre ciência e religião vigoravam amplamente durante os séculos que esses autores descrevem”.<sup>1</sup>

O materialismo científico é um constituinte bastante utilizado para afirmar a unilateralidade da busca para se chegar ao conhecimento e à verdade. É uma forma de metafísica, pois quer manter a discussão, abordando apenas as características gerais da realidade. É também uma forma de epistemologia que se mantém na relação direta entre entidade real e ciência. Tanto o aspecto metafísico como o epistemológico ficam caracterizados como reducionismos, pois o materialismo científico acredita que todos os fenômenos serão finalmente explicados nos termos da ação dos componentes materiais, que são as únicas causas efetivas no mundo. O engano do materialismo científico é considerar o conceito de Deus como uma espécie de fórmula para explicar eventos que ocorrem no mundo em concorrência com as hipóteses científicas, ao invés de entender que a crença em Deus é fundamentalmente um compromisso com um modo de vida. Pesquisa científica não substitui experiência religiosa e vice-versa.

O literalismo bíblico, de outro lado, também é um posicionamento radical, que aparece para dificultar a aproximação da religião com a ciência. Baseia-se na interpretação literal das Escrituras Sagradas. O uso dessa abordagem está bastante concentrado nas comunidades cristãs norte-americanas, especialmente as igrejas fundamentalistas de certas confissões do protestantismo histórico. O conceito básico é que a Bíblia é isenta de erros históricos e científicos e com isso se proclama uma pseudociência criacionista. Os adeptos do literalismo bíblico com sua *ciência criacionista* não conseguem penetrar no ambiente verdadeiramente científico, no qual suas teses não são aceitas.

*Independência* – Um meio para se evitar conflitos entre religião e ciência é mantê-las separadas e compartimentadas. Esta é uma forma simplista de procurar solucionar uma questão ampla e difícil de ser resolvida, quando se considera que tanto religião como ciência são

---

<sup>1</sup> BARBOUR, Ian G. *Quando a ciência encontra a religião*. São Paulo: Cultrix, 2004, p. 25.

vivenciadas e praticadas pelos mesmos indivíduos, no mesmo ambiente: no mundo em que vivemos. Não se pode construir um muro que separe, de um lado, aqueles que buscam uma experiência transcendental e, de outro, aqueles que fazem a ciência, pois a mesma pessoa que vai ao templo, também vai ao laboratório.

Os que querem a independência se limitam ao comodismo da não inter-relação entre as pessoas estudiosas, em suas ideias e em suas ações, o que não contribui nem para o crescimento da fé religiosa, e nem para o desenvolvimento da ciência.

Diferentes linguagens e funções valem também como proposições para distanciar a religião da ciência. Argumenta-se que a linguagem científica só pode pronunciar-se a respeito dos fenômenos naturais e observáveis e lhe compete produzir aplicações tecnológicas. Por sua vez a linguagem religiosa emerge dos rituais e práticas da comunidade de culto e serve para recomendar um modo de vida a seus seguidores. Barbour entende que “a tese da independência é boa como ponto de partida ou primeira aproximação”,<sup>2</sup> mas complementa dizendo que, como construções humanas que são, se as teorias científicas e as crenças religiosas fossem totalmente independentes, “a possibilidade de conflito estaria evitada, mas a possibilidade de um diálogo construtivo e de um enriquecimento mútuo estaria excluída também”.<sup>3</sup>

*Diálogo* – Ao comparar-se ciência e religião, o diálogo enfatiza as semelhanças entre pressupostos, métodos e conceitos. Na busca por pressupostos e questões-limite, parte-se da caracterização do aparecimento da ciência moderna no Ocidente, de influência judaico-cristã. Essa ciência moderna é combinação de uma herança de ordem e ambiente reflexivo do pensamento grego, com a realidade de um mundo dinâmico em constante transformação, encontrado no pensamento bíblico, o qual apresenta a criação divina tanto em forma quanto em matéria, de maneira que permita ser observada e entendida. O diálogo é necessário no mundo contemporâneo onde ainda se encontram questões-limite, ou questões fronteiriças que a ciência aborda, mas que sozinha, não consegue resolver. A questão, que parece ser a mais evidente aos olhos do mundo contemporâneo, é aquela que trata das origens do Universo, que engloba um conjunto de teorias, das quais se destaca a teoria-padrão do *Big Bang*.

---

<sup>2</sup> Idem, op. cit., p. 38.

<sup>3</sup> Idem, op. cit., p. 38.

A utilização de paralelos metodológicos e conceituais passou a ser constante, favorecendo o diálogo entre religião e ciência. Antes se considerava a ciência intrinsecamente objetiva, com critérios nítidos de abordagem e com obtenção de dados que não seriam afetados por previsões individuais ou ainda influenciados culturalmente, requerendo observação imparcial e raciocínio lógico. Em contrapartida, a religião aparecia como sendo, altamente subjetiva e fortemente influenciada por pressupostos individuais e culturais, requerendo envolvimento pessoal numa determinada tradição e num determinado conjunto de práticas. Essas posições contrastantes foram colocadas em dúvida, diminuindo-se suas diferenças ao argumentar-se que nem a ciência é tão objetiva e nem a religião é tão subjetiva. As distinções entre elas não são absolutas. Os pressupostos teóricos interferem na análise e interpretação dos dados científicos e *analogias* e *modelos* são constantemente utilizados na ciência. Da mesma maneira que nos dados da religião, incluem-se a experiência, os rituais e os textos da escritura, numa linguagem em que as *metáforas* e os *simbolos* são essenciais. Assim, entende-se que as duas linhas de pesquisa convergem para o mesmo espírito de investigação, bem como para os mesmos critérios de coerência, abrangência e fecundidade que têm seus paralelos tanto nos critérios científicos como no pensamento religioso.

Outro ponto interessante a se destacar no diálogo de aproximação é a condição do observador, que tanto na experiência científica como na experiência religiosa se comportam mais como agentes do que simplesmente como observadores e dificilmente conseguem manter-se suficientemente distante da experiência a ponto de deixar de influenciar o resultado.

*Integração* – Como quarta e última perspectiva de abordagem das relações entre religião e ciência utilizadas por Barbour, chega-se então à integração. Aqui, podem-se discutir algumas visões distintas como a teologia natural, a teologia da natureza e uma síntese sistemática que faz com que ciência e religião contribuam para o desenvolvimento de uma metafísica includente que poderia ser designada como filosofia de processo.

Desde os tempos de Tomás de Aquino, o conceito de teologia natural é apresentado. Para Tomás, as características de Deus são conhecidas através dos tempos pela revelação. Mas a existência de Deus é entendida apenas pela razão. Dentre os argumentos utilizados, destaca-

se o argumento cosmológico que considera que todo evento tem sempre uma causa anterior e, evitando uma regressão infinita, a causa primeira é Deus. O argumento teleológico é outro destaque para Tomás, que entende a natureza construída com ordem e inteligibilidade, partindo de um planejamento inicial de Deus, cuja finalidade é inerente ao mistério divino. Na ciência contemporânea, a teologia natural é compreensivelmente aceita, deixando-se entender que os indícios encontrados na ciência de que existe uma ordem no mundo aumentam a probabilidade de uma hipótese teísta. Essa argumentação teísta está fortemente baseada no Princípio Antrópico da cosmologia que considera que as constantes astronômicas foram de tal forma ajustadas para se chegar a um resultado, tal qual é o Universo hoje, para culminar com o aparecimento da vida e na qual se destaca um ser consciente como é o ser humano.

A teologia da natureza, por sua vez, parte das tradições fundamentadas na experiência religiosa e na revelação histórica, considerando que certas doutrinas tradicionais podem ser reformuladas à luz da ciência, sobrepondo e integrando religião e ciência e concluindo que as doutrinas teológicas podem e devem ser coerentes com as provas científicas. A natureza tem de ser entendida como um processo evolutivo dinâmico numa ordem ecológica que altera as relações do ser humano com Deus e com a própria natureza. “Uma teologia da natureza deve fundamentar-se tanto na ciência como na religião em sua tarefa de elaborar uma ética ambiental pertinente para o mundo de hoje”.<sup>4</sup>

Uma integração mais sistemática entre religião e ciência, que se utilizaria de posições propriamente filosóficas, mas que serviria para abrir um espaço comum ao teólogo e ao cientista, poderia ser elaborado através de uma metafísica includente, entendendo que, conforme Barbour “a metafísica é a busca de um conjunto de conceitos gerais em cujos termos seja possível interpretar diversos aspectos da realidade”.<sup>5</sup> Nos dias de hoje, uma ideia considerada como promissora para fazer a mediação entre religião e ciência é a filosofia de processo.

O pensamento de processo afirma que os elementos constitutivos básicos da realidade não são dois tipos de entidade estáveis (o dualismo mente/matéria), ou um só tipo de entidade estável (o materialismo), mas *um tipo de evento com dois aspectos ou fases*.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Idem, op. cit., p. 49.

<sup>5</sup> Idem, op. cit., p. 50.

<sup>6</sup> Idem, op. cit., p. 51.

Barbour entende que os eventos podem ser organizados de muitas maneiras, num pluralismo de diversos níveis. Os organismos, como entidades integradas, têm realidades interiores e exteriores, que adotam formas distintas nos seus diferentes níveis. Para os filósofos do processo, Deus é fonte da inovação e da ordem. A criação é um processo longo e incompleto. Deus estimula a autocriação de entidades individuais, permitindo, com isso, a liberdade e a inovação, assim como a ordem e a estrutura. A interação de Deus com o mundo é recíproca, Ele não é causa exclusiva dos eventos, mas influencia a todos eles. Para a metafísica de processo, cada novo evento que ocorre em uma entidade acontece por três aspectos simultâneos: é produto do passado daquela entidade; é fruto de sua própria ação; e é consequência da ação de Deus nela. Se a teologia tradicional enfatiza a transcendência divina, o pensamento de processo enfatiza a imanência divina no mundo natural, criando assim, inclusive, um maior respeito pela natureza em seu todo.

## 1.2 *A ciência que crê: Francis Collins*

O subtítulo do 10º capítulo do livro *A linguagem de Deus* mostra qual é a perspectiva que Francis Collins utiliza nas relações entre religião e ciência: “ciência e fé em harmonia” e essa harmonia podendo ser entendida como uma forma de diálogo e uma vontade de integração entre os saberes e os sentimentos.

Evolução teísta – As premissas que definem esse conceito são aceitas por muitos cientistas e também por religiosos de várias denominações:

- a) O Universo surgiu do nada, há aproximadamente 14 bilhões de anos;
- b) Apesar das probabilidades incomensuráveis, as propriedades do Universo parecem ter sido ajustadas para a criação da vida;
- c) Embora o mecanismo exato da origem da vida na Terra permaneça desconhecido, uma vez que a vida surgiu, o processo de evolução e de seleção natural permitiu o desenvolvimento da diversidade biológica e da complexidade durante espaços de tempo muito vastos;
- d) Tão logo a evolução seguiu seu rumo, não foi necessária nenhuma intervenção sobrenatural;
- e) Os humanos fazem parte desse processo, partilhando um ancestral comum com os grandes símios;
- f) Entretanto, os humanos são exclusivos em características que desafiam a explicação evolucionária e indicam nossa natureza

espiritual. Isso inclui a existência da Lei Moral, o conhecimento do certo e do errado e a busca por Deus, que caracterizam todas as culturas humanas.

Aceitando os seis princípios acima, Collins assim sintetizou: “Deus, que não se limita ao tempo e ao espaço, criou o Universo e estabeleceu leis naturais que o regem”.<sup>7</sup> Essas leis compreendem, inclusive, os mecanismos da evolução da vida, que são os mesmos tanto para os seres microscópicos como para os seres especiais, providos de inteligência. Em especial, estão incluídos os seres humanos, que têm a capacidade para escolher o seu caminho, pelo livre-arbítrio com o desejo espiritual de ter afinidade com Deus. Dessa maneira entende-se que a evolução teísta é compatível com o que a ciência apresenta hoje e também com as religiões monoteístas. Não se pode provar a existência de Deus, mas pode-se deixar entendido que a crença em Deus é mais uma questão de fé do que de comprovação racional. Por outro lado, temos em conta que religiosos de relevância têm-se manifestado favoravelmente ao conceito de evolução teísta, em especial o papa João Paulo II.

*Biologos* – É com esse nome que Francis Collins rebatiza o conceito de evolução teísta do qual ele é favorável, procurando assim dar a essa teoria uma denominação mais aceitável para todos aqueles que estão buscando o diálogo e a integração entre religião e ciência. Collins juntou o radical grego *bios*, significando vida, com a palavra, também grega, *logos* que, num sentido amplo, pode significar palavra, razão, e que biblicamente expressa o conceito de Deus, resultando então em *bios* pelo *logos*, ou simplesmente Biologos. Portanto, para Collins, o Biologos expressa a crença de que Deus é a fonte de toda a vida, e a vida expressa a vontade de Deus. Essa seria uma forma de tentar harmonizar as posições daqueles que do lado da religião ou do lado da ciência se encontram em conflito ou são adeptos da independência entre os saberes. Mais ainda do que dialogar existe o interesse de integrar os conhecimentos para que todos, em unidade dentro da diversidade inicial, se engrandeam com as experiências mútuas. O Biologos sugere Deus como resposta às questões das quais a ciência jamais tentou falar a respeito, por exemplo: Como o Universo surgiu? Qual o sentido da vida? O que acontece após a morte? Vale ressaltar que o Biologos não

<sup>7</sup> COLLINS, Francis. *A linguagem de Deus*. 5. ed. São Paulo: Gente, 2007, p. 206.

pretende ser uma teoria científica, pois “sua verdade só pode ser testada pela lógica do coração, da mente e da alma”.<sup>8</sup>

Opiniões levantadas contra o Biologos apresentam-no como uma teoria do Deus das lacunas, que existiria só para preencher, com o sentido religioso do mistério, aqueles vazios que a ciência não poderia explicar. Existem ainda aqueles que consideram que a criação divina não poderia utilizar-se de um processo tão ineficiente e aleatório como o que é apresentado na evolução, ou outros ainda consideram que o acaso não poderia ter uma participação tão significativa no processo evolucionário, o que seria incompatível com um Deus onipotente.

Para se procurar a compreensão do que significa essa possibilidade de integração entre religião e ciência, através do Biologos, em primeiro lugar é necessário reinterpretar o texto bíblico, que diz “Deus criou o homem à sua imagem, à imagem de Deus ele o criou, homem e mulher ele os criou” (Gn 1,27). Aqui, procura-se entender que essa imagem não é física ou intelectual, mas que a semelhança é na característica espiritual que o ser humano tem. Deus criou o Universo, que inclui o espaço e o tempo e o ser humano que faz parte dessa natureza criada e limitada, da qual Deus é externo em sua eternidade ilimitada. Ao pensar Deus, não se pode imaginá-lo com características humanas, sejam elas físicas ou intelectuais. Portanto, no contexto do momento da criação do Universo:

Deus se encontra fora da natureza, acha-se fora do tempo e do espaço... Sabe todos os detalhes sobre o futuro, incluindo a formação de estrelas, planetas e galáxias, toda a química, física, geologia e biologia que levou à formação da vida na Terra e à evolução dos humanos, e além.<sup>9</sup>

Esse ponto de vista, onde o resultado já estaria totalmente especificado, poderia também, em algum momento, parecer guiado pelo acaso, se fosse analisado pela perspectiva humana limitada pelo tempo em fluxo linear e pelo espaço envolvente de toda a matéria criada, o que não pode acontecer quando o ser humano não pensa em Deus à sua imagem e semelhança.

Os princípios da evolução devem ser conciliados com os textos sagrados, ao se entender que um Deus sobrenatural pode executar

---

<sup>8</sup> Idem, op. cit., p. 210.

<sup>9</sup> Idem, op. cit., p. 211.

atos sobrenaturais. Não é fruto do acaso a formação do Universo, as transformações que nele ocorreram, as quais permitiram que em sua periferia aparecesse um sistema solar, que contém um planeta no qual se formaram estruturas orgânicas complexas que, designadas como seres vivos, têm sua expressão maior no ser humano, um ser que em sua evolução foi dotado de características especiais, como a espiritualidade, que lhe confere uma afinidade particular com seu Deus criador, o qual se revela à humanidade através da História, que é consolidada na Tradição.

As interpretações que se dão aos textos religiosos não atingiram, até o momento, um esclarecimento completo e definitivo sobre a Revelação de Deus aos seres humanos e de qual é o sentido para toda a criação divina. Fica ainda a questão se o texto sagrado descreve um ato especial de criação milagrosa aplicado a um casal histórico, tornando-o diferente, em termos biológicos, de todas as criaturas que já caminharam sobre a terra, ou, se mais provavelmente, é uma alegoria poética e impressionante do plano de Deus para a entrada da natureza espiritual e da lei moral na humanidade. Há muito conhecimento a ser adquirido dentro do contexto religioso, mas que deve ser feito com o apoio irrestrito da ciência, com a combinação dos pontos de vista da teologia, da física, da química e da biologia entre outros, para que o conhecimento de como tudo acontece possa apresentar pistas para o entendimento da origem e do destino de todas as coisas. Os estudos científicos por sua vez têm sua ordenação e racionalidade, mas devem reservar como última instância a perspectiva do sobrenatural, para esses estudos não ficarem restringidos por palavras limitantes como: aleatório, acaso, sorte ou azar.

O Biólogo, uma versão conforme Collins da evolução teísta com sua abordagem de diálogo e integração multidisciplinar, pode ser uma alternativa viável, pois ao mesmo tempo pode ser consistente sob o aspecto científico e satisfatório sob o ponto de vista religioso. Dificilmente ele será reprovado por novas descobertas científicas, da mesma forma que ele não agride o pensamento religioso. “Essa posição é rigorosa intelectualmente, fornece respostas a perguntas que de outro modo seriam enigmáticas e permite que a ciência e a fé fortaleçam uma à outra, como dois pilares inabaláveis que sustentam um edifício chamado Verdade”.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Idem, op. cit., p. 215-216.

Pode-se concluir que o Biólogos, mais do que um novo conceito, diferente da evolução teísta, é, na verdade, uma confirmação desta e parte de um renomado cientista, que também se entende como crente e que procura harmonizar sua ciência com sua fé consistente no Criador.

## 2 O ano de Darwin no Brasil: pesquisa em revistas<sup>11</sup>

A seguir, apresentamos, em dois quadros, o resultado das pesquisas feitas nos periódicos semanais de alcance nacional – as revistas *Época*, *Isto É*, e *Veja* – do ano de 2009, que representam 52 exemplares para cada uma das três revistas, perfazendo um total de 156 exemplares. O Quadro 1 quantifica os textos que fazem referência aos temas do Biólogos (evolução teísta) ou da relação criação/evolução; e o Quadro 2 identifica, nesses textos, qual a tipologia das relações, conforme Barbour, entre religião e ciência.

QUADRO 1 – Incidência de textos sobre os temas, nas revistas semanais *Época*, *Isto É*, *Veja*, ano de 2009.

Periódicos (exemplares)	Biólogos (evolução teísta)	Criação-Evolução
156	0	7

Fonte: Os autores.

A utilização de revistas de variedades e não daquelas especializadas em religião ou em ciência, mas que fossem de circulação nacional e periodicidade semanal permitiu esclarecer o que o grande público brasileiro recebeu como informação sobre os temas do Biólogos, evolução teísta, criação-evolução e relações entre religião e ciência.

Constatou-se que em nenhum momento os textos chegaram ao aprofundamento de comentar o que seria o Biólogos ou apresentar o conceito de evolução teísta, apesar de uma revista ter feito menção a Francis Collins, considerando-o como um dos “cientistas eminentes que creem em Deus e não veem nisso nenhuma contradição com o Darwinismo”.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Pesquisa realizada com bolsa de Iniciação Científica CNPq 2009-2010, pelos autores.

<sup>12</sup> *Veja*, ano 42, n. 6, 11 fev. 2009, p. 78.

## QUADRO 2 – Tipologia das relações Religião × Ciência (conforme Barbour).

Criação – evolução	Conflito	Independência	Diálogo	Integração
7	4	1	2	0

Fonte: Os autores.

Em um total de sete artigos, dos 156 exemplares pesquisados, foi abordada a relação criação-evolução. A mesma revista mencionada acima fez uma ampla reportagem sobre Darwin com dados históricos e as principais ideias do brilhante cientista em um artigo com o tema “Um século e meio de teoria da evolução, que mudou o lugar do homem na natureza”,<sup>13</sup> completando com mais dois artigos, um com o tema “As escolas brasileiras que usam a Bíblia nas aulas de ciências”<sup>14</sup> e outro com “A fé e a razão: os grandes cientistas que nunca abandonaram a ideia de Deus”.<sup>15</sup> Interessante ressaltar que cada um destes artigos apresenta a relação religião-ciência em três tipologias diferentes: conflito, independência e diálogo, respectivamente.

O outro artigo que qualificou a tipologia entre religião e ciência no âmbito do diálogo formulou algumas questões para religiosos de diferentes confissões, entre eles, o secretário-geral da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), Dom Dimas Barbosa, que disse que “fé e razão são duas asas pelas quais o entendimento alça voos em busca da verdade”.<sup>16</sup> Essa resposta, ao afirmar que ciência e fé não são excludentes, está de acordo com a posição oficial da Igreja Católica sobre o tema, conforme João Paulo II na encíclica *Fides et ratio*.

Vale citar mais um artigo que, apesar de não levar o texto para a discussão das relações criação-evolução ou religião-ciência, mesmo assim fez um interessante artigo histórico-científico sobre a teoria da evolução das espécies de Charles Darwin, chegando a compará-lo com Sigmund Freud, o pai da psicanálise, e com Karl Marx, o teórico do comunismo, considerando-os como os três grandes pensadores do século XIX que revolucionaram o pensamento humano e, inclusive, afirmando que, dentre os três, “neste início de século XXI, só um deles sobrevive a pleno vigor”,<sup>17</sup> Darwin.

<sup>13</sup> Idem, p. 72-83.

<sup>14</sup> Idem, p. 84-87.

<sup>15</sup> Idem, p. 88-91.

<sup>16</sup> *Época*, n. 605, 21 dez. 2009, p. 98.

<sup>17</sup> Idem, n. 560, 9 fev. 2009, p. 56-65.

Completando a discussão, observa-se que a maior parte (quatro) do total dos sete artigos situa a relação religião-ciência na zona do conflito, pois para esse tipo de publicação parece mesmo ser essa a preferência da mídia, uma tendência para as matérias que causam mais impacto no leitor.

Seria interessante nos perguntarmos o que significa a quase ausência do tema religião e ciências nos periódicos estudados no ano em que a sociedade celebrava os 150 anos da obra de Darwin. Na perspectiva do trabalho de Barbour, podemos sem dúvida afirmar que a quase ausência do tema significa que no Brasil a posição predominante é a da independência, que pode também ser compreendida como separação. Isso aponta para a necessidade de continuarmos a pesquisa, identificando o que esta separação provoca e o modo como ela se dá. Esse silêncio pode também significar que a sociedade brasileira está construindo uma perspectiva de harmonia entre religião e ciência, posição esta claramente defendida pela Igreja Católica.

### 3 Diálogo Igreja-Ciência

Da mesma maneira que o papa Pio XI, para acompanhar o desenvolvimento da pesquisa científica recriou, em 28 de outubro de 1936, a Academia Pontifícia de Ciências, entidade composta de ilustres cientistas, a quem chamou de *Senatus Scientificus*, também o papa João Paulo II considerou como importante para a reflexão teológica “um novo tipo de diálogo desde já estabelecido entre a Igreja e o mundo científico”.<sup>18</sup>

O tema tratado na assembleia plenária da academia, em 1986, foi o da origem da vida e a evolução, que João Paulo II declarou como de interesse para a Igreja, de modo análogo à Revelação que contém lições relativas à natureza e às origens do SER HUMANO. Ao se comparar as conclusões das pesquisas científicas com as mensagens da Revelação, é necessário buscar uma concordância, pois, como afirmou Leão XIII, “a verdade não pode, de maneira alguma, opor-se à verdade”.<sup>19</sup> A Igreja aspira por soluções que poderão ser benéficas para toda a

<sup>18</sup> *Un nuovo tipo di dialogo si è ormai instaurato tra la Chiesa e il mondo scientifico.* JOÃO PAULO II. *Discorso ai partecipanti alla sessione plenaria della pontificia accademia delle scienze nel cinquantesimo della rifondazione.* n. 3, 28 out. 1986.

<sup>19</sup> [...] no pudiendo de manera alguna la verdad oponerse a la verdad. LEÃO XIII. *Carta encíclica Providentissimus Deus: sobre los estudios bíblicos.* n. 52, 18 nov. 1893.

comunidade humana, as quais determinarão os comportamentos morais da humanidade, na busca pela salvação.

O Magistério da Igreja é constantemente chamado a se pronunciar sobre as questões da origem da vida e da evolução. A encíclica *Humani generis* (HG), de Pio XII, já considerava que não havia nenhuma oposição entre a evolução e a doutrina da fé sobre o homem e sua vocação.<sup>20</sup> E João Paulo II, em outro discurso<sup>21</sup> à mesma assembleia da Academia Pontifícia de Ciências, quando reabilitou Galileu Galilei, considerou que a ciência defendida por ele, com seus métodos e a liberdade de pesquisa que eles supõem, obriga os teólogos a interrogar-se sobre seus próprios critérios de interpretação das Escrituras. A Escritura necessita de interpretação, tanto do exegeta como do teólogo que, para isso, devem manter-se atualizados sobre os resultados da ciência. “Num mundo onde a investigação científica adquire mais importância em numerosos campos, é indispensável que a ciência exegética se situe a um nível idêntico”.<sup>22</sup> Na encíclica *Humani generis*, Pio XII considerou a doutrina do evolucionismo como uma hipótese séria, digna de pesquisa e reflexão profundas, sem, no entanto, desconsiderar a ação de Deus na Criação, conforme o relato bíblico. Mas os argumentos dessa doutrina teriam que ser compatíveis com a fé cristã.<sup>23</sup>

Nos dias de hoje, a evolução das espécies é fato comprovado e confirmado, deixando de ser hipótese. Conforme João Paulo II, “a convergência, de maneira alguma procurada ou causada, dos resultados dos trabalhos feitos independentemente, uns dos outros, constitui por si só, um argumento significativo em favor desta teoria”.<sup>24</sup>

A teoria da evolução teve que receber noções da filosofia da natureza. Na prática, constata-se que são apresentadas várias teorias da evolução. Essa diversidade de explicações só confirma a complexidade dos mecanismos da evolução, além de que a várias teorias correspondem

---

<sup>20</sup> HG, n. 36.

<sup>21</sup> JOÃO PAULO II. *Discurso ai partecipanti alla sessione plenaria della pontificia accademia delle scienze*. n. 5, 31 out. 1992.

<sup>22</sup> JOÃO PAULO II. Discurso do papa João Paulo II por ocasião do centenário da encíclica *Providentissimus Deus* e cinquentenário da *Divino Afflante Spiritu*, n. 16, 23 abr. 1993.

<sup>23</sup> HG, n. 43.

<sup>24</sup> La convergencia, de ningún modo buscada o provocada, de los resultados de trabajos realizados independientemente unos de otros, constituye de suyo un argumento significativo en favor de esta teoría. JOÃO PAULO II. Mensaje a los miembros de la academia pontificia de ciencias. n. 4, 22 out. 1996.

várias filosofias da natureza, às quais estão relacionadas. No extremo aparecem interpretações materialistas, reducionistas e até interpretações espiritualistas. Dessa maneira, um bom julgamento delas compete à filosofia e, indo mais além, à teologia.

As questões da origem e da evolução da vida são assuntos que interessam diretamente ao Magistério da Igreja porque influenciam na concepção de ser humano, que na Revelação aparece como “criado à imagem e à semelhança de Deus”.<sup>25</sup> A constituição conciliar *Gaudium et spes* (GS) aborda com clareza essa doutrina, quando apresenta o ser humano como “a única criatura da terra que Deus amou por si mesma”.<sup>26</sup> A pessoa humana é plenamente livre e tem valor por si próprio. Por sua inteligência e vontade, o ser humano é capaz de entrar em relação de comunhão, de solidariedade e de entrega de si próprio com seus semelhantes. Para Tomás de Aquino, a semelhança do homem com Deus está em sua inteligência especulativa, e sua relação com o objeto de seu conhecimento se assemelha à relação que Deus tem com sua obra.<sup>27</sup> O ser humano é chamado para entrar em relação de conhecimento e de amor com Deus, para então encontrar sua plena realização para além do tempo, na eternidade. “No mistério do Cristo ressuscitado nos foi revelada toda a profundidade e toda a grandeza desta vocação”.<sup>28</sup> A dignidade do ser humano se completa na pessoa como um todo, incluindo sua alma espiritual e seu corpo. No entanto, embora Pio XII o magistério da Igreja não proíba a busca da origem do corpo humano em matéria viva preexistente,<sup>29</sup> João Paulo II complementa assim:

As teorias da evolução que, em função das filosofias nas quais elas se inspiram, consideram que o espírito surge das forças da matéria viva, o que se trata de um simples epifenômeno dessa matéria, são incompatíveis com a verdade sobre o homem. Por outro lado, essas teorias são incapazes de fundamentar a dignidade da pessoa.<sup>30</sup>

<sup>25</sup> Gn 1,28-29.

<sup>26</sup> GS, n. 24.

<sup>27</sup> Tomás de Aquino. Suma teológica. I seção da II parte, q.3, a.5, ad. 1º.

<sup>28</sup> GS, n. 22.

<sup>29</sup> HG, n. 36.

<sup>30</sup> [...] *las teorías de la evolución que, en función de las filosofías en las que se inspiran, consideran que el espíritu surge de las fuerzas de la materia viva o que se trata de un simple epifenómeno de esta materia, son incompatibles con la verdad sobre el hombre. Por otra parte, esas teorías son incapaces de fundar la dignidad de la persona.* JOÃO PAULO II. Mensaje a los miembros de la academia pontificia de ciencias. n. 5, 22 out. 1996.

O salto ontológico próprio e exclusivo do ser humano em relação a toda a criação não confronta os princípios de continuidade que são apresentados nas investigações sobre a evolução, que, em última instância, estão no plano da física e da química. Na verdade, existe uma interface que merece atenção cuidadosa e que ainda requer entendimento mais acurado, pois as ciências da observação descrevem e medem cada vez com maior precisão as múltiplas manifestações da vida e as registram na linha do tempo; contudo, o momento da passagem ao espiritual não é objeto de uma observação deste tipo que, não obstante, no nível experimental, possa descobrir uma série de sinais muito valiosos do caráter específico do ser humano:

A experiência do conhecimento metafísico, a da consciência de si próprio e de sua natureza reflexiva, a da consciência moral, a da liberdade ou, inclusive, da experiência estética e religiosa competem à análise e à reflexão filosófica, visto que a teologia deduz o sentido último, de acordo com os desígnios do Criador.<sup>31</sup>

João Paulo II dedicou uma carta encíclica à vida humana, a *Evangelium vitae* (EV). Nela, ele enfatiza que a Bíblia é portadora de uma extraordinária mensagem de vida e recorda que a verdade evangélica é capaz de irradiar uma luz superior no horizonte das investigações sobre as origens e o desenvolvimento da matéria viva. Ao se caracterizarem as formas mais elevadas da existência, tem-se uma visão sábia da vida. O Evangelho de João designa a vida como a luz divina que Cristo nos comunica. Ao se entrar na vida eterna, para a qual somos chamados, entra-se na eternidade da felicidade divina. Importantes também são as palavras do Deuteronômio: quando diz que somente de pão o homem vive, mas de toda a palavra que sai da boca de Deus.<sup>32</sup> Um dos mais belos sentidos pelos quais Deus é revelado na Bíblia é que ele é o Deus da vida.

---

<sup>31</sup> *La experiencia del saber metafísico, la de la conciencia de sí y de su índole reflexiva, la de la conciencia moral, la de la libertad o, incluso, la experiencia estética y religiosa competen al análisis y de la reflexión filosóficas, mientras que la teología deduce el sentido último según los designios del Creador.* JOÃO PAULO II. *Mensaje a los miembros de la academia pontificia de ciencias.* n. 6, 22 out. 1996.

<sup>32</sup> Dt 8,3.

## Considerações finais

O diálogo como modelo de relação entre religião e ciência permite chegar a um estado de convivência harmônica. Tenha o ser humano o conhecimento religioso, ou o conhecimento científico, ou ambos, ele deve aceitar o outro com suas diferenças e entender que a distinção não implica separação e distanciamento, pois as experiências têm características aditivas, se somam. Tanto a religião como a ciência são necessárias à humanidade em sua busca por um mundo melhor. Os conflitos que permeiam as sociedades são causados explicitamente pela ignorância e pela intolerância de uns e de outros. A independência que, em última instância, é geradora de individualismo, igualmente como o conflito, deve ser combatida, pois ambas não fazem parte do caráter de sociabilidade naturalmente intrínseco ao ser humano. O diálogo é uma condição altruísta no ser humano, quando nele estão implicadas a humildade e a modéstia, e o entendimento entre os diferentes só traz nobreza às relações humanas. A humanidade em integração soma e constrói um mundo melhor, quando os deveres de um se somam aos deveres dos outros e onde os direitos de um se equivalem aos direitos dos outros.

Com a religião, o ser humano busca resolver as suas necessidades espirituais e, com a ciência, ele busca resolver suas necessidades materiais. Religião e ciência se complementam porque são vias de um mesmo e largo caminho para se chegar à verdade. As duas, como servas da humanidade, permitirão ao ser humano a convivência em harmonia consigo próprio, com o outro, com a natureza e com o Criador.

## Referências

BARBOUR, Ian G. *Quando a ciência encontra com a religião*. São Paulo: Cultrix, 2004.

BÍBLIA de Jerusalém: nova edição, revista e ampliada. 4. imp. São Paulo: Paulus, 2006.

COLLINS, Francis. *A linguagem de Deus*. 5. ed. São Paulo: Gente, 2007.

CONCÍLIO VATICANO II. *Constituição pastoral Gaudium et spes: sobre a Igreja no mundo de hoje*. 15. ed. São Paulo: Paulinas, 2007.

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

EDITORA ABRIL. Revista *Veja*, São Paulo, v. 42, n. 1-52, jan./dez. 2009.

EDITORA GLOBO. Revista *Época*, Rio de Janeiro, n. 555-606, jan./dez. 2009.

EDITORA TRÊS. Revista *Isto é*, São Paulo, v. 32, n. 2043-2094, jan./dez. 2009.

JOÃO PAULO II. *Discorso ai partecipanti alla sessione plenaria della pontificia accademia delle scienze nel cinquantésimo della rifondazione*. 28 out. 1986. Disponível em: <[http://www.vatican.va/holy\\_father/john\\_paul\\_ii/speeches/1986/october/documents/hf\\_jp-ii\\_spe\\_19861028\\_pont-accademia-scienze\\_it.html](http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/speeches/1986/october/documents/hf_jp-ii_spe_19861028_pont-accademia-scienze_it.html)>. Acesso em: 28 abr. 2010.

\_\_\_\_\_. *Discorso ai partecipanti alla sessione plenaria della pontificia accademia delle scienze*. 31 out. 1992. Disponível em: <[http://www.vatican.va/holy\\_father/john\\_paul\\_ii/speeches/1992/october/documents/hf\\_jp-ii\\_spe\\_19921031\\_accademia-scienze\\_it.html](http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/speeches/1992/october/documents/hf_jp-ii_spe_19921031_accademia-scienze_it.html)>. Acesso em: 03 mar. 2010.

\_\_\_\_\_. Discurso do papa João Paulo II por ocasião do centenário da encíclica *Providentissimus Deus* e cinquentenário da *Divino Afflante Spiritu*. 23 abr. 1993. Disponível em: <[http://www.vatican.va/holy\\_father/john\\_paul\\_ii/speeches/1993/april/documents/hf\\_jp-ii\\_spe\\_19930423\\_due-anniversari\\_po.html](http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/speeches/1993/april/documents/hf_jp-ii_spe_19930423_due-anniversari_po.html)>. Acesso em: 21 abr. 2010.

\_\_\_\_\_. *Carta encíclica Evangelium vitae*: sobre o valor e a inviolabilidade da vida humana. 25 mar. 1995. 6. ed. São Paulo: Paulinas, 2009.

\_\_\_\_\_. *Mensaje a los miembros de la academia pontificia de ciencias*. 22 out. 1996. Disponível em: <[http://www.vatican.va/holy\\_father/john\\_paul\\_ii/messages/pont\\_messages/1996/documents/hf\\_jp-ii\\_mes\\_19961022\\_evoluzione\\_sp.html](http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/messages/pont_messages/1996/documents/hf_jp-ii_mes_19961022_evoluzione_sp.html)>. Acesso em: 21 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. *Carta encíclica Fides et ratio*: sobre as relações entre fé e razão. 14 set. 1998. 11. ed. São Paulo: Paulinas, 2008.

LEÃO XIII. *Carta encíclica Providentissimus Deus*: sobre los estúdios bíblicos. 18 nov. 1893. Disponível em: <[http://www.vatican.va/holy\\_father/leo\\_xiii/encyclicals/documents/hf\\_l-xiii\\_enc\\_18111893\\_providentissimus-deus\\_sp.html](http://www.vatican.va/holy_father/leo_xiii/encyclicals/documents/hf_l-xiii_enc_18111893_providentissimus-deus_sp.html)>. Acesso em: 15 abr. 2010.

PIO XII. *Carta encíclica Humani generis*: sobre opiniões falsas que ameaçam a doutrina católica. 12 ago. 1950. Disponível em: <[http://www.vatican.va/holy\\_father/pius\\_xii/encyclicals/documents/hf\\_p-xii\\_enc\\_12081950\\_humani-generis\\_po.html](http://www.vatican.va/holy_father/pius_xii/encyclicals/documents/hf_p-xii_enc_12081950_humani-generis_po.html)>. Acesso em: 15 abr. 2010.

RATZINGER, Joseph. *Missa pro eligendo romano pontifice*. 18 abr. 2005. Disponível em: <[http://www.vatican.va/gpII/documents/homily-pro-eligendo-pontifice\\_20050418\\_it.html](http://www.vatican.va/gpII/documents/homily-pro-eligendo-pontifice_20050418_it.html)>. Acesso em: 26 mar. 2010.

SANCHES, Mario A. *Brincando de Deus: bioética e as marcas sociais da genética*. São Paulo: Editora Ave-Maria, 2007.

\_\_\_\_\_. O diálogo entre teologia e ciências naturais. In: PESSINI, Leo; BARCHIFONTAINE, C. P. (Org.). *Buscar sentido e plenitude de vida: bioética, saúde e espiritualidade*. São Paulo: Paulinas, 2008. p. 29-44.

\_\_\_\_\_. (Org.). *Criação e evolução: diálogo entre teologia e biologia*. São Paulo: Ave-Maria, 2009.

TOMÁS DE AQUINO. *Suma teológica*. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2003. v. 1.

Recebido: 10/01/2012

Avaliado: 18/01/2012