

## O DARWINISMO E A HISTÓRIA DO CONFLITO ENTRE CIÊNCIA E RELIGIÃO NO SÉCULO XIX

### RESUMO

O propósito deste artigo é analisar o lugar que o darwinismo ocupa no debate entre a ciência e a religião. Através de um apanhado histórico, o artigo apresenta o desenvolvimento da teoria da evolução a partir de alguns de seus principais expoentes. O artigo aponta para o fato de que o estabelecimento do darwinismo como paradigma interferiu nas relações entre ciência e religião, tornando-as, no entender de muitos, como áreas rivais. As implicações teológicas do darwinismo são analisadas, apresentando as diferentes vertentes de interpretação do relato bíblico da criação no interior da cristandade.

**Palavras-chave:** Criacionismo. Darwinismo. Ciência. Religião. Teologia

### ABSTRACT

The purpose of this article is to analyze the place that Darwinism occupies in the debate between science and religion. Through a historic retrospective, the article presents the development of the evolution theory based on some of its major exponents. The article points to the fact that the establishment of Darwinism as a paradigm interfered in the relations between science and religion, becoming, for many, opponents in these areas. The theological implications of Darwinism are analyzed, presenting the different aspects of the interpretation of the biblical account of creation in the interior of Christianity.

**Keywords:** Creationism. Darwinism. Science. Religion. Theology.

### INTRODUÇÃO

Quando Darwin demonstrou que as espécies não eram fixas, mas que sofriam modificações, a ideia penetrou rapidamente no meio científico. O êxito de Darwin se explica principalmente pelo fato de ele propor um método para estas mudanças, a seleção natural, e também ao cuidado meticuloso que teve de apresentar evidências que respaldavam

---

<sup>1</sup> Professor de Ciência e Religião do Seminário Adventista Latino-Americano de Teologia – Cachoeira BA

a sua teoria. O seu trabalho diligente e bem documentado contrastava com o de muitos de seus opositores. Além disso, eles haviam abandonado conceitos bíblicos, tais como o dilúvio, e defendem conceitos não bíblicos como a invariabilidade das espécies.

Não estavam dispostos a distinguir as verdades ensinadas nas Escrituras das interpretações humanas. Não puderam harmonizar suas crenças com os novos fatos que se lhes apresentavam. Conseqüentemente, a teoria da evolução foi quase universalmente aceita entre os naturalistas da época.

Gibson<sup>2</sup> explica que antes que a teoria da evolução fosse aceita, vários conceitos, baseados em crenças religiosas, tiveram que ser descartados. A teoria geocêntrica, a fixidez das espécies e uma natureza perfeita são exemplos de ideias errôneas que foram defendidas como verdades absolutas e inquestionáveis. Apesar de a igreja defender essas ideias, elas não encontram apoio bíblico. Quando Galileu apoiou a teoria do heliocentrismo proposta por Copérnico, colocou por terra o geocentrismo e abriu o precedente de que a verdade nem sempre residia no que a igreja ensinava. Mais tarde, a ideia de uma natureza perfeita e de que os próprios organismos não sofriam nenhum tipo de modificação ao longo do tempo foram totalmente descartados na revolução Darwiniana<sup>3</sup>.

Não é necessário ressaltar como as ideias de Darwin eram profundamente arraigadas na tradição mecanicista. Sua teoria de seleção natural é implacavelmente materialista e o único motivo de enfatizarmos esse ponto é o fato de tantas pessoas terem procurado conciliar a teoria de Darwin com os conceitos de planejamento e propósito.

Quando o botânico Asa Gray, um dos contemporâneos de Darwin, tentou encontrar um plano divino dentro da teoria, Darwin protestou, afirmando que de modo algum essa era sua intenção. Darwin argumentou que, se cada variação é predeterminada de modo a conduzir a um fim desejado, então a seleção natural era desnecessária. O objetivo principal da ideia de seleção natural é demonstrar como a *impressão* de que há um propósito pode surgir de mudanças *aleatórias*, não planejadas. Conforme Darwin escreveu, “Se somente as variações corretas ocorressem, a seleção natural seria supérflua”<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> GIBSON, L. J. ¿Por qué la Evolución Sustituyó a la Creación Como Explicación de la Historia de la Tierra? **Ciencia de los Orígenes**. n.ºs 16 e 17, 1987.

<sup>3</sup> MAYR, E. **The growth of biological thought: diversity, evolution and inheritance**. Harvard University Press, Cambridge, 1982.

<sup>4</sup> DOUBLEDAY Anchor Books. **Darwin and darwinian revolution**. Garden City, NY., 1959. p. 329-330. Citado em PEARCY, N. R.; THAXTON, C. B. **A alma da ciência**. São Paulo, Cultura Cristã, 2005. p. 132.

Horace Bushnell, outro contemporâneo de Darwin, percebendo mais claramente o caráter mecanicista de sua teoria, rejeitou-a por inteiro. Sob a influência do romantismo, Bushnell adotou uma visão orgânica da natureza e argumentou que a teoria de Darwin era reducionista – que ignorava “as forças supermecânicas” e reduzia os organismos a partes de uma grande máquina. Bushnell estava certo. Os elementos centrais da teoria da seleção natural de Darwin – a origem acidental de variações e o processo mecânico de seleção – foram postulados para fugir de qualquer conceito de planejamento ou propósito dentro da biologia.

A adaptação ao ambiente substituiria a criação propositada para explicar a consonância perfeita das estruturas dos organismos com suas necessidades. “Essa negação de propósito”, observa Jacques Barzun, “é a argumentação distintiva de Darwin[...] A soma total dos acidentes da vida que age sobre a soma total dos acidentes de variação forneceu, assim, um sistema inteiramente mecânico e material que explica as mudanças nos seres vivos”.

O estilo de ataque intelectual de Darwin era retratar as teorias dos seus oponentes não apenas como explicações científicas concorrentes, mas como conceitos intrusos que nem sequer deveriam estar no páreo. Ele criticava a criação divina não por ser uma ideia científica equivocada, mas por estar inteiramente fora do âmbito da ciência. As forças mecânicas e naturalistas não foram apresentadas como causas científicas superiores, mas como as únicas causas admissíveis na ciência. Como o historiador Neal Gillespie coloca em sua obra, *Charles Darwin and the Problem of Creation* (Charles Darwin e o problema da criação), a intenção de Darwin era promover uma nova epistemologia dentro da ciência – uma epistemologia positivista que limitava a ciência a explicações mecanicistas.

Embora a visão de Darwin acerca da natureza fosse mecanicista, era bastante diferente da filosofia mecanicista da física clássica. Nos séculos anteriores, os cientistas não viam conflito entre a imagem mecanicista da natureza e a fé em Deus. O mundo podia ser visto como um relógio que havia sido criado por um relojoeiro com suas engrenagens e molas. Como o historiador Carl Becker escreveu,

“A natureza era considerada uma máquina de ajuste delicado, um motor estacionário cujo mecanismo deixava implícita a existência de um engenheiro dotado de propósitos, uma causa original beneficente ou Autor do Universo”<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> BECKER, Carl. **The heavenly city of the eighteenth-century philosophers**. New Haven, CT: Yale University Press, 1932. p. 161-162. Citado em PEARCY, N. R.; THAXTON, C. B. **A alma da ciência**. São Paulo, Cultura Cristã, 2005. p. 134.

Porém, com Darwin, a máquina tornou-se autogeradora e auto-operadora. Assim, Becker explica: “a natureza não era considerada uma máquina pronta, mas um processo inacabado, um processo mecanicista, por certo, mas que gerava sua própria energia” – eliminando a necessidade de um engenheiro ou criador externo. Por volta do final do século XIX, a filosofia mecanicista havia se tornado radicalmente materialista ou reducionista. Ela via os seres vivos como autômatos num mundo governado por leis rigidamente deterministas – sem qualquer propósito, sem Deus, sem significado para a vida humana.

Diante do que foi exposto até aqui, podemos concluir que, embora o darwinismo tenha causado grande impacto sobre o conhecimento bíblico, o problema principal entre Darwin e seus contemporâneos não era a evolução em si, pois no século XIX havia grande número de naturalistas que aceitavam a evolução. A dificuldade que eles tiveram foi quanto ao mecanismo totalmente materialista da seleção natural que excluía qualquer vestígio teleológico da filosofia aristotélica.

## O INÍCIO DO CONFLITO

Nos primórdios da ciência, gênios como Galileu, Bacon, Newton e Descartes, entre outros, não admitiam conflito entre ciência e religião. Com o passar do tempo isto foi mudando. Segundo o historiador Jeffrey Burton Russel, os defensores do positivismo do século XIX, que ele denomina de progressivistas, escolheram não compreender outras sociedades em seus próprios termos, mas escolheram considerá-las à luz dos padrões do método científico do século XIX. Tornando este método o critério de toda verdade, os progressivistas consideraram outros pontos de vista falsos. Sua vitória no século XIX foi completa, de modo que outros pontos de vista, como a teologia, passaram a ser considerados irracionais e supersticiosos<sup>6</sup>.

Em torno de 1870, o relacionamento entre a ciência e a teologia estava começando a ser descrito através de metáforas bélicas e o darwinismo teve uma parcela importante para criar a imagem de conflito entre a ciência e a religião. Os filósofos do iluminismo, particularmente Hume, haviam plantado uma semente ao implicar que estavam em confronto os pontos de vista científico e cristãos. Augusto Comte (1798-1857) havia argumentado que a humanidade estava laboriosamente lutando para ascender em direção ao reinado da ciência.

O início da barragem de fogo foi dado por John W. Draper. Draper (1811-1882) nasceu no seio de uma família religiosa, filho de um

<sup>6</sup> RUSSEL, J. F. **Inventando a Terra plana**: Colombo e os historiadores modernos. São Paulo, Editora Unisa, 1999.

pregador itinerante metodista. Aos onze anos de idade foi matriculado em uma escola metodista. Apesar de mais tarde rejeitar as suas raízes, manteve a crença otimista dos metodistas de que o progresso pode ser conseguido mediante duros esforços. Mais tarde estudou no *University College* de Londres, onde foi exposto às ideias positivistas, e começou a transportar sua fé progressivista na religião para a fé progressivista na ciência. Após a morte de seu pai, emigrou para os Estados Unidos com a mãe, esposa e irmãs, estudou medicina na Pensilvânia, tornou-se professor de química e biologia na Universidade de Nova York e, posteriormente, diretor da Escola de Medicina.

Em 1860, depois de manifestar pontos de vista evolucionistas em um artigo apresentado perante a “*British Association*”, Draper foi atacado pelo bispo Wilberforce – cuja intenção explícita era combater Darwin – e depois defendido por Thomas Huxley em um contra-ataque esmagador. Este confronto ajudou Draper a crer que a religião e a ciência estivessem em guerra entre si. No começo dos anos 1870, Edward L. Youmans, na época principal popularizador da ciência dos Estados Unidos, pediu a Draper para escrever um livro que contribuísse para uma série de obras científicas internacionais escritas por cientistas proeminentes. Assim foi publicado em 1874, o livro *História do Conflito entre Religião e Ciência* (1874).

A “História do Conflito” é de grande importância porque foi a primeira vez que uma figura influente declarou explicitamente que a ciência e a religião estavam em guerra, tendo o livro alcançado sucesso como poucos outros. O livro fixou na mente das pessoas cultas a ideia de que a ciência representava liberdade e progresso, em contraposição à superstição e à repressão da religião. Draper poderia não ter tido tanto sucesso, não fora a emergência da controvérsia sobre a evolução e a descendência do homem. Esta controvérsia parecia a Draper e seus colegas ser uma grande batalha na supostamente antiga “guerra entre a ciência e a religião”. O início simbólico desta batalha foi o confronto, em 1860, entre Wilberforce e Huxley.

Nas fileiras acadêmicas mais altas, a bandeira de Draper foi levada mais profundamente para dentro do território inimigo por Andrew Dickson White (1832-1918). Da mesma maneira que Draper, White rebelou-se contra sua educação. Sua família era de episcopais da cúpula da igreja, e ele foi enviado para o internato de uma escola religiosa que ele detestava. Ao projetar-se nos círculos educacionais, enfrentou forte oposição religiosa por ocasião da fundação da Universidade de Cornell (1868) – a primeira universidade intencionalmente e explicitamente secular nos Estados Unidos. Ele se tornou presidente desta universidade aos trinta e três anos de idade. Enquanto a animosidade de Draper

focalizava-se sobre os católicos, a ira de White voltava-se também sobre os protestantes, pois eram eles que obstruíam o seu trabalho como presidente da universidade.

Em 18 de dezembro de 1869 White pregou um ardoroso sermão em defesa da ciência, contra os antidarwinistas, que foi publicado no dia seguinte nas páginas do jornal “New York Daily Tribune”. Essa matéria apareceu mais tarde, em 1876, em artigos do Reino Unido e nos Estados Unidos e em um panfleto intitulado “A Guerra da Ciência”, destinado primeiramente aos nova-iorquinos que se opunham à criação de uma universidade secular em Cornell. Finalmente, em 1896, White publicou em dois volumes bem documentados a “História da Guerra da Ciência Contra a Teologia na Cristandade”.

Para Jeffrey Burton Russel, a metáfora bélica introduzida por John W. Draper e Andrew Dickson White teve enorme sucesso. Ela teve seu obstinado domínio sobre o intelecto durante o período de 1870 a 1910, no qual as imagens da guerra dominavam a sociedade ocidental. A Alemanha havia acabado de criar um novo império, e havia derrotado a França; a Grã-Bretanha iria à guerra contra os “boers” na África do Sul e os Estados Unidos contra a Espanha. Isto não deixou de influenciar as igrejas cristãs que na época ressoavam ecos belicosos como o Exército da Salvação, a Igreja Militante, o “Hino de Batalha da República” e o hino “Ó Cristãos Avante”. Os “Darwinistas Sociais” argumentavam que a superioridade bélica da Europa demonstrava que ela estava destinada a governar o mundo. A metáfora bélica era formidável, colorida, atual, e a propaganda foi tão eficaz que ainda hoje é comum o pensamento de que a ciência e a religião enfrentam-se em conflito armado.

## CONSEQUÊNCIAS DO IMPACTO DO DARWINISMO

De acordo com Alister McGrath, na discussão a respeito dos aspectos religiosos da cosmologia moderna, as ciências físicas fornecem uma importante base para o diálogo entre ciência e religião. Já em relação ao darwinismo nas ciências biológicas, a situação é diferente. Uma das questões mais fundamentais é a da origem da humanidade e as implicações da resposta darwinista à compreensão cristã da natureza humana<sup>7</sup>. Destacamos três pontos importantes das teorias de Darwin encontrados em suas obras *A Origem das Espécies* (1859) e *A Descendência do Homem* (1871):

1. A teoria de Darwin ensinava que o processo da evolução se desenvolveu ao lado de tremendas lutas pela existência, quando inú-

<sup>7</sup> MCGRATH, A. E. **Fundamentos do diálogo entre ciência e religião**. São Paulo, Edições Loyola 2005.

meras espécies teriam sido eliminadas como resultado de competição entre elas. É provável que as narrativas de Darwin dessas batalhas pela sobrevivência tenham sido matizadas pela leitura da obra de Thomas Robert Malthus *Essay on the Principles of Population* (Ensaio sobre os Princípios da População), de 1798, que retratava a luta pela existência precipitada pela escassez de alimentos. Contudo, essa luta pela existência parecia entrar em conflito com a noção da divina providência. Como poderia um Deus sábio e bondoso permitir tal desperdício na natureza? De fato, a teoria de Darwin da seleção natural parecia acentuar muitas das dificuldades associadas ao tradicional problema do mal. Se Deus é realmente onipotente e bom, como afirmam as Escrituras Sagradas, por que deve haver sofrimento no mundo?

2. A função do acaso no processo evolutivo constitui-se num outro problema em decorrência dessas questões. A teoria de Darwin parecia, a diversos de seus críticos, principalmente para Charles Hodge (1797-1878), teólogo de Princeton, afirmar que as plantas e os animais (incluindo a humanidade) teriam aparecido na terra por acidente. A descrição de Darwin da seleção natural, ao lado da “sobrevivência do mais apto”, parecia dizer que o desenvolvimento havia se dado por meio de inúmeros acidentes e por acaso, sem nenhuma interferência da mão orientadora de Deus.

3. Provavelmente a maior dificuldade religiosa dessa teoria está relacionada com o lugar da humanidade no processo. Darwin sugeriu que a humanidade se originara exatamente do mesmo jeito que as plantas e as outras espécies animais, e herdara suas características da mesma maneira. A humanidade não era exceção, mas apenas o mais excelente produto da evolução.

Os seres humanos teriam descendido de outras formas de vida e logrado exercer domínio sobre a natureza por causa de sua capacidade superior de sobrevivência. Tais pontos de vista são contrários às ideias cristãs tradicionais sobre a criação especial da humanidade (Gênesis 1e 2) e especialmente com a noção de que a natureza humana era distinta das demais ordens naturais e superior a elas. Darwin não discordava da ideia de que a humanidade fosse superior ao resto da ordem natural, mas a maneira como explicava essa superioridade mostrava-se totalmente incompatível com o pensamento religioso tradicional.

## DEUS APÓS DARWIN

Os cristãos têm respondido à teoria da evolução de diversas maneiras. Alguns têm descartado completamente o relato bíblico considerando-o meramente uma fábula. Muitos deste grupo acreditam que

a natureza é regida por propriedades intrínsecas a ela própria. Outros cristãos têm negado toda evidência e autoridade da teoria da evolução considerando-a como simples especulação. E há ainda os que procuram harmonizar a ciência e a religião a fim de erradicar a tensão que existe entre elas.<sup>8</sup>

A resposta de muitas igrejas “conservadoras” tem sido a tentativa de integrar os longos períodos de tempo ao relato da criação no Gênesis. Chega-se a interpretar o registro da criação como um relato simbólico e Deus como o grande diretor da evolução, atuando pela natureza para trazer ordem do caos, e guiar o curso da evolução do simples ao complexo durante milhões de anos. Esta crença tem sido denominada de evolução teísta.

As nossas objeções à evolução teísta são primordialmente teológicas, pois ela admite que Deus é o responsável pela morte, a enfermidade, a luta pela existência. O poder de Deus fica limitado pelas leis naturais e evidencia debilidade ao não poder criar aquilo que desejava, esperando milhões de anos pelo trabalho das leis naturais. Esta teoria também procura minar a nossa confiança na Bíblia, que ensina claramente que a vida teve uma origem milagrosa pelo mandado divino e que depois ocorreu um dilúvio literal. Portanto, se é aceita a existência de Deus e sua atividade na natureza, por que não aceitar também a descrição de sua atividade registrada em sua Palavra.

Outro grupo optou pela teoria da criação progressiva. Esta teoria se assemelha à teoria da evolução teísta no que se refere a longos períodos de anos para a história da Terra. A diferença mais importante reside no fato de que a criação progressiva admite que Deus criou em etapas sucessivas, talvez em seis etapas que correspondem aos seis dias representados no Gênesis. Depois de cada evento houve um longo período em que os processos geológicos modificaram a superfície da Terra. Então, talvez depois de alguma catástrofe, ocorreu uma nova criação de organismos mais complexos. Finalmente, na última etapa da criação, surgiram as espécies atuais e o homem.

Por um tempo esta teoria foi popular entre os seguidores de Cuvier e Agassiz, mas apresentava incoerências científicas e teológicas. A sequência dos fósseis não era coerente com a sequência dos dias da criação no Gênesis e ela mostrava as mesmas falhas que a teoria da evolução teísta. Apresentava Deus como responsável pela morte antes do pecado de Adão e Eva. Se aceita o conceito da atividade de Deus na natureza, enquanto rejeita-se o relato da revelação do seu método.

<sup>8</sup> ROTH A. A. Criação, Evolução ou Outras Teorias. **Revista Ministério**. Outubro/1984.

As igrejas mais conservadoras têm sustentado uma interpretação rigorosamente literal do Gênesis. Têm dado à cronologia de Usher quase a mesma autoridade que dão às Escrituras. O conceito geocêntrico do universo reaparece numa forma diferente, ao se crer que todo o universo, incluindo as estrelas fora do sistema solar, foram criados no quarto dia da criação. Isto nos faz questionar como podiam ser medidos os três primeiros dias da semana antes da criação do universo. E há ainda aqueles que evocam impressões similares à ideia da invariabilidade das espécies.

O relato do Gênesis é uma parte integral de todo o texto bíblico. A historicidade de Adão é atestada pelo próprio Cristo (Mt 19: 4-6). Paulo refere-se à criação de uma mulher (1 Cor 11: 8) e à tentação de Eva pela serpente (2 Cor 11: 3) como eventos reais, e afirma que Adão era real (1 Tm 2: 13 e 14). Cristo também aceita como verdadeira a história do dilúvio de Noé (Mt 24: 37-39). Se o relato da criação está sujeito a modificações por causa de opiniões dos homens, então o mesmo procedimento deve aplicar-se ao testemunho de Cristo e dos apóstolos. A autoridade da palavra de Deus seria usurpada e, conseqüentemente, a fé na Bíblia, questionável.

Podemos tirar algumas lições ao repassarmos a história do conflito entre a ciência e a religião. Notamos que os cientistas têm assumido a tendência de abandonar a interpretação literal do Gênesis e ir aceitando a teoria da evolução. Sobressai o fato de que os argumentos que hoje se escutam não são novos. Os mesmos pontos têm sido debatidos por mais de um século. Podemos traçar a história da criação progressiva até os discípulos de Louis Agassiz em meados do século XIX. A evolução teísta tem as suas raízes nos escritos de Chambers em 1844 (Mayr, 1982).<sup>9</sup>

A conclusão a que chegamos é que quem não faz distinção entre especulação e ensino das Sagradas Escrituras, inevitavelmente se encontrará em confusão. Basear nossas crenças naquilo que os outros dizem é um risco muito grande. Cada posição deve ser examinada para determinar se é de origem humana ou divina. Afirmemos nossa confiança em Deus e em sua Palavra, unindo-nos ao apóstolo João e dizendo juntamente com ele: “Senhor, digno és de receber a glória, a honra e o poder; porque Tu criaste todas as coisas, e por tua vontade existiram e foram criadas” (Apoc. 4: 11).

<sup>9</sup> MAYR, E. **The growth of biological thought: diversity, evolution and inheritance.** Cambridge, The Belknap Press of Harvard University Press, 1982.