

## PROCESSOS HISTÓRICOS DA RELAÇÃO ENTRE CIÊNCIA E RELIGIÃO

Marcos Campos Botelho<sup>1</sup>

### RESUMO

Nos meios acadêmicos, ao tratar sobre a relação ciência e fé cristã, considera-se a ciência como um conhecimento seguro e objetivo, enquanto a fé trata de algo subjetivo e sem nenhum valor de verdade baseado em ideias que não podem ser provadas. Tais visões são amplamente defendidas e caminham lado a lado com a noção correlata de que a ciência elimina a necessidade de crer em Deus. Mas, essa não é uma maneira confiável de ver o modo pelo qual a ciência e a fé cristã se relacionam entre si. Antes de qualquer coisa é necessário fazer a distinção entre o que significa irrestritamente “ciência” e o que podemos chamar de “materialismo científico”. O primeiro é um vasto campo de um nível de conhecimento humano que investiga a natureza ou o mundo físico e suas verdades são pautadas por meio de descobertas a respeito de como as coisas na natureza são. O segundo trata-se de uma cosmovisão reducionista que afirma as coisas verdadeiras como sendo apenas aquelas que podem ser comprovadas pela observação. Sabemos que nem tudo o que é verdadeiro tem comprovação no campo empírico. Além do mais, a ciência, assim como a fé cristã, possuem seus pressupostos antes mesmo da comprovação pela observação.

**Palavras-chave:** Ciência. Filosofia da ciência. Método científico. Razão. Fé. Teoria.

### ABSTRACT

Usually, at the academic environment, the science is considered one knowledge objective and assured while the faith is something subjective and insecure. This view deletes the necessity of faith in God. But, this isn't the way right to make a list of. Is necessary to make out between science and science materialism. The first is a vast field of a level of human knowledge that investigates the nature or the physical world and its truths are guided by discoveries about how things are in nature. The second is about a reductionist worldview, which says that real things is just the ones that can be proven by observation. We know that true things is not only the ones that were verified at empirical field. Moreover, the science, as the Christian's faith, have assumptions, even before the verification by observation.

**Keywords:** Science. Faith. Science philosophy. Reason. Theory. Method.

---

<sup>1</sup>Mestre em Filosofia pela Universidade Federal de Goiás. É graduado em Filosofia pela Universidade Federal de Goiás e em Teologia pelo Seminário Presbiteriano Brasil Central em Goiânia, Goiás; é professor da Faculdade FAIFA e do Seminário Presbiteriano Brasil Central. E-mail: [prof.marcos@faifa.com.br](mailto:prof.marcos@faifa.com.br). (Dados de 2012).

## INTRODUÇÃO

“Eu creio na ciência, ou seja, creio que uma teoria sobre como o mundo funciona não é aceitável, a não ser que seja confirmada pelos fatos, e creio que a única maneira de descobrir quais são os fatos é a observação empírica”. Essas foram as observações do filósofo A. J. Ayer (1966, p. 14) em um congresso sobre filosofia e ciência. Tal visão é amplamente defendida e caminha lado a lado com a noção correlata de que a ciência elimina a necessidade de crer em Deus. A ciência é entendida como aquela capacidade de fornecer uma visão completamente objetiva e adequada do Universo, enquanto a fé cristã se baseia em ideias não provadas, nas quais não se pode crer com certeza. Mas, essa não é uma maneira confiável de ver o modo pelo qual a ciência e a fé cristã se relacionam.

O que nos ajudará a entender a relação entre ciência e fé é uma diferenciação que devemos fazer sobre aquilo que chamamos de ciência. Precisamos observar a diferença radical entre “ciência” e “materialismo científico”. A primeira é uma disciplina por meio da qual se busca uma maneira de investigar a estrutura do mundo físico. O segundo é uma cosmovisão que busca reduzir tudo ao nível do observável e que, por definição, exclui Deus. O materialismo científico surgiu como um substituto para a fé religiosa que foi concebida como ultrapassada. Trata-se na verdade de um reducionismo científico afirmar que o ser humano não passa de um animal ou que somos em nossa anatomia e fisiologia iguais às de um animal. Mas, isso é uma definição incompleta do que é o ser humano. Assim, podemos observar a importância do contexto religioso na vida humana.

O estudo da ciência e da religião é uma das atividades mais fascinantes da inteligência humana. Há em nossos dias um crescente interesse nessa área e isso é visível na grande circulação de livros sobre Deus e física, espiritualidade e ciência e sobre os mistérios da natureza e do destino humanos.

Mas a grande questão ainda por ser respondida é: será a religião estímulo ou impedimento para o desenvolvimento das ciências naturais? Essa pergunta exige respostas complexas, pelas seguintes razões:

A pergunta pressupõe a existência de certa entidade uniforme chamada “ciência”. O problema é que existem inúmeras disciplinas científicas, cada qual com sua esfera própria de estudo e seus

métodos correspondentes de pesquisa. Assim, o termo “ciência” precisa ser qualificado ou definido para que a questão seja tratada adequadamente.

A pergunta assume também que o termo “religião” pode ser facilmente definido e corresponde a determinado fenômeno homogêneo, mas sabemos que não é assim. É extremamente difícil definir com precisão o conceito de religião. Ao longo do século XX apareceram inúmeras maneiras de encarar a natureza da religião, cada qual reivindicando caráter científico ou objetivo. Além do mais, diferentes religiões suscitam diferentes atitudes perante as ciências. Não se pode presumir, por exemplo, que o Cristianismo, o Islamismo ou o Hinduísmo mantenham o mesmo tipo de relação com a ciência.

Outra dificuldade, mesmo no interior da mesma religião aparece diferenças de opinião. Não se pode imaginar que cada opinião adote a mesma posição das outras a respeito da ciência.

## **1. A DELIMITAÇÃO NO CONCEITO DE RELIGIÃO OU FÉ**

### **1.1 Conceito de religião**

São conhecidas as considerações dos famosos pensadores sobre em que ponto o ser humano se distingue dos demais animais. Por exemplo, “o ser humano foi descrito por Aristóteles como um animal político; por Thomas Willis como um animal sorridente; por Benjamim Franklin como um animal fazedor de ferramentas; por James Boswell, como um animal que cozinha e por Edmund Burke como um animal religioso”. (STOTT, 1992, p. 247). No entanto, Rousseau tentou imaginar o homem primitivo destituído de religião ao descrevê-lo em seu estado de natureza. Assim, concluiu que a religião é um acréscimo dado aos homens depois do advento da sociedade. Em sua concepção os deuses foram inventados pelos homens para dar autoridade às descobertas humanas e para legitimar o seu poder político (ROUSSEAU, 2000, p. 67-68). Mas, os dados mais primitivos em torno da história da existência humana apontam para outra direção, do homem constituindo para si objetos de adoração. O ser humano é naturalmente um ser religioso e esse é o aspecto mais básico que serve como ponto de partida para a observação do conceito de religião, ou seja, a religião somente existe, não porque a

sociedade estabeleceu a religião como forma de legitimação de poder, mas porque a natureza humana é religiosa.

Embora as definições de religião raramente sejam neutras, pois, em geral surgem para favorecer crenças e instituições com as quais seus autores simpatizam e penalizar as que lhe são hostis, por essa razão essas definições, por sua vez, quase sempre dependem de propósitos e preconceitos específicos de estudiosos individuais. Uns afirmam que todas as religiões dão acesso à mesma realidade divina, outros que a religião é a disposição que capacita o ser humano a apreender o infinito sob diferentes nomes e disfarces, ou ainda, que as religiões nada mais são do que respostas locais culturalmente condicionadas à mesma realidade suprema transcendente.

Para apreciarmos as complexidades históricas da interação da ciência com a religião é preciso considerar cada religião em seus próprios termos, o que definitivamente não é nosso propósito neste artigo. Talvez o melhor método seja o respeito à integridade das diferentes religiões do mundo, em vez de tentar homogeneizar suas ideias forçando-as a entrar no mesmo molde. Por isso, iremos delimitar esse tema tão amplo considerando a religião numa perspectiva do conceito tratado a partir da Reforma Protestante.

## **1.2 Visão numa perspectiva cristã reformada sobre a base da religião**

A visão cristã herdada da Reforma não nega que a religião tem o seu aspecto de construção social, tampouco que o fenômeno religioso possa ser construído como uma maneira de encorajar e fortalecer o homem pela disposição de buscar ajuda em tempo de necessidade.

### **1.2.1 A concepção numa perspectiva cristã reformada vê no construto social os motivos acidentais (secundários)**

A essência e o verdadeiro propósito da religião não é um construto social. A religião não existe por causa do homem. Há uma expressão religiosa no conjunto da natureza. A religião encontra sua clara expressão no homem, mas isso tem um fundamento anterior à visibilidade social.

A cosmovisão cristã reformada defende um caráter de objetividade na sua religião. Qual é? Que Deus se revelou ao mundo por meio da presença de Jesus Cristo e também se revelou através do registro proposicional. Deus é capaz de se comunicar com os seres humanos por meio da linguagem humana. Essa crença é essencial para toda crença ortodoxa. Por mais fragmentada e falhas que sejam as palavras, ainda assim prestam-se como meio pelo qual Deus se revela aos homens.

A ascensão do movimento humanista no século XVI trouxe um novo interesse por como as palavras e os textos são capazes de mediar e transformar a experiência humana. Calvino, por exemplo, buscou inspiração nessas ideias ao formular suas opiniões sobre a Palavra de Deus e sua incorporação ao texto das Escrituras.

### **1.3 Como podemos caracterizar essa presença religiosa nos seres humanos?**

Podemos caracterizar a presença religiosa nos seres humanos pela busca do transcendente. Essa busca é por uma realidade que está acima da ordem material. Ela surge da convicção de que essa realidade não pode estar confinada a um teste laboratorial. O mundo materialista da ciência objetiva não é nem de longe espaçoso o suficiente para o espírito humano. Em outras palavras, a onda atual em torno do oculto deve ser compreendida como resultado da repressão da transcendência na consciência moderna. “A busca por transcendência é, portanto, a busca pela realidade suprema, que se encontra além do universo material” (STOTT, 1992, p. 247). Assim podemos perceber que, onde quer que a transcendência tenha se perdido, as pessoas anseiam por encontrá-la.

Calvino chamou isso de *sensus divinitatis* (CALVINO, 2006, p. 68), ou seja, o próprio Deus fez o homem um ser religioso. É o senso divino que faz tocar as cordas da harpa de sua alma. Em sua forma original a religião é exclusivamente um sentimento de admiração e adoração que eleva e une. Uma das questões importantes na história da teologia reformada, e que continua a ser discutido sobre o Calvinismo contemporâneo e filosofia da religião, envolve a questão da discussão do conhecimento natural de Deus nos capítulos de abertura *das Institutas da religião cristã*; isso pode ser tomado como uma apresentação de *argumentos* para a existência de Deus.

Como devemos interpretar o modo de conhecimento natural do homem de Deus em Calvino? Mais precisamente, é o conhecimento natural do homem a respeito de Deus mediada por razões (outras

crenças ou conhecimento)? Ou é algo em algum sentido inato e imediato? Sem dúvida, sua resposta é no sentido de uma coisa inata ou natural, ou seja, um instinto natural como consciência que o ser humano tem a respeito de Deus. Claro que Calvino não queria afirmar com isso que todas as pessoas reconhecem a Deus, mas, ainda que tal consciência seja desvirtuada levando o homem a prática da religião idólatra, ainda assim, isso é consequência desse sentido inato de Deus que o ser humano possui.

Isso significa que até mesmo o ateísmo ou o materialismo científico constitui uma resposta humana ao seu instinto religioso, sua manifestação se dá de forma contrária na tentativa de negar a Deus.

## **2. A CIÊNCIA VISA UM CONHECIMENTO DO MUNDO NATURAL**

### **2.1 Conceito de ciência**

Vamos definir ciência como aquela área do conhecimento que estuda os fenômenos naturais e que possui uma forma investigativa para a solução dos problemas através de métodos universalmente aceitos.

Há uma diferença marcante entre as ciências naturais e entre, por exemplo, a psicologia ou a sociologia. A busca pela descoberta dessa diferença nos leva ao reconhecimento do papel desempenhado na pesquisa científica por aquilo que chamamos de paradigmas. Paradigmas são realizações científicas universalmente reconhecidas que fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade científica. Podemos encontrar essa definição no livro *A estrutura das revoluções científicas*, de Thomas S. Kuhn (2005, p. 13).

O trabalho científico consiste na atualização do conhecimento, ampliando-o dos fatos que o paradigma apresenta como particularmente relevantes, aumentando a correlação entre os fatos e as predições do paradigma e articulando o próprio paradigma. Assim, a pesquisa científica está dirigida para a articulação daqueles fenômenos e teorias já fornecidos pelo paradigma. Na natureza da pesquisa científica os problemas estão centrados na atividade teórica e na coleta de dados. A coleta de dados são

as experiências e observações. Há três focos para a investigação dos fatos: a) os fatos que revela a natureza das coisas; b) os fatos que podem ser diretamente comparados e c) o trabalho empírico para articular a teoria do paradigma, resolvendo ambiguidades residuais e permitindo a solução de problemas. A outra parte é a atividade teórica que consiste em usar a teoria existente para prever informações fatuais dotadas de valor intrínseco.

Calvino (2006, p. 41) colocou os estudos filosóficos e literários numa categoria do conhecimento das “coisas terrenas”, que são aquelas áreas do conhecimento que tem significado e nexos em relação à vida presente. Calvino reconhece a graça comum, ou seja, os dons divinos colocados a nossa disposição por meio desse conhecimento. “Quantas vezes, pois, entramos em contato com escritores profanos, somos advertidos por essa luz da verdade que neles brilha admirável”. Assim, percebemos claramente o princípio agostiniano sobre a verdade em Calvino que diz: “Se reputarmos ser o Espírito de Deus a fonte única da verdade, a própria verdade, onde quer que ela apareça, não a rejeitaremos, nem a desprezaremos, a menos que queiramos ser insultuosos para com o Espírito de Deus”. Portanto, é nosso dever colocar todo o conhecimento verdadeiro a serviço do Reino de Deus, mesmo que ele venha de escritores descrentes, pois, são dádivas da graça de Deus para a nossa assistência. Calvino julgou ser tão importante a utilização desse conhecimento que, se nós o rejeitarmos ou o menosprezarmos, será um insulto de nossa parte para com o Espírito de Deus.

Nesse sentido, ciência possui um caráter de objetividade, excluindo a dimensão subjetiva para a determinação do seu conhecimento, cujo método está atrelado ao método empírico ou da experimentação que por sua vez é resultado das observações dos fenômenos na natureza. Assim, o método científico consiste na prova objetiva para o estabelecimento desse conhecimento.

## **2.2 Conceito de ciência moderna**

Esse tipo de pensamento conhecido hoje como científico, com sua ênfase na experimentação e na formulação matemática, surgiu numa cultura específica – a da Europa Ocidental a partir do século XVI. A Ciência Moderna que concebemos hoje, com suas práticas e técnicas, nasceu nesse contexto da sociedade européia. Podemos notar vários fatores que contribuíram para a viabilização dos estudos científicos modernos – o crescimento do comércio, os avanços tecnológicos e as fundações de

instituições científicas. Mas, principalmente, a Ciência Moderna surgiu dentro de uma cultura impregnada pela fé cristã. Foi a Europa cristianizada que se tornou o berço da ciência moderna.

Ao que parece, a origem em si foi uma atitude tácita em relação à natureza, um surgimento de pressupostos cujas raízes vinham se aprofundando há séculos. A investigação científica depende de certos pressupostos acerca do mundo e a existência da ciência é impossível até que esses pressupostos estejam devidamente organizados.

O filósofo anglo-americano Whitehead (1861-1947) se convenceu de que o Cristianismo incentivou o advento da ciência moderna (PEARCEY, 2005, p. 19). Ele explicou que a fé cristã era baseada em certos padrões de pensamento, como por exemplo, a legitimidade da natureza, o que por sua vez veio da doutrina cristã do mundo como criação divina. Isso não significa que todos os cientistas na época da revolução científica eram cristãos, mas mesmo que rejeitassem o pensamento cristão, continuavam a viver e a pensar dentro da estrutura intelectual da visão de mundo de acordo com o pensamento cristão.

A ciência é o estudo da natureza e, para que ela seja possível, depende da atitude do indivíduo em relação à natureza. A religião cristã fornece à cultura Ocidental vários de seus pressupostos fundamentais sobre o mundo natural. A perspectiva cristã ensina que o mundo possui uma existência real, o mundo não é ilusório, é antes uma esfera de estruturas definíveis e relações reais, e, portanto, um objeto passível tanto de estudo científico quanto filosófico.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na filosofia da ciência existe o que chamamos de Teoria da Verdade que são critérios para analisar se algo é verdadeiro ou não. Encontramos, por exemplo, a Teoria da Verdade como correspondência. Karl Popper (1975) tratou essa teoria e chamou de Verificacionismo e falsificacionismo, ou seja, segunda essa teoria uma verdade poderá ser comprovada ou negada a partir da relação com a realidade dos fatos. A segunda Teoria da Verdade é conhecida como coerência. Essa Teoria da Verdade (HAACK, 1998, p. 137) foi sustentada pelos filósofos idealistas e por alguns dos positivistas lógicos. Para essa teoria a verdade reside em uma relação entre crenças e o mundo.

Significa que o teste da verdade de todos os enunciados que não sejam perceptivos deriva de suas relações com outros enunciados que se supõe serem verificados por confrontação direta com outros fatos. Em relação à coerência da teologia cristã, pelo menos a partir do século XIX, a mesma foi reconhecida como possuidora de certo grau de coerência. Isso significa dizer que as doutrinas cristãs de Deus, da pessoa e da obra de Cristo e da natureza humana interagem de maneira tal a fornecer um todo coerente.

E a fé cristã quanto à verdade como correspondência da realidade do mundo externo? Como podemos ter certeza de que existe um Deus? De que maneira uma teologia bem construída pode ter por base pressuposições não provadas e, provavelmente, impossíveis de serem provadas em sua essência? Como devemos agir quando uma teoria científica parece contradizer uma perspectiva cristã? Podemos observar três coisas conclusivas:

A primeira é que pode haver algo errado com o raciocínio lógico ou com a observação. John Henry Newman (2001, p. 116-123), em sua palestra *Cristianismo e investigação científica*, foi quem afirmou isso. Ele perguntou: “O que acontece se uma coisa sabidamente verdadeira parece contradizer uma crença cristã?” Devemos ser pacientes com tais aparências e não nos apressarmos em atribuir um caráter definitivo, porque se pode descobrir que a verdade supostamente decisiva esteja baseada em um erro de raciocínio ou de observação. Isso acontece na ciência também. Karl Popper, em *A lógica da pesquisa científica* (1975, p. 93), afirmou:

De fato, nenhuma contestação de uma teoria pode sequer ser produzida, pois sempre será possível dizer que os resultados experimentais não são confiáveis, ou porque as discrepâncias que se diz existirem entre os resultados experimentais e a teoria são apenas aparentes, e que, eles vão desaparecer com o avanço de nossa compreensão.

A segunda observação é que pode haver uma inconsistência entre uma análise teórica e as experiências da realidade concreta analisada teoricamente. Herman Dooyeweerd (2010, p. 53-53) é convincente ao mostrar que na análise das atitudes teóricas devemos entender que aspectos que não são lógicos em nossa experiência temporal, muitas vezes resistem às tentativas de captá-las dentro de conceitos lógicos teóricos, daí surgem os problemas.

E por último, pode haver incompatibilidade de pressupostos. Qual é a grande preocupação da ciência? Sem dúvida, com as representações das formas e padrões que ocorrem no mundo natural.

Encontramos exemplos disso no livro já citado de Thomas Kuhn, *A estrutura das revoluções científicas* (2005, p. 93). Podemos observar que há um pressuposto tomado por todos os cientistas: a natureza possui regularidade. Se o pressuposto da comunidade científica fosse de que não há uniformidade na natureza, então a ciência não seria possível. Por que as teorias científicas mudam frequentemente na história? Porque se descobre que certas crenças não são totalmente harmoniosas com a observação. Cada comunidade científica está comprometida com a crença de que são os defeitos em nossa compreensão atual da realidade que dão surgimento à presente desarmonia entre a teoria e a observação. O mesmo ocorre no conjunto da fé cristã. Há coisas que não podem ser verificáveis ou falsificáveis e que as tomamos como pressupostos, por exemplo, a crença em Deus, que é fundamental para a fé cristã. Essa crença pode ser apresentada racionalmente como uma tentativa de explicar a natureza do mundo inteiro (existência, moral e epistemologia), mas não é capaz de demonstração ou falsificação em termos rigorosamente empíricos. Assim, qual é a diferença entre cientistas e teólogos nessa questão?

Podemos perceber que a relação entre ciência e religião nasce conjuntamente e uma sob a influência da outra. No entanto, hoje possuímos uma imagem de conflito e hostilidade entre ciência e religião, mas, essa concepção bélica tem uma origem posterior.

## REFERÊNCIAS

AYER, Alfred Jules [et. al.]. *What I believe*. London: Allen and Unwin, 1966. Edited and with an introduction by George Unwin.

CALVINO. *As Institutas*, II. São Paulo: Cultura Cristã, 2006. Edição clássica.

DOOYEWEERD, Herman. *No crepúsculo do pensamento*. São Paulo: Hagnos, 2010.

HAACK, Susan. *Filosofia das lógicas*. São Paulo: Editora Unesp, 1998.

NEWMAN, John. *A ideia de uma universidade*. Bauru: EDUSC, 2001.

KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Editora Perspectiva, 2005.

PEARCEY, Nancy; THAXTON, Charles B. *A alma da ciência*. São Paulo: Cultura Cristã, 2005.

POPPER Karl. *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Cultrix, 1975.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens*. São Paulo: Nova Cultural, 2000.

STOTT, John. *Ouçã o Espírito ouçã o mundo*. São Paulo: ABU, 1992.