

## **RELIGIÃO VERSUS CIÊNCIA: AS MÚLTIPLAS DIMENSÕES DE UMA RELAÇÃO COMPLEXA**

*Marciano Adílio Spica*

Universidade Estadual do Centro-Oeste, Brasil

[orcid.org/0000-0002-8977-8841](https://orcid.org/0000-0002-8977-8841)

**RESUMO:** O objetivo desse texto é apresentar as múltiplas dimensões da relação entre ciência e religião, sob a perspectiva da filosofia da religião. Para isso, apresento duas tipologias diferentes de relação entre ciência e religião, a tipologia desenvolvida por Ian Barbour (1999) e a tipologia de Mikael Stenmark (2021). Antes, porém, apresento um breve histórico de tal relação a fim de ilustrar de onde vem a ideia, comumente aceita, de que há um conflito entre ciência e religião. Espero mostrar que as duas tipologias apresentadas abrem portas para muitas pesquisas nesta temática, sendo que a tipologia proposta por Stenmark (2021) parece ser mais ampla e realista, apesar de, mesmo assim, ainda não abarcar todas as questões que tal relação envolve. Diante disso, finalizo mostrando que, para além das relações propostas pelos autores trabalhados, há outras questões que precisam ser levadas em conta ao relacionarmos ciência e religião, e que deveríamos deixar de lado certos clichês muitas vezes repetidos nos cursos de filosofia e na academia em geral.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ciência. Religião. Barbour. Stenmark.

## **RELIGION VERSUS SCIENCE: THE MULTIPLE DIMENSIONS OF A COMPLEX RELATIONSHIP**

**ABSTRACT:** The purpose of this text is to present the multiple dimensions of the relationship between science and religion from the perspective of the philosophy of religion. To do so, I introduce two typologies of the relationship between science and religion: the typology developed by Ian Barbour (1999) and the typology by Mikael Stenmark (2021). First, however, I present a brief history of this relationship to illustrate where the commonly accepted idea of a conflict between science and religion comes from. I hope to show that the two typologies presented open doors to many studies on this topic. Stenmark's typology (2021) appears to be broader and more realistic, although it still does not cover all the issues such a relationship involves. In light of this, I conclude by showing that, beyond the relationships proposed by the authors studied, other problems need to be considered when relating science and religion and that we should set aside certain clichés often repeated in philosophy courses and academia in general.

**KEYWORDS:** Science. Religion. Barbour. Stenmark.

## NOTAS PRELIMINARES

A relação entre ciência e religião é tema constante em debates da filosofia da religião, em muitos debates acadêmicos em geral e até em discussões cotidianas. Como Michael Rea e Louis Pojman (2015) apontam, na Introdução à temática Religião e Ciência de *Philosophy of Religion: An Antology*, há várias razões que levam a uma tensão entre ciência e religião. Uma delas é, sem dúvidas, o fato de que crenças científicas e religiosas têm um papel importante na vida humana. Não se pode negar, por exemplo, a importância que a ciência tem em nossa vida: ela está presente em coisas simples como no computador em que digito esse texto ou no leite de caixinha que tomo no café da manhã, e, também, em questões muito complexas como saúde, meio ambiente, comunicações, vida em geral e até morte. Já a religião desempenha um papel extremamente importante na vida moral e social de muitos seres humanos, o que impacta, em muitos casos, até mesmo a vida de quem não se considera um religioso. Ambas as crenças, às vezes, entram em conflito em questões importantes da vida humana e esse conflito impacta a vida cotidiana. É só pensar, por exemplo, na questão do aborto, eutanásia, modificação do corpo através de técnicas científicas, etc. Em todos esses casos, ideias religiosas e científicas se fazem presente e geram tensão.

Uma segunda razão da tensão levantada por Rea e Pojman (2015) se dá pelo fato de que a metodologia científica é pública e tem tido sucesso surpreendente de explicação em todas as áreas em que ela é aplicada, enquanto a religião não possui um método público e não teria tanto sucesso de explicação. O terceiro ponto levantado pelos autores é aquele de que a teologia e a religião estariam muito próximas da filosofia, no sentido de que não há consensos definitivos e impera desacordos sobre a maioria das questões entre as diferentes religiões, o que é transferido para o debate ciência  $\times$  religião. Dessa forma, quando cientistas e religiosos de diferentes vertentes se encontram há desacordos importantes sobre crenças humanas profundas, o que leva muitos expectadores de tal debate a acharem que ambos os lados estão formando ou propagando crenças falsas (tanto crenças religiosas quanto científicas, dependendo do lado a que se pertence) sobre áreas muito importantes da vida humana.

Dada a importância que o debate a respeito da relação entre ciência e religião tem na vida humana, o objetivo desse texto é apresentar as múltiplas dimensões da relação entre ciência e religião, sob a perspectiva da filosofia da religião. Para isso, apresento duas tipologias diferentes de relação entre ciência e religião, a tipologia desenvolvida por Ian

Barbour (1999) e a tipologia de Mikael Stenmark (2021). Antes, porém, apresento um breve histórico da relação ciência e religião, a fim de ilustrar de onde vem a ideia, comumente aceita, de que há um conflito entre ciência e religião. Espero mostrar que as duas tipologias apresentadas abrem portas para muitas pesquisas nesta temática, sendo que a tipologia proposta por Stenmark (2021) parece ser mais ampla e realista, apesar de, mesmo assim, ainda não abarcar todas as questões que tal relação envolve. Diante disso, finalizo mostrando que para além das relações propostas pelos autores trabalhados, há outras questões que precisam ser levadas em conta ao relacionarmos ciência e religião e que deveríamos deixar de lado certos clichês muitas vezes repetidos nos cursos de filosofia e na academia em geral.

## **1 – BREVE HISTÓRICO DA TENSÃO CIÊNCIA X RELIGIÃO<sup>1</sup>**

Geralmente, quando falamos da relação ciência-religião, três momentos no desenvolvimento da ciência moderna são considerados definitivos para entender essa relação. São eles: as descobertas astronômicas de Copérnico e Galileu, o desenvolvimento da mecânica newtoniana e a teoria da evolução de Darwin.

O primeiro fato, as descobertas astronômicas de Copérnico e Galileu, é visto, comumente, como aquele que deu início a um confronto entre ciência e religião que perdura até hoje. Basicamente, essa ideia se faz presente porque as descobertas de Copérnico e Galileu eram contrárias à visão de mundo antiga e medieval, mais especificamente à cosmovisão medieval, já que estes acreditavam que o sol e os corpos celestes como um todo giravam ao redor da Terra, sendo esta, portanto, o centro do universo. Tal cosmovisão geocêntrica era a base para a interpretação de passagens bíblicas que se referiam ao *cosmos* e foi baseada na visão de Ptolomeu.

Copérnico, com suas pesquisas, propôs, porém, que a ideia ptolomaica, de que a Terra era o centro do universo e de que os corpos celestes se moviam em rotações circulares ao redor da Terra, era equivocada. Copérnico propôs que o Sol é o centro e os planetas, inclusive o planeta Terra, giram ao redor do sol de forma circular e, também, ao redor de seu próprio eixo. Kepler e Tycho Brahe levam adiante a ideia de Copérnico e conseguem fazer observações dos movimentos dos planetas ao redor do Sol. Kepler, porém, vai mais além e consegue mostrar que os planetas não se movem de forma circular, mas elipticamente ao

---

<sup>1</sup> Baseio essa seção quase que exclusivamente nas obras de Barbour (1999) e MacGrath (2005).

redor do Sol. Essa melhoria na teoria de Copérnico fez com que os dados empíricos se adequassem à mesma e com que a teoria geocêntrica não se sustentasse mais.

A teoria copernicana, apesar de significar desde seu início um claro confronto à teoria geocêntrica medieval, assume realmente tal *status* com a sistematização do sistema heliocêntrico feita por Galileu, o que foi entendido como uma defesa da teoria copernicana. Tal defesa do sistema copernicano levou Galileu a ser condenado pela Igreja, pois ela acreditava que sua sistematização era herética e contradizia a Sagrada Escritura.<sup>2</sup> Abriu-se as portas aqui, pelo menos para alguns círculos acadêmicos e populares, para uma ideia de que ciência e religião são irreconciliáveis ou inimigas, o que perdura até hoje nestes mesmos círculos. Mas, o que parece ser esquecido neste fato é que Copérnico era um clérigo cientista e, como cientista, estava preocupado em corrigir problemas da ciência e não em afrontar a religião à qual pertencia.

Outro fato determinante para a relação ciência e religião foram as descobertas de Newton a respeito das leis gerais da mecânica. Basicamente, a relevância de Newton se dá por ele ter mostrado que muitos fatos observáveis na natureza podem ser condensados em leis gerais ou princípios universais da natureza. Tal ideia de que a natureza é regida por leis gerais, leva ao surgimento da visão de mundo mecanicista na qual o universo não passa de uma grande máquina que funciona de acordo com leis fixas. As ideias de Newton foram revolucionárias e resolveram muitas questões, até então em aberto nas ideias de Copérnico e Galileu, além, é claro, de abrir novas possibilidades para o entendimento do universo.

Mas, em termos religiosos, tais ideias abriram espaço também para se discutir a questão do papel de Deus no universo. Uma das crenças fundamentais do teísmo ocidental é de que Deus não só criou o universo, como o mantém e interfere nele. Porém, se Newton estivesse certo, parece que o universo funcionaria segundo leis que são imutáveis e, portanto, não haveria espaço para uma interferência divina no universo, o que vai contra a ideia teísta. Isso vai levar Hume, por exemplo, a defender que devemos abandonar as tentativas racionais de explicação das doutrinas religiosas, sejam as mais básicas como, por exemplo, os milagres, ou as questões mais complexas sobre a necessidade de Deus para a explicação da origem do

---

<sup>2</sup> Aqui, estamos apenas citando os fatos de forma muito rápida, mas a questão é muito mais complexa do que aqui exposta e é preciso ressaltar o fato de que, num primeiro momento, a explicação de Galileu era vista com simpatia por parte da Igreja. McGrath chama a atenção para o fato de que mais do que uma disputa ciência x religião, o fato Galileu era uma disputa por interpretações de certas passagens das escrituras, um debate que remonta ao início da Idade Média, mas que ganha novos contornos com o surgimento da ciência moderna (MacGrath, 2005, capítulo 1).

universo.<sup>3</sup> Basicamente, se Newton estiver certo, as explicações teístas mostrariam um Deus que é, no máximo, um ser desnecessário na explicação do mundo.

Mas, ao contrário de Hume, muitos autores acreditavam que a ideia mecanicista de universo ainda deixava espaço para se pensar numa imagem de universo que foi desenhado ou planejado por Deus. É isso que defende, por exemplo, William Paley (2015) em sua obra *Natural Theology* (“Teologia Natural”) de 1802. No capítulo introdutório desta, intitulado *The Watch and the Watchmaker* (“O relógio e o relojoeiro”), Paley apresenta o argumento baseado na ideia de que a existência de um relógio (uma metáfora, para o universo mecanicista newtoniano), implica a existência de um relojoeiro (no caso do universo, Deus). O que Paley desejava mostrar é que a mecânica newtoniana não eliminava a importância de Deus para a explicação do universo e fez isso argumentando que se o universo é uma máquina complexa, com leis fixas e harmônicas, isso precisaria ter sido criado por um designer muito habilidoso: um Deus criador. Mas, a ideia de Paley leva a, no máximo, considerar a verdade do deísmo, não do teísmo, e esse foi um dos debates mais importantes trazidos pela mecânica newtoniana.

Basicamente, tal teoria fez surgir muitos filósofos que defendiam não mais o teísmo clássico, que permite que Deus interfira no universo, mas o deísmo, crença segundo a qual existe um Deus criador do mundo e da regularidade de suas leis, mas que não interfere nele. O deísmo fez muito sucesso entre os autores ingleses do iluminismo e, também, entre autores de outros países, como é caso de Voltaire, por exemplo, na França. Porém, não se pode negar que o deísmo trazia grandes afrontas às teses clássicas da teologia cristã, como, por exemplo, de que Deus governa o mundo e de que existe uma providência divina, além é claro de crenças mais básicas aos crentes comuns, como a crença em milagres e num Deus pessoal. O Deus do deísmo, basicamente, entende o mundo como um relógio que funciona sem o relojoeiro, já que uma vez que o relógio foi criado, o relojoeiro não é mais necessário. Isso leva vários autores da época a alertar que essa era uma visão “puramente naturalista do mundo, no qual Deus nada representava” (McGrath, 2005, p. 34). Surgia aí, novamente, a ideia de que se a ciência estiver certa, a religião é desnecessária ou sem sentido.

Essa ideia, aparentemente, ganhou ainda mais força com o surgimento da Teoria da Evolução de Darwin, o terceiro episódio determinante na relação ciência  $\times$  religião. Darwin

---

<sup>3</sup> Um excelente estudo sobre o impacto das ideias de Hume sobre a religião e, especialmente, sobre as teologias cristãs é feita por Nancy Murphy (2020).

revolucionou a biologia ao defender, em suas famosas obras *A origem das espécies* (1859) e *A descendência do homem* (1871), que a vida no planeta resulta de um processo longo de evolução por seleção natural. Para Darwin, o ambiente, as condições naturais e a disponibilidade de recursos são determinantes para que as espécies se adaptem e surjam características específicas que permitam tal adaptação. Esse processo de adaptação vai gerando, ao longo do tempo, variações entre as espécies e essas variações são passadas geneticamente a seus descendentes. Todo esse complexo processo natural de milhões de anos resultou na imensa variedade de espécies que habitam hoje o planeta e que estão, ainda que de forma imperceptível a nossos olhos, continuamente sofrendo alterações e gerando novas mutações.

Darwin aplicou essa ideia também aos seres humanos. Para ele, a humanidade emergiu no planeta através de um longo processo de distinção biológica. Nesse sentido, a humanidade, assim como qualquer outra espécie do planeta, é o resultado de um longo processo natural de evolução e seleção. Essa ideia desafiava a crença cristã de que a natureza e os seres humanos teriam sido criados por Deus. Mais ainda, questionava a crença de que os seres humanos tinham predileção divina dentro da criação.

Pode-se dizer que a teoria de Darwin abriu as portas para uma discussão que dura até hoje dentro da relação ciência e religião, a saber, a disputa criacionista *versus* evolucionistas. Mas, cabe ressaltar que a importância de tal teoria e sua relação com a religião não pode ser reduzida às, comumente superficiais, discussões entre criacionistas *versus* evolucionistas. Há muito tempo existem discussões mais profundas sobre as possibilidades que a teoria da evolução abre para algumas interpretações religiosas.

Para além desses três fatos históricos importantes, para a questão da relação ciência e religião, há inúmeras outras questões contemporâneas que aparecem quando adentramos mais a fundo em tais discussões. Por exemplo, tal relação é discutida dentro das ciências cognitivas, neurociências, genética, etc., além de continuarem havendo discussões extremamente importantes na física, na cosmologia e na biologia. Mas todas essas discussões se reduzem a um enfrentamento entre ciência e religião? Toda a discussão pode ser reduzida a um confronto entre as duas áreas?

## **2 – A TIPOLOGIA QUÁDRUPLA DE IAN BARBOUR**

Uma das formas clássicas de responder às questões acima é a desenvolvida por Ian Barbour (1999) em *Religion and Science: Historical and Contemporary Issues*.<sup>4</sup> Neste livro, Barbour discute muitas das idas e vindas da relação entre ciência e religião. Ele defende que se pode encontrar quatro modelos distintos da relação entre ciência e religião: conflito, independência, diálogo e integração.<sup>5</sup>

O conflito é defendido, por exemplo, por pensadores ligados ao literalismo bíblico – posição teológica que defende, a grosso modo, que a palavra de Deus e, portanto, a verdade, é exatamente aquela presente na Bíblia – e ao materialismo ou naturalismo científico – posição que defende que o método científico é o único meio de acesso ao conhecimento e que a matéria constitui a realidade fundamental do universo. Para essas duas visões, não só religião e ciência são distintas, mas ambas não podem conviver ao mesmo tempo, já que, se uma estiver certa, a outra necessariamente estará equivocada. De acordo com essa primeira perspectiva, os argumentos da religião e os argumentos da ciência entram em conflito em um modo tal que somente uma ou outra pode sobreviver. Um bom exemplo disso é a posição de Richard Dawkins de que a tese de que Deus existe é uma tese científica, sendo ou verdadeira ou falsa. Para ele, dado que um universo no qual Deus exista é completamente diferente de um universo em que Deus não existe e, mais do que isso, dado que a evolução nos mostra que Deus não é necessário, ciência e religião são opostas. Se uma é verdadeira, a outra é falsa e há muito mais indícios a favor da primeira do que da segunda.<sup>6</sup> Atualmente, essa é uma perspectiva bastante popular principalmente no meio acadêmico.

Apesar de sua popularidade, Barbour considera essa imagem de guerra entre religião e ciência ingênua, fruto de sensacionalismo e, poderíamos acrescentar, uma resposta fácil a um problema complexo, além de não levar em conta o fato de que, em muitos momentos da história, ciência e religião estiveram unidas. Parece que aceitar, de pronto, que ciência e religião são inimigas é uma forma de evitar discussões mais profundas sobre problemas e questionamentos que podem surgir se nos atermos com mais calma a essas duas áreas. Além

---

<sup>4</sup> A obra de Barbour não tem tradução para o português, porém, a versão mais resumida de sua obra foi traduzida para português e publicada pela Editora Cultrix (2004) com o título: *Quando a ciência encontra a religião: inimigas, estranhas, parceiras?*

<sup>5</sup> Barbour, em seu livro, aplica essas quatro perspectivas a várias áreas da ciência, relacionando com questões religiosas. Não temos espaço, aqui, de fazermos uma reconstrução completa de suas aplicações; por isso, faremos uma breve apresentação do que significam cada uma dessas possíveis relações entre ciência e religião.

<sup>6</sup> Ver Dawkins, 2007.

disso, alguns filósofos contemporâneos têm tentado mostrar que o conflito não é realmente um conflito entre ciência e religião, mas entre visões de mundo ou filosofias.

Esse é, por exemplo, o caso de Alvin Plantinga (2018) que, em seu livro *Ciência, religião e naturalismo: onde está o conflito?*, defende que o conflito real é entre religião e naturalismo, sendo o naturalismo entendido como a visão de mundo que explica o universo, a vida, a existência, etc., sem a necessidade de recorrer a Deus e, mais do que isso, afirma que Deus, nem nada parecido a ele, existe. Para Plantinga, essa visão é uma filosofia ou “quase religião” e não uma hipótese científica. Porém, é justamente essa filosofia que está em conflito com as ideias religiosas e não a ciência propriamente.

De uma maneira diferente, Mikael Stenmark (2021) defende que, geralmente, o conflito entre ciência e religião acontece porque em ambos os lados há aquilo que ele chama de expansionistas. Os expansionistas religiosos são aqueles que pretendem entender e explicar questões científicas a partir ou de acordo com as ideias religiosas, enquanto os expansionistas científicos são aqueles que tentam explicar ideias religiosas através da ciência. Neste sentido, tanto os literalistas quanto os naturalistas seriam expansionistas. Esse expansionismo, em geral, leva a confusões que acabam por gerar conflitos.

Mas, para Barbour (1999), uma boa análise da relação ciência e religião não pode ser reduzida à questão do conflito. Um segundo modo de ver tal relação é aquela que defende que elas são independentes, áreas distintas da vida humana que abordam e trabalham questões distintas e que possuem métodos que são justificáveis no interior de cada área. Há diferentes modos de desenvolvimentos desta visão.

Uma primeira perspectiva defende que ciência e religião não podem entrar em conflito porque tratam de diferentes domínios de objetos. Por exemplo: a religião trata de objetos sobrenaturais, a ciência de objetos naturais; ou, dizendo que a religião é simplesmente uma experiência pessoal, podemos afirmar que a ciência está preocupada em entender objetos que se dão a nossos sentidos. Uma segunda perspectiva vai além e diz que ciência e religião diferem por possuírem métodos e objetivos diferentes. Ciência e religião podem até discutir o mesmo objeto, mas têm métodos, objetivos e perspectivas diferentes, e os resultados não entrarão em choque já que suas conclusões serão diferentes. Essa é, por exemplo, a perspectiva defendida por Stephen Jay Gould (1999) em sua obra *Rocks of Ages: Science and Religion in the Fullness of Life*. Gould defende que ciência e religião são diferentes magistérios e, mesmo que ciência e religião possam estudar o mesmo objeto, cada uma delas

têm diferentes questões e critérios de avaliação, ou seja, cada uma delas têm epistemologias próprias que não se sobrepõem. Diante disso, ele desenvolve o princípio NOMA (abreviação, em inglês, de *Non-overlapping magisteria*<sup>7</sup>), o qual basicamente defende que ciência e religião são duas áreas humanas de investigação que são lógica e epistemologicamente separadas e possuem epistemologias e questões próprias. Esse princípio restringe as tentativas expansionistas de entender a religião cientificamente e a ciência religiosamente.

Além dessas duas perspectivas, há uma terceira perspectiva de independência que se tornou bastante popular no século XX, a saber, a tese que afirma que ciência e religião são independentes porque possuem uma linguagem distinta que desempenham funções muito diferentes na vida humana. Basicamente, o que essa linha propõe é que enquanto a linguagem da ciência é proposicional, no sentido de descrever ou representar o mundo empírico, servindo então para explicar o mundo e dominá-lo, a linguagem da religião serve para expressar uma atitude pessoal diante do mundo e da vida. Neste sentido, a linguagem religiosa tende a fornecer ao crente um sistema completo de crenças que serve como referência para sua vida, ou seja, a religião fornece uma visão de mundo que guia o crente religioso, enquanto à ciência não cabe este papel. Entre os principais representantes desta perspectiva estão Wittgenstein e os filósofos de cunho wittgensteiniano, como D. Z. Phillips.<sup>8</sup> A perspectiva da independência é considerada por Barbour mais efetiva e complexa que a perspectiva do conflito, porém, ainda deixa de lado questões importantes.

Um terceiro modo de ver a relação entre ciência e religião é aquela que defende a possibilidade de um diálogo entre as duas áreas. Essa perspectiva, diferentemente dos defensores da independência, entende que religião e ciência compartilham algumas semelhanças apesar de possuírem diferenças. Aqui, teorias científicas específicas importam menos e o que está em jogo são características mais gerais da ciência e da natureza, sendo estas as principais fontes para o diálogo.

Em geral, a aproximação entre ciência e religião se dá através de três modos distintos. O primeiro, através do compartilhamento de alguns pressupostos e questões limites da ciência como quando, por exemplo, a ciência busca explicar a beleza do universo e sua criação. Um segundo modo de diálogo é através do compartilhamento de certos paralelismos

---

<sup>7</sup> Em tradução livre, não sobreposição de magistérios

<sup>8</sup> Para maior aprofundamento da visão wittgensteiniana da independência entre ciência e religião ver SPICA, M. A. *A religião para além do silêncio: reflexões a partir dos escritos de Wittgenstein sobre religião*. Curitiba: Editora CRV, 2011.

metodológicos, quando os métodos das investigações científicas não se mostram tão diferentes dos da religião como supõem os independentistas. Um exemplo disso se dá através das descobertas da filosofia da ciência do século XX que mostrou que toda investigação científica está carregada de teoria, não sendo ela tão objetiva quando se pensava, assim como as interpretações dos dados religiosos (ritos, escritura, experiências) também estão carregados de interpretações conceituais (talvez em maior medida que na ciência). Outro ponto de aproximação se dá através do uso de analogias religiosas para descrever descobertas científicas, mostrando que, em muitos casos, ciência e religião possuem uma linguagem semelhante ou uma faz uso da linguagem da outra.

O quarto modo de relação entre ciência e religião sugerido por Barbour é o da integração. Esse modelo supõe a possibilidade de ciência e religião possuírem conteúdos comuns que podem ser compartilhados entre elas. Neste modelo se sobressaem ideias que defendem que questões religiosas podem ser respondidas através do uso de métodos e teorias científicas como, por exemplo, a busca por provas da existência de Deus. Barbour entende que há três versões distintas de integração, a saber, teologia natural, teologia da natureza e a síntese sistemática.

A primeira defende que é possível inferir a existência de Deus a partir do design da natureza e a ciência ajuda a deixar mais claros os indícios desse design. A segunda, teologia da natureza, defende que as fontes da teologia não estão na ciência, mas esta permite reformular algumas teorias teológicas como a teoria da criação e nossas ideias a respeito de Deus. Isso é feito de forma muito interessante, por exemplo, por Arthur Peacocke, em seu livro *Creation and the World of Science: the re-shaping of belief*. Peacocke acredita que os avanços na ciência contemporânea nos levam a repensar nossa imagem ou modelo de Deus e defende, a partir disso, que uma possível interpretação do mito da criação judaico-cristã pode ser vê-la dentro de uma noção de *creatio continua*, análogo a como a ciência vê o universo. Para ele, o que a ciência moderna nos mostra é que o universo está em constante vir a ser, emergindo continuamente e, com isso, criando, constantemente, novas matérias. Para estar de acordo com essa ideia da ciência, o Deus criador precisaria ser entendido como “*semper Creator* – ele está criando a cada momento da existência do mundo em e por meio da criatividade que se autoperpetua das próprias coisas do mundo” (Peacocke, 2004, p. 105).

A terceira versão de integração, síntese sistemática, defende que ciência e religião, juntas, contribuem para o desenvolvimento de uma metafísica inclusiva, oferecida, por

exemplo, pela filosofia de processo. Entre os principais representantes dessa terceira ideia de integração encontram-se Alfred North Whitehead (1978), John Cobb e David Ray Griffin (1976).

Os quatro modos ou perspectivas de ver a relação entre ciência e religião propostas por Barbour são considerados uma tipologia importante na vasta discussão que este tema suscitou desde o início da ciência moderna, porém alguns filósofos têm chamado a atenção para o fato de que a tipologia de Barbour possui alguns problemas. Mikael Stenmark (2021, p. 334ss), por exemplo, chama a atenção para um conjunto de confusões que a tipologia de Barbour apresenta quando aplicada à realidade da discussão entre ciência e religião. Tais confusões vão desde uma gerada pelo uso do modo diálogo como um modo de relação, até questões mais profundas sobre a lógica de tal tipologia. Não temos espaço para reconstruir as críticas de Stenmark à tipologia de Barbour, mas é possível dizer que boa parte delas se deve ao fato de que Barbour, para Stenmark, não levou em conta que a relação ciência e religião se dá em diferentes níveis da prática científica e religiosa. E é justamente por isso que o autor propõe uma tipologia multidimensional de tal relação.

### **3 – A TIPOLOGIA MULTIDIMENSIONAL DE STENMARK**

Mikael Stenmark (2021, p. 343) entende ciência e religião como práticas sociais, no sentido de “um conjunto complexo e relativamente coerente de atividades humanas socialmente estabelecidas cooperativamente, através das quais seus praticantes (crentes religiosos ou cientistas) tentam obter certos objetivos por meio de estratégias particulares” (Idem, p. 343). Para ele, essa ideia de que ciência e religião são práticas sociais leva a entender que uma boa análise da relação entre ciência e religião deve ser feita em, ao menos, quatro níveis ou dimensões distintas, que podem apresentar diferentes atitudes de relação ciência-religião em cada nível. Vamos falar primeiro das dimensões.

A primeira dimensão é a social. Tanto ciência quanto religião são práticas sociais realizadas por pessoas dentro de contextos históricos e culturais que se modificam com o tempo. Tais relações sociais, dentro de contextos específicos, são importantes para entender como se dá tanto a ciência quanto a religião. Stenmark recorre à filosofia da ciência para exemplificar o quanto valores sociais e ideologias, por exemplo, afetam a prática científica. É inegável que modelos econômicos, ideologias sociais e morais afetaram – e ainda afetam – o

fazer científico, o mesmo acontecendo, em grande medida, com a religião. Nesse sentido, para um bom entendimento da relação ciência e religião, será preciso entender o quanto os entornos sociais, políticos, morais e econômicos afetam as duas práticas e a relação entre elas.

Uma segunda dimensão é a teleológica, ou seja, a dimensão dos objetivos que ciência e religião possuem. Para ele, as duas práticas possuem diferentes tipos de objetivos que podem ser categorizados em três grupos: objetivos epistêmicos e práticos, objetivos coletivos e individuais e objetivos latentes e manifestos. O primeiro grupo diz respeito ao que ciência e religião buscam claramente, enquanto práticas sociais. Por exemplo, a ciência busca fazer do mundo um lugar preditiva e tecnologicamente previsível, enquanto a religião buscaria uma espécie de transformação espiritual. O segundo grupo refere-se ao fato que, internamente às práticas científicas e religiosas, existem objetivos que são coletivos (de um grupo específico de pessoas) e objetivos que são pessoais, individuais. Por exemplo, na busca do entendimento de algum aspecto da natureza, pode-se buscar o bem coletivo, mas também a autopromoção dentro de uma determinada área de pesquisa. O mesmo pode ocorrer no caso da religião: um crente pode estar disposto a contribuir com uma comunidade de crença e, ao mesmo tempo, fazer isso também para fins de salvação individual ou autopromoção. Por último, o terceiro grupo refere-se aos objetivos latentes e manifestos. Para Stenmark, toda prática humana possui objetivos que são conhecidos e outros que ficam latentes à prática, não aparecendo de forma clara durante a realização da mesma. Um entendimento amplo da relação ciência e religião precisaria, nesse sentido, estar a par dos objetivos de ambas as práticas, já que pode acontecer delas compartilharem alguns objetivos, enquanto não compartilham outros, em momentos históricos diferentes.

A terceira dimensão que se deve levar em conta quando se trata da relação entre ciência e religião é a dimensão epistemológica ou metodológica de ambas. Basicamente, esta dimensão refere-se aos meios que ciência e religião utilizam para realizar seus objetivos e como justificam esses objetivos. Nesse sentido, um correto entendimento da relação em questão passaria por uma investigação sobre se os meios científicos e religiosos, em casos específicos, podem ser semelhantes ou são completamente diferentes, ou se os métodos de uma prática poderiam ajudar a outra prática a atingir seus objetivos mais rapidamente, etc. Mas, além disso, essa dimensão envolve questões epistemológicas importantes como questões de racionalidade, justificação, conhecimento, verdade, etc. Todas essas questões são importantes e envolvem questões como: Ciência e religião operam com um mesmo modelo de

racionalidade? Como ciência e religião justificam as crenças que elas geram? Religião é conhecimento assim como o é a ciência? Tanto as proposições da ciência quanto da religião tendem a ser verdadeiras? Todas essas são questões importantes para a relação ciência e religião e podem ter respostas diferentes em situações e contextos diversos.

A quarta dimensão na relação entre ciência e religião é a dimensão teórica, que basicamente se refere às crenças e teorias que as práticas religiosa e científica desenvolvem. Aqui a questão central é se ciência e religião possuem teorias, crenças e doutrinas que são idênticas, similares ou diferentes. Stenmark chama a atenção para o fato de que boa parte do debate contemporâneo sobre ciência e religião tem se focado, unicamente, nesta dimensão da relação. Tal debate é, geralmente, regido pela dicotomia expansionistas *versus* restricionistas. No primeiro grupo estão aqueles cientistas ou religiosos que defendem que uma prática deve moldar a outra. Nesse sentido, por um lado, há cientistas dizendo que a religião deve ser moldada pela ciência e, por outro lado, religiosos dizendo que a ciência deve se guiar pelos valores religiosos. No segundo grupo estão os que defendem que ciência e religião são áreas distintas. Para Stenmark, uma visão multidimensional da relação ciência e religião nos permite ver que se ater apenas à dimensão teórica empobrece o debate sobre tal relação, pois se entendermos ciência e religião como práticas sociais, veremos que tais práticas possuem diferentes níveis de desenvolvimento e cada um desses níveis é importante para a relação em questão, já que podem gerar atitudes diferentes dos envolvidos no debate.

Resumidamente, então, Stenmark acredita que nas dimensões acima é possível encontrar posições ou visões distintas na relação entre ciência e religião. As posições seriam basicamente cinco: visão monista, visão de contato, visão de independência, visão de expansionismo científico completo, visão de expansionismo religioso completo. A visão monista é aquela que assume que a teleologia, a metodologia e os resultados teóricos de ciência e religião são os mesmos. A visão da independência, por outro lado, defende que ciência e religião não possuem nenhuma sobreposição nas dimensões teleológicas, metodológicas e de resultados. A visão de contato assume que há sobreposições possíveis entre ciência e religião no que se refere à objetivos, metodologias e resultados teóricos. E, como já vimos acima, os expansionismos (religiosos e científicos) defendem que uma prática deveria moldar a outra por completo.

É preciso ter claro que Stenmark acredita que é possível ter perspectivas diferentes em diferentes dimensões da relação entre ciência e religião. Por exemplo, é possível ser um

monista em termos teleológicos, mas um independentista em termos metodológicos. Mas, o mais importante para Stenmark, é perceber que se ciência e religião:

[...] são práticas em evolução e mudança, então nenhuma resposta *a priori* e definitiva pode ser dada sobre como ciência e religião deveriam ser relacionadas (com respeito a qualquer uma dessas dimensões). Não obstante, é verdade que as possibilidades lógicas são limitadas para a união, sobreposição ou separação completa das práticas, ou que uma das duas práticas é entendida ser uma subclasse da outra. Por causa das mudanças em ambas, ciência e religião, a atualização de qualquer destas cinco visões de ciência e religião [...] podem no tempo  $t_1$  serem justificadamente pensadas como corretas, mas em um tempo  $t_2$  voltam a ser incorretas. Isto é verdade independentemente de qual disciplina científica ou tradição religiosa nós estamos nos focando (2021, pp. 352-353).

Entendo que a teoria de Stenmark é interessante justamente por nos mostrar que um estudo sério e aprofundado das relações entre ciência e religião precisam levar em conta muitas dimensões e aspectos, e não ser feito com preconceitos *a priori*. Além de nos mostrar isso, a tipologia de Stenmark nos proporciona uma visão mais ampla da relação ciência x religião do que a tipologia de Barbour. Ela mostra-se mais sofisticada e abrangente do que aquela, por não se focar apenas em questões de teoria científica ou religiosa. Enquanto Barbour foca em mostrar diferentes posições ou perspectivas diante de ciências específicas e suas relações com a religião, a tipologia de Stenmark apresenta uma visão mais abrangente de ciência e religião como práticas sociais complexas e que envolvem diferentes níveis que, em cada um deles, podem acarretar posições diferentes. Em certo sentido, enquanto a tipologia de Barbour é descritiva, a tipologia de Stenmark é descritivo-normativo, já que não só descreve possibilidades de relação, como chama atenção para o fato de que há níveis diferentes de relações em diferentes dimensões de ciência e de religião que precisam ser respeitados na análise de tal relação. Mas, sem dúvida, o que ambas as tipologias mostram é que a relação entre ciência e religião é um campo fértil para a filosofia da religião e que um estudo sério dessa relação não pode se resumir a clichês e preconceitos que, muitas vezes, são repetidos à exaustão em debates superficiais.

## NOTAS FINAIS

Antes de finalizar, gostaria de chamar a atenção para dois pontos interligados e que me parecem inspiradores de novas pesquisas e discussões no debate ciência e religião, e que não

foram mencionados até agora, a saber, a questão de uma distinção entre religião e ciência e a questão de se a teologia pode ser uma ciência.

Mikael Stenmark até reconhece que um estudo sério da relação ciência  $\times$  religião deveria fazer uma diferenciação entre teologia e religião.<sup>9</sup> Ainda assim, ele permanece com uma tipologia que compara ciência e religião e não ciência e teologia. O problema que vejo nisso é que, como o próprio Stenmark reconhece, uma analogia mais correta seria entre teologia e ciência e não entre religião e ciência, já que a teologia é, em certo sentido, um trabalho intelectual sobre a religião, assim como o é a ciência sobre nossas crenças a respeito do mundo.

A meu ver, entender que a teologia é uma reflexão sobre a religião, sobre práticas, doutrinas e crenças nos faz perceber que ela é muito mais próxima do que a consideramos da ciência do que da religião. As práticas, objetivos e fundamentos da teologia são outros que as práticas, objetivos e fundamentos da religião. Uma está preocupada com o próprio viver, com a vida mesma e seus problemas, suas dificuldades e desafios e a outra está preocupada em entender as respostas humanas e divinas (quando for o caso) a estes problemas, dificuldades e desafios.

A meu ver, a religião está muito mais próxima do nosso senso comum cotidiano, no qual agimos e vivemos de forma automática, com crenças pré-reflexivas, enquanto a teologia estaria mais próxima da ciência, justamente por ser uma reflexão sobre a vida religiosa. É claro que, assim como a ciência influencia e condiciona certos afazeres cotidianos, a teologia também faz isso na vida religiosa. Ela guia e condiciona certas ações religiosas, mas não se pode dizer que vida religiosa e teologia sejam a mesma coisa. Uma coisa é viver uma vida religiosa e outra é discutir, pensar e refletir sobre ela, ou seja, fazer teologia. Com isso não estou negando que se pode ser um teólogo religioso, da mesma forma como se pode ser cientista, mesmo vivendo boa parte da vida cotidiana com crenças pré-reflexivas.<sup>10</sup>

A pergunta natural aqui é se não estou, com isso, fazendo uma defesa apressada da teologia como ciência e gostaria de deixar claro que não estou. O que estou fazendo é apenas afirmando que comparar ciência com religião cotidiana ou vida religiosa pode ser uma falsa analogia e que uma analogia mais coerente talvez seria entre ciência e teologia. Porém, a

---

<sup>9</sup> Ver Stenmark (2021, p. 54). Pare ele, tal analogia pode ser feito com o cuidado necessário de não comparar a teologia com ciências naturais, já que o papel da teologia se aproximaria muito mais de ciências humanas ou sociais como antropologia, sociologia e história.

<sup>10</sup> Uma discussão mais ampla sobre esse ponto pode ser encontrada em Spica (2017).

questão de se a teologia é ou não uma ciência e que tipo de ciência ela seria não deixa de ser, também ela, uma questão intrigante e que merece ser estudada. Nesse sentido, é preciso ressaltar que há um trabalho importante nesta questão sendo feito por vários filósofos e teólogos da assim chamada filosofia da teologia. Um dos trabalhos é, sem dúvidas, o de Nancy Murphy (2020), *Teologia em tempos de raciocínio científico*. Neste livro, Murphy defende que, à luz da filosofia da ciência contemporânea, especialmente da filosofia de Lakatos, é possível defender a teologia como uma ciência. Não temos tempo aqui de reconstruir as ideias de Murphy, mas seu trabalho é importante de ser citado, justamente por ser considerado uma obra importante e inaugural neste campo da discussão sobre as possibilidades da teologia como ciência. Não me interessa, aqui, dar uma resposta definitiva sobre essa questão, apenas dizer que me parece importante ao debate sobre a relação ciência e religião, ater-se à diferenciação entre religião e teologia e à possibilidade da última ser uma ciência. Mas, como já dito, o debate ciência e religião é rico em abrir novas possibilidades de pesquisa e levar a sério a fecundidade de tal debate nos faz ser mais cuidadosos ao entrar em discussões envolvendo a relação entre essas duas áreas tão importantes da vida humana.

## REFERÊNCIAS

BARBOUR, I. G. *Quando a ciência encontra a religião: inimigas, estranhas ou parceiras?* São Paulo: Cultrix, 2004.

\_\_\_\_\_. *Religion and science: historical and contemporary issues*. Nova York: HarperOne, 1999.

COBB, J. B.; GRIFFIN, D. R. *Process theology: an introductory exposition*. Louisville: Westminster John Knox Press, 1976.

DAWKINS, R. *Deus, um delírio*. Trad.: Fernanda Ravagnani. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

GOULD, S. J. *Rocks of ages: science and religion in the fullness of life*. New York: Ballantine, 1999.

HUME, D. *Diálogos sobre a religião natural*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

\_\_\_\_\_. *Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral*. São Paulo: Editora Unesp, 2004.

McGRATH, A. E. *Fundamentos do diálogo entre ciência e religião*. Trad.: Jaci Maraschin. São Paulo: Loyola, 2005.

MURPHY, N. *Teologia em tempos de raciocínio científico*. Trad.: Marciano Adilio Spica. São Paulo: ABFR/Reflexão, 2020.

PALEY, W. The watch and the watchmaker. In: REA, M.; POJMAN, L. *Philosophy of religion: an anthology*. Stanford: Cengage Learning, 2015

PEACOCKE, A. *Creation and the world of science*. Oxford/New York: Oxford University Press, 2004.

PLANTINGA, A. *Ciência, religião, naturalismo: onde está o conflito?* Trad.: Marcelo Cipolla. São Paulo: Vida Nova, 2018.

REA, M., POJMAN, L. (org.). *Philosophy of religion: An Anthology*. Stamford: Cengage Learning, 2015.

SPICA, M. A. *A religião para além do silêncio: reflexões a partir dos escritos de Wittgenstein sobre religião*. Curitiba: Editora CRV, 2011.

\_\_\_\_\_. O estatuto de ciência e religião como visões de mundo. In: *Revista Brasileira de Filosofia da Religião*, v. 4, n. 2, 2017. pp. 53-65.

STENMARK, M. *Como relacionar ciência e religião: um modelo multidimensional*. Trad.: Marciano Adilio Spica. São Paulo: ABFR/Reflexão, 2021.

WHITEHEAD, A. N. *Process and Reality*. New York: The Free Press, 1978.

---

## **I – INFORMAÇÕES SOBRE O AUTOR**

Professor do Departamento de Filosofia da UNICENTRO e do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da UNIOESTE, e do Programa de Pós-Graduação em Educação da UNICENTRO. E-mail: [mspica@unicentro.br](mailto:mspica@unicentro.br)

## **II – INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO**

*Recebido em:* 05 de setembro de 2024

*Aprovado em:* 30 de novembro de 2024

*Publicado em:* 26 de dezembro de 2024