CIÊNCIA E FÉ NA VISÃO DO MATEMÁTICO JOHN CARSON LENNOX

SCIENCE AND FAITH ACCORDING TO THE MATHEMATICIAN JOHN CARSON LENNOX

CIENCIA Y FE EN LA VISIÓN DEL MATEMÁTICO JOHN CARSON LENNOX

Gonzalo Velasco1

Resumo

Ao longo dos últimos séculos tem se colocado, por parte de alguns pensadores, a razão e a fé, a ciência e a religião, em lados opostos e conflitantes do pensamento humano. Por outro lado, pensadores, inclusive muito versados nas ciências, defendem que esses dois pensamentos são perfeitamente complementários. Neste trabalho, analisam-se as ideias do matemático e filósofo britânico John Carlson Lennox, quem defende essa segunda posição. Para ele, há uma diferença entre duas visões de mundo: uma materialista-naturalista e outra teísta. Ele defende que a razão e a ciência apontam a evidências que sustentam a fé em um criador.

Palavras-chave: ciência; religião; materialismo; naturalismo; teísmo; complementaridade.

Abstract

Over the last few centuries, some thinkers have placed reason and faith, science and religion, on opposite and conflicting sides of human thought. On the other hand, thinkers, including scientists, argue that these two thoughts are perfectly complementary. This work analyzes the ideas of the British mathematician and philosopher John Carlson Lennox, who defends this second position. For him, there is a difference between these two world views: one materialistic-naturalistic and another theistic. He defends that reason and science points to evidence that supports faith in a creator.

Keywords: science; religion; materialism; naturalism; theism; complementarity.

Resumen

A lo largo de los últimos siglos, algunos pensadores han situado la razón y la fe, la ciencia y la religión, en lados opuestos y en conflictos al pensamiento humano. Por otro lado, los pensadores, incluyendo a los que son muy versados en la ciencia, defienden que esos dos pensamientos son perfectamente complementarios. En ese trabajo se analizan las ideas del matemático y filósofo británico John Carlson Lennox, quien defiende esa segunda posición. Para él, existe una diferencia entre dos visiones de mundo: una materialista-naturalista y otra teísta. Defiende que la razón y la ciencia apuntan a evidencias que apoyan la fe en un creador.

Palabras clave: ciencia; religión; materialismo; naturalismo; teísmo; complementariedad.

1 Introdução

O ser humano, dizem os teólogos e filósofos, é espiritual e religioso por natureza (CIC, 17; João Paulo II, 2010², #83; Aquino, 2017, p. 150). Isso é, está permanentemente buscando algo além do mundo material que seus cinco sentidos captam e o que seu cérebro racional

¹ Acadêmico no curso de Teologia no Centro Universitário Internacional (UNINTER). E-mail: gonzalo.velasco.c@yandex.com

² Encíclica originalmente publicada em 1998.

analisa e classifica. Não apenas os indivíduos sobressalentes, como Santo Agostinho de Hipona (Agostinho, 2017, p. 33), mas até os menos instruídos de nós estão com "o coração inquieto" na busca desse "algo" superior e eterno. Nesse sentido, aliada à nossa estupefação com as maravilhas do mundo material, o qual estuda-se com as ferramentas da ciência, também busca-se descobrir e conhecer o mundo que existe além a realidade presente (Lennox, 2009, p. 7; João Paulo II, 2010, #24; Aquino, 2017, p. 37).

É aqui que o ser humano busca se religar ao transcendente e sua espiritualidade se desenvolve dentro de um processo religioso individual e, também, social. Todos os povos têm manifestações religiosas, algumas convergentes, outras mais diversas, e isso é independente do grau de desenvolvimento cultural e tecnológico. Observa-se, também que, ao longo da história, a humanidade vem buscando conhecer e entender melhor o mundo, tanto nos aspectos do funcionamento da natureza, como da própria existência e consciência humanas (Sagan, 1982; Gyatso, 2005; Ferry, 2006; Lennox, 2009; João Paulo II, 2010).

Assim, foram se desenvolvendo, ao longo dos últimos vinte e cinco séculos, as ciências naturais (astronomia, biologia, física, medicina etc.), as exatas (matemáticas e afins), e as humanas (filosofia, teologia, sociologia, história etc.). Desde antes desse período, os pensadores têm conjugado, de diferentes formas, suas ideias do transcendente e do não-transcendente. Visto que somos seres racionais, buscamos, como humanidade, a melhor explicação para fenômenos e ideias que nos afetam (Koche, 2007; Lennox, 2009; Warburton, 2012; López, 2014). A ideia de que nossas perguntas mais importantes somente podem ser validamente respondidas pela ciência é relativamente recente.

Autores como Eastbrook (1997), Garros (2016) e Lennox (2009, 2021) relatam que depois do iluminismo, e particularmente nos últimos 150 anos, essa noção de que somente a ciência traz respostas válidas, tomou força e o embate entre as duas linhas de pensamento se recrudesceu. No entanto, muitos pensadores advogam pela complementariedade dessas duas áreas do conhecimento, como duas visões de mundo desde diferente ângulo. Se isso for correto, as duas áreas não estariam em competição nem se contraporiam nas suas explicações.

No entanto, o mundo moderno é testemunha de movimentos e linhas de pensamento que pretendem associar o sentimento e comportamento religioso com um nível de desenvolvimento intelectual, científico e cultural inferior ou primitivo ou, ainda, no extremo, propõem eliminar a religião como atividade digna de respeito na atualidade, pois só causaria desentendimentos e até guerras e morte (Dawkins, 2007, p. 24; Hitchens, 2007, p. 15). Eles afirmam que todas as respostas que o homem precisa são alcançáveis por meio da ciência e que a religião não só não

contribui, como que chega a frear o avanço do conhecimento humano. Outros acreditam que isso não é verdadeiro nem positivo.

Se observam conversões de cientistas ateus, como a surpreendente conversão do filósofo inglês Antony Flew (1923-2010), ao final de sua vida, segundo ele "seguindo as evidências" que mostram que há um Deus inteligente por trás da criação (Oppenheimer, 2007; Lennox, 2021, p. 55). Cientistas modernos ainda debatem sobre esses temas e essa aparente dicotomia. Alguns, muito versados nas ciências, opinam que a fé e a religião não só não atrapalham o desenvolvimento científico como ainda são fundamentais para responder às grandes perguntas. Entre eles, neste trabalho, destacar-se-á a visão do matemático irlandês John Carson Lennox, professor emérito em matemática da Universidade de Oxford, na Inglaterra, quem tem publicado livros e debatido diversos outros pensadores sobre essa questão filosófica.

Pergunta-se, com frequência: A ciência e a religião são contrárias e inimigas? A religião não tem nada a oferecer ao homem moderno e inteligente? Os cientistas podem ser religiosos? Neste trabalho resume-se a discussão à pergunta: A fé e a razão são antagônicas? Discutir-se-á, seguindo a linha de pensamento do professor John C. Lennox, que as duas atividades são inerentes às capacidades e necessidades humanas e que se complementam mais do que competem entre si, especialmente quando lidamos com questões profundas.

2 Metodologia

Neste trabalho é feita uma pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir de material já publicado em livros, artigos de periódicos, na internet, entrevistas e debates. O objetivo é, primeiramente, identificar as visões antagônicas de mundo e da ciência e os principais argumentos dos cientistas em publicações de relevância. Discute-se sobre a razão e as ferramentas científicas e, por outro lado, a fé e a religião como ferramentas para estudar e entender o mundo, a vida, e a existência do próprio homem.

A análise tem como centro as obras de John C. Lennox (Lennox, 2000, 2009, 2021), que defende uma visão teísta e de que a fé e a ciência podem andar juntas, contrapondo-a a diversos autores como Dawkins (1979, 2007), Ferry (2006) e Hawking e Mlodinow (2010), que defendem a posição materialista de que fé e religião são visões anacrônicas e que anulam a razão. Esse cientista nasceu na Irlanda em 1943, formou-se na Universidade de Cambridge, na Inglaterra, e se desenvolveu como docente de matemáticas na Universidade de Oxford, nesse mesmo país. Também ministrou aulas e palestras nos Estados Unidos da América, na Alemanha, Australásia e Rússia (ver https://www.johnlennox.org/about). Lennox (2009, p. 7-10) afirma

que as perguntas mais fundamentais sobre nossa existência e o sentido da vida não podem ser respondidas apenas com ajuda das ciências naturais e que essas não mataram e enterraram a fé em um Deus criador como propõem os cientistas ateus ou materialistas.

Vários outros autores e obras conhecidas e muito citadas foram analisados, especialmente autores modernos que representam fortes vozes em ambos os lados da discussão. Diversos conceitos, argumentos e contra-argumentos de autores no mundo das ciências naturais e exatas e da filosofia são colocados para discussão.

3 Estado da arte

Diversos autores têm abordado esse assunto, alguns defendendo um ponto de vista, outros defendendo o oposto. As publicações como as de Gregg Eastbrook (1997) e Tiago Garros (2016) buscam descrever um cenário de aproximação entre a ciência e a religião. Os livros e palestras do matemático e catedrático John C. Lennox (Lennox, 2009; 2021), assim como a emblemática encíclica "*Fides et ratio*" (Fé e razão) do Papa João Paulo II (2010) publicada em 1998, e o livro do Dalai Lama "O universo em um átomo. O encontro da ciência e da espiritualidade" (Gyatso, 2005), entre outros, vão além, explicando as raízes das grandes perguntas e tentativas de respostas, enquadrando e ligando melhor as ciências e as religiões.

No outro extremo, pensadores mais materialistas e pragmáticos como Carl Sagan, Richard Dawkins e Christopher Hitchens rebaixam ao grau de superstição qualquer ideia que não seja científica (Sagan, 1982; Dawkins, 1979, 2006; Hitchens, 2007; Lennox, 2009, p. 7). Outros tentam, de forma mais elegante, dizer que as duas visões podem coexistir, mas que entre os cientistas a crença em Deus é opção de uma minoria (e.g. Tyson, 2011).

Nessas publicações e em muitas outras citadas por esses autores, expõem-se argumentos e contra-argumentos, mas, também, ideologia e preconceitos. É necessário filtrar ideias preconcebidas e as formuladas sobre preceitos errados para discutir esse assunto de forma mais científica. Afinal, tanto as ciências naturais como as humanas e, também, a fé, buscam nos aproximar da verdade (Gyatso, 2005; Lennox, 2009, 2021; João Paulo II, 2010; Aquino, 2017).

4 A visão do cientista e filósofo John Carson Lennox:

Como acima dito, além da sua formação e trabalho (pesquisa e ensino) nas ciências exatas, John C. Lennox é estudioso das ciências humanas, sendo docente de Filosofia da Ciência, estudioso de Teologia e Filosofia, e apologista cristão. Assim, tem pensado, escrito e debatido repetidas vezes sobre esses aspectos da relação entre ciência e fé. A seguir, analisa-se

e discute-se a visão desse pensador destacando três pontos para os quais ele chama a atenção: as duas visões de mundo; as evidências; e a diferença entre conhecer o fenômeno e conhecer o agente.

5 O problema e as respostas aparentemente conflitantes: duas visões de mundo

Segundo Lennox, essa dicotomia entre ciência e religião, razão e fé, não é o problema real, mas, na verdade, o que existe é um embate entre duas visões de mundo diferentes: uma materialista e naturalista (ateísta), e a outra teísta, havendo cientistas em ambos os lados dessa disputa (Lennox, 2009, p. 8-9; 2021, p. 88). A visão materialista-naturalista, como a chamaremos doravante, neste trabalho, diz que tudo o que existe no universo é o que vemos com nossos sentidos e/ou detectamos com aparelhos e descrevemos com as ciências, seja matéria ou energia; que não há nada sobrenatural, ou seja, que esteja além do que existe e é palpável e/ou mensurável na natureza, e que o universo surgiu por razões naturais que a ciência explica ou busca explicar com diversas leis e princípios (exploraremos isso, mais abaixo). Essa visão era comum entre muitos pensadores antigos, como alguns dos primeiros filósofos que buscavam deixar de lado os mitos e achar respostas racionais para as suas perguntas, desde o século VII a.C. (Ferry, 2006; Koche, 2007; Russel, 2017). Essa visão de mundo é a que apresentam os modernos cientistas seculares que afirmam que tudo o que vemos no universo é fruto do acaso e da necessidade, ao longo de milhões de anos de evolução (Monod, 1985; Dawkins, 2007; Lennox, 2009, 2020).

Por outro lado, a visão teísta diz que existe um criador inteligente, eterno, sobrenatural no sentido de que é necessariamente externo à criação (Lennox, 2021). Essa visão não deriva de uma falta de respostas racionais, mas de perceber uma complexidade e ordem imensas no universo, que não podem ser explicadas pelo acaso, sem importar quanto tempo se dê para este agir; pela necessidade de um motor inicial e mais, no sentido que apontava Santo Tomas de Aquino nas suas "Cinco Vias" (Lennox, 2021, p. 34). Longe de ser uma resposta fácil, trata-se de uma conclusão racional, segundo esse outro grupo de cientistas.

Parte dessa dicotomia filosófica se baseia na contraposição dos pensadores materialistas ao chamado "deus das lacunas", isto é, àquele deus ou àqueles deuses que eram colocados como respostas fáceis ou preguiçosas às perguntas para as quais o homem não tinha respostas concretas (Dawkins, 2007; Lennox, 2009, p. 34; 2021, p. 111-112). Por exemplo, as pessoas se perguntavam por que se sucediam as estações do ano, por que caiam raios, o porquê da morte... e, por não terem ainda respostas satisfatórias, diziam que era porque alguma deidade assim o

queria. Dessa forma, as antigas civilizações iam, literalmente, inventando deidades para serem resposta a diversas situações, fenômenos da natureza, realidades da vida, do sofrimento e da morte que observavam ou enfrentavam. Esse pode ser o caso de várias religiões ao redor do mundo, notadamente a antiga religião greco-romana, a nórdica, também dos nativos americanos e africanos (Dawkins, 2007; Lennox, 2009, 2021). Ainda, ressalta Lennox (2021, p. 30-31), na mitologia desses povos, esses deuses nasciam ou eram criados a partir de algo já preexistente no universo e, por tanto, dependentes das leis desse mesmo universo. Eram mitos — podemos assim dizer — feitos à imagem e semelhança dos homens que os imaginaram e alvo das críticas racionais dos filósofos clássicos e de cientistas modernos (Dawkins, 2007; Ferry, 2006; Lennox, 2009; Russel, 2017). A ciência da filosofía (lit.: amor pelo conhecimento) surgiu, entre os séculos VII e IV a.C., na antiga Grécia, como uma forma de entender e explicar o mundo sem necessidade de mitos e deidades (Ferry, 2006, p. 23, 36; João Paulo II, 2010, p. 51; Russel, 2017).

Para Lennox, no entanto, a ideia de um Deus transcendente, infinitamente inteligente, criador do universo (por tanto, necessária e logicamente externo a ele), do tempo e do espaço, da matéria e da energia, é a que define um Deus verdadeiro, que fez o homem à sua imagem (Bíblia, Gn. 1, 26) e não o inverso (Lennox, 2021, p. 118-119). Segundo ele, essa era a visão de alguns filósofos clássicos (Platão e Aristóteles, por ex.) que acreditavam que, diferente dos mitos, existia um Deus criador e transcendente, crença que também já tinha (embora essa mais específica e pessoal) o povo de Israel e, depois, os cristãos. "No princípio Deus criou os céus e a terra" (Bíblia, Gn. 1,1), e "No princípio era o Verbo" (ou "a Palavra", em outras traduções) (Bíblia, João 1:1), cita sempre John C. Lennox como suas máximas para afirmar esse ponto (e.x. Lennox, 2021, p. 118). Isto é, esse Deus não depende nem do capricho da imaginação humana nem sequer das leis da natureza, pois ele é o criador de todas as coisas; que existia desde sempre, antes do tempo e do espaço. Quando se fala que "No princípio, Deus criou o céu e a terra", Lennox explica que isso significa que Deus criou tudo, as partes que entendemos (graças à ciência, inclusive) e as que não entendemos (Lennox, 2021; Pangambam, 2023).

Assim, segundo a visão de Lennox e outros cientistas, não deveria haver uma luta entre ciência e religião, fé e razão. No entanto, o debate persiste. Em seu livro "Deus, um delírio", o famoso biólogo evolucionista, considerado um dos mais notáveis neodarwinistas da atualidade, o biólogo e professor britânico Richard Dawkins (1941-), chega a dizer que se deve sentir orgulho em ser ateu "já que o ateísmo quase sempre indica uma independência de pensamento saudável e, mesmo, uma mente saudável" (Dawkins, 2007; p. 27). Dessa forma, esse cientista, assim como outros pensadores (ver Hitchens, 2007), associam a crença em uma deidade ou

várias a algo não só não científico, mas até não saudável. Para Lennox, o problema dos cientistas materialistas-naturalistas, como o referido biólogo Richard Dawkins e o astrônomo Carl Sagan, é que acreditam que somente a ciência pode responder às nossas perguntas (ele chama essa visão de "cientificismo" – Lennox, 2021, p. 14) e, ainda, que eles mantêm uma visão errônea de Deus, a do deus das lacunas, como discutido acima.

Cabe, então, perguntar-se o que são as ciências e qual é a sua função. O próprio Lennox define que "a ciência (no sentido das ciências naturais – física, química biologia, astronomia, e as similares) são associadas em nossas mentes com o descobrir coisas do mundo natural por meio de observações, fazendo experimentos, e estudando a história natural" (2021, p. 63) (tradução nossa). Assim, partindo de observações do mundo material e/ou de experimentos (planejados e controlados pelo cientista), o homem busca conhecer, entender e explicar como está estruturado e funciona o mundo ao seu redor, e somente o que se remete ao mundo da matéria e da energia, "somente com o que é natural, repetível, que é governado por lei", segundo Michael Ruse, citado por Lennox (2009, p. 32).

A ciência precisa de autonomia para ser feita, como afirma a própria encíclica sobre fé e razão de João Paulo II (2010) no número 77. Lennox ressalta que muitos dos grandes cientistas, desde os clássicos gregos como Sócrates (470 a.C. - 399 a.C.), Platão (428 a.C. - 347 a.C.) e Aristóteles (384 a.C. - 322 a.C.), até os pioneiros da ciência moderna como Galileu Galilei (1564-1642), Johannes Keppler (1571-1630), René Descartes (1596 – 1650), Blaise Pascal (1623-1662), Isaac Newton (1642-1727), Gregor Mendel (1822-1884), Louis Pasteur (1822-1895), entre outros, eram teístas, e alguns, ainda, cristãos (Lennox, 2009, p. 21). O fato de professar uma fé não impede nem sequer atrapalha a fazer ciência. Segundo o próprio Papa João Paulo II (2010, p. 5-8) e a doutrina oficial da Igreja Católica descrita no seu Catecismo (CIC #159) o homem é dotado pelo próprio Deus de inteligência e curiosidade para buscar conhecer a criação, a si mesmo, e a Deus. Podemos, aqui, citar grandes cientistas que, inclusive, eram religiosos consagrados, como o referido Gregor Mendel (Frade Agostiniano, biólogo e botânico), Ângelo Secchi (1818-1878; Padre Jesuíta, astrônomo e meteorologista), George Lemaître (1894 - 1966; Padre Jesuíta, astrônomo, matemático e físico), entre outros. Lennox cita o escritor, docente, e teólogo britânico Clive Staples Lewis (1898 – 1963), que disse que "os homens tornaram-se científicos porque esperavam encontrar lei na natureza, e eles esperavam encontrar lei na natureza porque acreditavam em um Legislador" (2009, p. 21, tradução nossa). Esse pensamento reforça o antes mencionado dos textos de João Paulo II e o Catecismo da Igreja Católica.

6 As perguntas e as respostas – evidências e fé

Os cientistas que têm a visão de mundo materialista-naturalista, afirmam que somente podemos conhecer o mundo e responder às perguntas por meio da ciência, e estão permanentemente levantando a questão das evidências, as provas materiais de tudo (Dawkins, 2007, p. 362; Lennox, 2009, p. 8; 2021, p. 20). A ciência, mesmo sendo uma ferramenta importantíssima para nós, não pode responder algumas perguntas fundamentais e profundas, que todos os seres humanos se fazem em algum momento da vida, até mesmo as crianças. Perguntas como "Quem sou?", "De onde viemos e para onde vamos?", "Existe um sentido ou ordem no universo?", "Por que existe algo ao invés de nada?" (Lennox, 2009, p. 10; João Paulo II, 2010, p. 6; Hawking; Mlodinow, 2010, p. 180) não podem ser respondidas pelas ciências naturais e exatas baseadas nos seus preceitos. Esse tipo de perguntas e suas respostas, quiçá de cunho filosófico, requerem uma discussão mais profunda e, como ressalta Lennox, não podem ser testadas tal como na ciência das matemáticas se testam hipóteses.

No entanto, pode se argumentar no campo das ciências naturais sobre as evidências e as respostas mais plausíveis. Lennox, assim como outros pensadores, aponta diversos aspectos do universo, desde a cosmologia até a biologia, que nos fazem inferir, necessariamente, a existência de uma inteligência criadora. Um dos pontos mais relevantes, levantado por diversos cientistas, é que observando o universo e tudo o que conhecemos dele, graças ao uso das diversas ferramentas científicas (tanto intelectuais: raciocínio lógico, como materiais: equipamentos modernos e sofisticados), percebe-se um ajuste finíssimo para que exista o universo tal como é, e — mais importante — para que exista vida inteligente como a nossa, que é consciente e estuda tudo isso.

Cientistas de diversas áreas, desde a física teórica até a astronomia, determinaram que se qualquer uma das forças naturais, tais como a força gravitacional, a força eletromagnética, a velocidade de expansão do universo, as forças nucleares dos átomos, entre outras, variasse apenas em um grau ínfimo para valores maiores ou menores aos que foram observados pelos cientistas para o nosso universo, não existiriam nem galáxias, nem estrelas, nem planetas, nem vida, nem — obviamente — nossa espécie para reconhecer e apreciar tudo isso (Lennox, 2021, p. 148-153). Esse fato, chamado de "ajuste fino" do universo (*fîne-tuning*, em inglês, Lennox, 2021, p. 148-151), maravilha e desconcerta até os mais céticos entre os cientistas materialistas que chegam a duvidar de que estejamos aqui por acaso e sem um propósito. Alguns como Richard Dawkins, o químico Peter Atkins, e os astrofísicos Stephen Hawking e Leonard

Mlodinow, entre outros, se contentam com afirmar que tudo apenas "parece projetado" (Lennox, 2009, p. 9; Lennox, 2021, p. 13).

No campo da biologia, a ciência tem tentado estabelecer a origem e correlação das espécies vivas, assim como de sua complexidade bioquímica. Embora hoje possamos conhecer e descrever espécies, órgãos, células, macromoléculas, processos bioquímicos etc., não podemos provar como e quando a vida surgiu, de fato (Lennox, 2021, p. 157-169). Um outro ponto muito relevante é o reconhecimento da alta complexidade do ácido desoxirribonucléico, o ADN, onde estão armazenadas as informações genéticas para o desenvolvimento de todo o corpo dos seres vivos. Trata-se de uma macromolécula imensa, formada por milhões de pares de base organizados lado a lado, em uma longa cadeia de forma de espiral dupla (Curtis, 1977, p. 210-220; Lennox, 2021, p. 172).

O ADN humano tem 3,5 bilhões de pares de base, por ex. (Lennox 2021, p. 174). A sequência das bases é "lida" por organelas da célula, para transformar essa informação genética em proteínas, que compõem e fazem funcionar as enzimas, organelas e células no corpo dos seres vivos. Essa informação, complexa, organizada e precisa, é copiada em cada processo de multiplicação celular e, também, na formação de gametas, nos organismos de reprodução sexuada, ou em outras estruturas ou novo organismo, nos de reprodução assexuada ou por brotes (Curtis, 1997). Pois, não somente a quantidade e especificidade de informações que esse ADN carrega é algo que desafia qualquer explicação causal biológica, mas o próprio fato de que simples moléculas (formadas por átomos) carreguem sentido, uma linguagem, é outro fato impossível de responder com as ferramentas da biologia, a química, ou a física.

A pergunta: como passamos de matéria à informação, de não vida a vida? não encontra reposta em nenhuma das ciências naturais. No materialismo-naturalismo supõem-se que tudo pode ser explicado pela química e a física das estruturas (o que é chamado de "reducionismo", Lennox, 2009, p. 52), mas o reducionismo não é capaz de explicar como obtemos sentido, organização e informação a partir de átomos e moléculas, nem como surgiu a vida (Lennox, 2009, p. 164-167; 2021, p. 96-104). Lennox cita, em seus livros (ex Lennox, 2009, p. 55, 65, 157) e palestras, dois exemplos claros para ilustrar este problema: 1) quando lemos um texto em qualquer idioma, além de uma série de símbolos (que serão específicos), existe uma sintaxe e significado. Tudo isso tem um sentido lógico, específico, e uma informação que é transmitida de quem escreve o texto para quem o lerá. Obviamente a existência desse texto denota que houve uma inteligência por trás, que o pensou e escreveu.

2) Se uma pessoa chegasse a um lugar qualquer e encontrasse uma estrutura complexa como, por exemplo, um relógio, inevitavelmente concluiria que aquele artefato altamente

complexo foi elaborado por alguém, um engenheiro ou artesão, alguém com uma mente inteligente e não por acaso. Da mesma forma, ao observar as estruturas biológicas tão complexas, como o próprio ADN, também tudo que deriva da informação nele contida, como membranas, organelas, que compõem os seres vivos, a resposta mais lógica é de que foram projetadas e criadas, de alguma forma e em algum tempo, por uma mente imensamente inteligente e não pelo acaso.

Em ciência, não somente usamos a dedução e a indução (Rampazzo, 2010, p. 39-40), mas também a abdução, que é a inferência pela melhor explicação (Lennox, 2009, p. 32), como nesse e outros casos em que a ciência materialista não tem a resposta completa para eles e as evidências denotam um criador inteligente (Lennox, 2021, cap. 1). Indo mais fundo na questão teológica e para defender sua visão teísta, Lennox (2009, p. 16-65) defende uma fé que não é cega, como criticam os cientistas materialistas, mas é baseada em evidências como as acima expostas. Para ele, isso permite defender a existência de um Deus pessoal que se comunicou com sua criatura, o homem. Ter fé, então, não é irracional (João Paulo II, 2010; Lennox, 2009, 2021).

7 Conhecer o mecanismo e reconhecer o agente

Nos processos de fazer ciência para estudar os fenômenos da natureza, o ser humano pode entender como se dão os processos no universo, seja do pondo de vista físico-químico, como biológicos (e mais, se incluímos as ciências humanas). Isto é, a ciência nos permite saber os "como" e "quando" reconhecer (eventualmente) os processos de causa e efeito de alguns fenômenos naturais. Assim vamos conhecendo, descrevendo e entendendo nosso universo. No entanto, essa valiosa ferramenta não permite responder a perguntas como "por que", ou "para que", que também nos fazemos (Lennox, 2009, 2020, 2021). Uma questão fundamental a ter em mente nessa discussão entre materialismo-naturalismo e teísmo é que conhecer os processos, os mecanismos, não nos tira da ignorância quanto ao agente que controla esse processo ou mecanismo. Ainda, frisa Lennox, o conhecer um não nos prejudica para conhecer o outro; isto é: acreditar (ter fé) que existe um criador inteligente não nos impede de querer e estudar a natureza, seus fenômenos, processos e demais (com a razão e a ciência), e que conhecer os processos e mecanismos não nos exime de reconhecer o agente. Lennox (2009, p. 45) nos instiga com um exemplo muito claro. Diz ele que conhecer em detalhes o funcionamento do motor a combustão não nos exime de reconhecer seu criador, Henry Ford. Ou seja, saber como o motor funciona não elimina a pergunta de quem desenhou tal mecanismo. Esse exemplo, longe de ser trivial, é relevante pois cientistas de imenso conhecimento e prestígio como os citados Richard Dawkins e Stephen Hawking afirmaram que, por conhecerem como funciona a natureza não precisam de um Deus criador como explicação para a sua origem.

Dawkins diz que as mutações que aconteceram por acaso no ADN dos organismos ao longo de milhões de anos e a seleção natural são os processos que, em sua opinião e de outros cientistas, explicariam a origem e evolução de todos os seres vivos da Terra, como explica a Teoria da Evolução de Charles Darwin (Curtis, 1977; Dawkins, 1979, 2007), e que não precisamos de mais explicações fora dessa (Lennox, 2009, p. 80, 89). Para Hawking a força da gravidade que rege a física do cosmos é a resposta para o surgimento e existência do universo, portanto ele não precisa de um Deus criador, e que o universo se criou a partir do nada (Lennox, 2009, p. 64, 2021, p. 147; Pangambam, 2023). Claramente, para Lennox, esses cientistas ainda têm a ideia do deus das lacunas, que desaparece quando temos (ou acreditamos que temos) outra explicação (científica) para um fenômeno da natureza (Lennox, 2021, Cap. 6).

8 Nem tudo o que os cientistas dizem é científico

Em termos de conhecimento técnico, a humanidade tem evoluído consideravelmente ao longo dos séculos. Basta observarmos os avanços em todas e cada uma das áreas da ciência, a tecnologia, e o conhecimento em geral. Na antiguidade, no alvorecer das ciências, os chamados sábios eram versados em diversos campos do conhecimento. Os filósofos clássicos gregos, de fato, são chamados de cientistas. Além da ciência da filosofia tal como a conhecemos hoje, que se baseia em reflexões e discussões racionais teóricas, dialéticas, eles eram versados também nas da natureza, a *physis* (Koche, 2007, p. 44-48; López, 2014, p. 13-15).

Na medida em que a humanidade foi conhecendo mais e mais de cada uma dessas disciplinas, surgiram as especializações e observamos que, no presente, raras vezes um cientista é versado em mais de uma grande área do conhecimento. Howard e Giovanelli (2019) citam uma frase de Albert Einstein que Lennox também cita em suas palestras e debates que diz que "...foi dito, com frequência, e certamente não sem justificativa, que o homem de ciência é um filósofo pobre" (tradução nossa). Muito embora vários cientistas naturais estudem outras disciplinas, sejam elas outras ciências naturais ou humanas (filosofia, epistemologia, teologia etc.), Lennox afirma que muitos erros são cometidos, muitas opiniões equivocadas são dadas por grandes cientistas, por falharem com noções básicas de outras ciências, especialmente de filosofia. Por exemplo, quando se coloca uma disjuntiva obrigatória entre Deus e a ciência, ou se opina que a "filosofia está morta" (Hawking; Mlodinow, 2010, p. 5; Wojcik, 2010), esses

cientistas demonstram que não sabem de filosofia, segundo Lennox (Lennox, 2021; Pangambam, 2023) e o filósofo David Berlinski (2009). Essas opiniões, por terem sido proferidas por pessoas inteligentes e admiradas, podem causar muito dano à sociedade.

Da mesma forma, encontram-se contradições nas opiniões de grandes cientistas. A própria afirmação de que somente a ciência é o caminho para descobrir as verdades do universo, segundo Lennox (2021, p. 85), não é uma afirmação científica, mas apenas uma afirmação sobre a ciência (uma afirmação metacientífica) e, por tanto, se for verdadeira é falsa, se autocontradiz. Stephen Hawking e Leonard Mlodinow, no referido livro de 2010, chegam a dizer, literalmente (p. 180) que "porque existe uma lei como a da gravidade, o universo pode e irá se criar a partir do nada" (tradução nossa). Lennox (2009; 2021; Pangambam, 2023) afirma que isso é uma contradição em vários níveis. Em primeiro lugar, leis científicas não criam nada; a lei da gravidade somente explica como os corpos celestes se movem e atraem segundo as descrições matemáticas desenvolvidas inicialmente por Isaac Newton. Em segundo lugar, como poderia existir a gravidade se esses autores dizem que não existia nada!? De fato, insiste Lennox (2009, p. 62; 2021, 76-80), a ciência também requer fé, queiram os cientistas materialistas-naturalistas ou não. Ele nos lembra das constatações de cientistas como os premiados físicos Eugene Wigner e Albert Einstein que chamaram a atenção para a incrível inteligibilidade do nosso universo. O fato de que possamos entendê-lo e explicá-lo até por meio de modelos e equações matemáticas é misterioso e fascinante. Se não acreditássemos na previsibilidade e racionalidade do mundo e no nosso próprio intelecto (fruto desse mesmo universo) sequer poderíamos fazer ciência. Então os cientistas materialistas-naturalistas têm, de fato, fé na ciência e no seu intelecto (Lennox, 2021, p. 76-80). Acreditar é natural ao homem. Diz João Paulo II (2010, p. 22) "No acreditar é que a pessoa realiza o ato mais significativo da sua existência".

9 Considerações finais

Para John C. Lennox, a ciência e a fé não deveriam estar em conflito, pois atendem de forma complementar às necessidades humanas de respostas para as perguntas sobre o universo e nossa própria existência. A verdadeira dicotomia e o conflito se dá entre as duas visões contrárias de mundo: o materialismo-naturalismo (ateísmo), na qual não há espaço para nada sobrenatural nem espiritual, apenas o mundo da matéria e energia, e o teísmo, que acredita em um criador de tudo, eterno. Esse Deus não é um deus das lacunas, que é apenas uma resposta preguiçosa para algumas perguntas, mas o Deus que nos deu a razão e vocação para fazer ciência e estudar a criação.

Ainda, em consonância com muitos dos grandes cientistas da história, que se maravilhavam com a criação, estudavam suas características e processos, e isso aumentava a sua fé no criador, Lennox explica que quanto mais sabemos da complexidade e perfeição do universo, desde as maravilhosas máquinas biológicas até o ajuste fino das constantes físicas e químicas do universo, mais nos leva irremediavelmente a acreditar naquele que planejou e criou este universo. A ciência não pode responder a todas as nossas perguntas, mas é uma ferramenta importantíssima, pois também é fruto desse criador. Podemos e devemos nos valer dessas duas assas do intelecto, como disse São João Paulo II (2010, p. 5) e, pensando que "a ciência sem religião é manca, a religião sem a ciência é cega", como disse Einstein (*apud* Berlinski, 2009, cap. 1), usar ambas para buscar conhecer a verdade.

Referências

AGOSTINHO. Confissões. São Paulo: Penguin Clássicos, 2017. 416 p.

AQUINO, F. Ciência e Fé em harmonia. 8. ed. São Paulo: Editora Cléofas, 2017. 302 p.

BERLINSKI, D. **The Devil's Delusion:** Atheism and Its Scientific Pretensions. Nova Iorque: Editora Basic Books, 2009. 237 p.

CATECISMO DA IGREJA CATÓLICA. 4. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2017. 937 p.

CURTIS, H. Biologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 1977. 964 p.

DAWKINS, R. O gene egoísta. São Paulo: Companhia das Letras, 1979. 544 p.

DAWKINS, R. Deus, um delírio. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 520 p.

EASTBROOK, G. Science and God: A warming trend. **Science**, v. 227, n. 5328, p. 890-893, 1997. DOI: 10.1126/science.277.5328.890. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9281067/. Acesso em: 28 nov. 2024.

FERRY, L. **Aprender a viver. Filosofia para os novos tempos**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2006. 302 p.

GARROS, T. V. O mito do conflito entre ciência e religião: até quando? **Nures**, v. XIII, n. 34: p. 1-7, 2016. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/nures/article/view/32169. Acesso em: 15 mar. 2017.

GYATSO, T. (S. S. Dalai Lama). **O universo em um átomo.** O encontro da ciência e da espiritualidade. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005. 199 p.

HAWKING, S.; MLODINOW, L. **The grand design**. Bantam Books: Nova Iorque, 2010. 208 p.

HOWARD, D. A.; GIOVANELLI, M. Einstein's Philosophy of Science. EDWARD, N. Z. (ed.). **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Outono, 2019). Disponível em: https://plato.stanford.edu/archives/fall2019/entries/einstein-philscience/. Acessado em: 18 jul. 2023.

HITCHENS, C. **God Is Not Great:** How Religion Poisons Everything. New York: Twelve Books - Hachette Book Group USA, 2007. 307 p.

JOÃO PAULO II, Papa. **Fides et Ratio**: carta encíclica aos bispos da Igreja Católica sobre as relações entre Fé e Ciência. 13. ed. São Paulo: Paulinas, 2010. 143 p.

KOCHE, J. C. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Teoria da ciência e iniciação à pesquisa, 26. ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2007. 182 p.

LENNOX, J. C. God's undertaker: has science buried God? Inglaterra: Lion Books, 2009. 224 p.

LENNOX, J. C. Naturalism and Theism. **Think**, v. 1956, p. 89-101, 2020. DOI: 10.1017/S147717562000024X. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/journals/think/article/abs/naturalism-and-theism/E48DF6CB1789A16F1D0B7260DF7EB872Outono/2020. Acesso em: 28 nov. 2024.

LENNOX, J. C. Cosmic Chemistry. Do God and Science mix? Inglaterra: Lion Bools, 2021. 400 p.

LÓPEZ, S. V. Elementos de Filosofia da Ciência. Rio Grande: Editora da FURG, 2014. 110 p.

MONOD, J. El azar y la necesidad (Ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna). Barcelona: Ediciones Orbis S. A., 1985. 181 p.

OPPENHEIMER, M. The Turning of an Atheist. **New York Times**, 4 nov. 2007. Disponível em: https://www.nytimes.com/2007/11/04/magazine/04Flew-t.html. Acesso em 07/06/2023

PANGAMBAM, S. Why I am a Christian: John Lennox (Transcript). **The Singju Post**, 22 mar. 2023. Disponível em: https://singjupost.com/why-i-am-a-christian-john-lennox-transcript/. Acesso em: 11/07/2023

RAMPAZZO, L. Metodologia científica [para alunos de cursos de graduação e pósgraduação]. São Paulo: Edições Loyola, 2010. 146 p.

RUSSELL, B. **História do pensamento ocidental:** A Aventura dos pré-socráticos a Wittgenstein. 21. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2017. 416 p.

SAGAN, C. Cosmos. 6. Ed. Barcelona: Editora Planeta, 1982. 366 p.

TYSON, N. G. **Religion Vs Science**: Can The Two Coexist? 2011. Disponível em https://youtu.be/Xxz0W4OgG9k. Acesso em: 15/05/2023

WARBURTON, N. **Uma breve história da filosofia**. São Paulo: L&PM, 2012. 264 p.

WOJCIK, J. Philosophy is dead, asserts Stephen Hawking in new book. **People's World**, 14 set. 2010. Disponível em: https://peoplesworld.org/article/philosophy-is-dead-asserts-stephen-hawking-in-new-book/. Acesso em: 18 set. 2023.