

JOSÉ CARLOS GONZÁLEZ-HURTADO

---

NOVAS EVIDÊNCIAS  
CIENTÍFICAS DA  
EXISTÊNCIA  
DE DEUS



## Prólogo

### **Uma valiosa contribuição para a reflexão sobre a relação entre ciência e religião**

Na cultura atual, está amplamente difundida a ideia de que ciência e religião são incompatíveis, ficando a segunda em desvantagem à medida que a primeira avança. Qualquer análise histórica ou reflexão filosófica minimamente séria, ou simplesmente a leitura da vida e do testemunho de muitos grandes cientistas, revela facilmente que esta noção não tem fundamento.

Neste livro, José Carlos González-Hurtado aborda o tema da relação entre ciência e religião, combinando diversas abordagens históricas, culturais, testemunhais, divulgativas e sociológicas, prestando especial atenção aos debates científicos atuais e aos dos últimos dois séculos. O autor não se limita a refutar a ideia, tão repetida como infundada, da incompatibilidade entre ambas as formas de conhecimento. O seu objetivo é demonstrar que um olhar desprovido de preconceitos sobre o panorama da ciência moderna conduz necessariamente à ideia de Deus. Para isso, apresenta argumentos consistentes, apoiando-se numa abundante documentação e utilizando um estilo descontraído que torna a leitura do livro gratificante e enriquecedora.

São particularmente interessantes as numerosas citações literais de grandes cientistas, incluindo prémios Nobel como Einstein, Planck, Compton, Schalow, Townes, Smoot e Zeilinger, bem como outras figuras de grande relevância, como Dobzhansky, Gould, Ayala, Collins, Hoyle ou Vilenkin, além de gigantes históricos da estatura de Riemann, Mendel, Gödel, Lemaître e von Neumann. Alguns deles converteram-se ao teísmo ao serem interpelados pelas descobertas da ciência moderna. É evidente que a lista

poderia ser muito mais extensa, mas não é objetivo do livro apresentar uma compilação sistemática de testemunhos de cientistas crentes.

O livro aborda muitos temas científicos com relevância filosófica ou teológica. Entre eles, não poderia faltar uma discussão sobre a teoria do *design* inteligente, que o autor apresenta como uma proposta interessante, embora não possa ser considerada científica, dado que não é refutável. Em qualquer caso, sustenta que a agressividade com que o *design* inteligente tem sido recebido por alguns cientistas ou pensadores ateus é claramente excessiva.

De forma mais geral, o livro apresenta uma crítica bem documentada às propostas e atitudes das versões mais radicais do cientificismo ateu, referindo, por vezes, factos pouco conhecidos. É particularmente interessante o relato da enorme resistência com que, durante décadas, foi recebida a teoria do *Big Bang*, proposta pelo astrofísico e sacerdote católico Lemaître, que demonstrou que as equações de Einstein admitem soluções para um Universo em expansão. A teoria do *Big Bang*, cujo nome foi introduzido de forma depreciativa pelo seu opositor Hoyle, que mais tarde se converteria ao teísmo, só foi aceite quando se descobriu o fundo cósmico de micro-ondas.

Enquanto no Ocidente as críticas ao *Big Bang* se limitaram a uma hostilidade meramente intelectual, na União Soviética tiveram consequências trágicas. Terminaram no provável envenenamento de Friedmann, que chegou a conclusões semelhantes antes de Lemaître, e na execução ou deportação de um numeroso grupo de cientistas do Observatório Astronómico de Pulkovo, incluindo familiares próximos entre os deportados.

González-Hurtado dedica várias páginas a evidenciar a falta de rigor intelectual dos ateus cientificistas mais radicais, que, arrogando-se o direito de representar e interpretar a ciência, atacam a religião de forma tão extrema que chegaram a ser criticados por colegas de ideologia semelhante, embora mais moderados. O autor apresenta uma longa lista de citações literais de conhecidos pensadores ateus, deixando aos leitores a respetiva avaliação.

O autor defende que o ateísmo é uma forma de fé que, não estando baseada nem na ciência nem na razão, acaba por ser difícil de sustentar pelos seus defensores sem incorrerem em inconsistências ou em

propostas supostamente científicas que não passam de meras especulações gratuitas. Entre essas *boutades*, inclui a teoria dos muitos mundos ou do multiverso, que interpreta como tentativas desesperadas de evitar a noção de Deus e a aceitação de uma certa imaterialidade presente na natureza. Na opinião do autor, estas ideias não científicas, propostas para evitar chegar a Deus, contrastam com a prudência de alguns cientistas teístas que sustentam que a ciência atual sugere de forma forte a ideia de uma realidade transcendente, embora não de modo conclusivo. A questão fica, assim, aberta ao debate.

Ao abordar a biologia da evolução, González-Hurtado estabelece uma distinção importante entre a teoria científica da evolução e o evolucionismo, sendo este último uma mera interpretação materialista da primeira. Recorda-nos também como o evolucionismo materialista conduziu ao racismo científico, felizmente hoje superado, mas entre cujos defensores se encontrava o próprio Charles Darwin, facto que se inclui entre os segredos mais bem guardados da alta cultura.

Pela sua relevância para a questão da relação entre ciência e Deus, o livro revisita numerosos temas científicos de grande interesse divulgativo. Além dos assuntos já mencionados, o autor detém-se sobre o princípio antrópico, a indeterminação quântica, o Projeto Genoma Humano, o mapa do fundo cósmico de micro-ondas, a estatística de Bayes e os teoremas da incompletude de Gödel.

O autor termina encorajando explicitamente o leitor a dar o passo de se abrir à ideia de Deus, assegurando-lhe que, dentro de uma cosmovisão cristã, encontrará um cenário muito mais interessante e belo do que aquele que o ateísmo lhe pode oferecer.

A leitura do livro levanta um problema epistemológico de certo peso. Entre os cientistas teístas, é frequente ouvir-se a ideia de que se deve evitar recorrer ao chamado «deus das lacunas» (*god of the gaps*) quando surge um problema científico que não se compreende no presente, mas para o qual é concebível uma explicação futura. Se utilizarmos um ponto de ignorância, como por exemplo o início da vida ou a origem do ajustamento fino das constantes da natureza, para invocar a necessidade de Deus, corremos o risco de que um dia a ciência apresente uma explicação e fiquemos sem argumento, contribuindo assim para alimentar o

falso mito de que a religião recua à medida que a ciência avança. Além disso, nem sequer é necessário esperar que a ciência preencha essa lacuna. Basta a possibilidade teórica de que isso venha a acontecer para que o conceito de soma zero entre ciência e religião fique já estabelecido. Bonhoeffer afirmava que devemos procurar Deus naquilo que conhecemos e não naquilo que ignoramos. Segundo essa visão, que contraria o «deus das lacunas», o que conhecemos deve sugerir-nos Deus de forma mais forte do que aquilo que ignoramos.

Por outro lado, pode argumentar-se que existem enigmas cuja futura compreensão nos parece tão improvável, ou acontecimentos passados cuja probabilidade prévia estimamos tão diminuta, que nos levam a pensar que alguém com o poder que se atribui a Deus teve de intervir. A pergunta que então se coloca é a de saber se, a partir da reflexão sobre o conhecimento natural, Deus deve ser procurado no que é compreendido ou no que é enigmático, no que é conhecido ou no que é ignorado.

Pode ajudar-nos uma frase de São Paulo que, como recorda González-Hurtado, figura como epitáfio no túmulo do grande matemático Riemann: «Todas as coisas concorrem para o bem dos que amam a Deus» (Rm 8,28). Podemos recordar também a afirmação: «Desde a criação do mundo, as perfeições invisíveis de Deus, tais como o seu poder eterno e a sua divindade, podem ser contempladas, através da inteligência, nas obras que Ele realizou» (Rm 1,20). Se, há dois mil anos, São Paulo falava do acesso a Deus por meio das suas obras, que não poderemos nós dizer no século XXI perante o impressionante panorama da ciência e da técnica? Compreendendo ou não compreendendo um facto científico, é possível entrever a transcendência, desde que se tenha a atitude adequada. De forma mais geral, com ciência e sem ciência pode chegar-se a Deus. Este livro dedica-se a mostrar a primeira via.

Em síntese, o presente livro de José Carlos González-Hurtado constitui uma valiosa contribuição para a reflexão sobre a relação entre ciência e religião. O autor defende a tese de que uma aproximação desprovida de preconceitos à ciência moderna conduz necessariamente a Deus, como de facto aconteceu com alguns dos cientistas que cita explicitamente. Num estilo agradável e acessível, o livro apresenta abundante documentação e material de divulgação científica. Mais importante ainda,

a leitura desta obra suscita reflexões profundas acerca do sentido do Universo e da vida, ao mesmo tempo que oferece conclusões naturais e racionais.

*Fernando Sols*  
Professor Catedrático de Física da Matéria Condensada  
Universidade Complutense de Madrid

## Introdução

«A minha boca vai proclamar a verdade,  
e os meus lábios aborrecem a injustiça.»<sup>1</sup>

Provérbios 8,7

«*Nihil minus est hominis occupati quam vivere*»

Lucius Annaeus Séneca<sup>2</sup>

Este livro não deixará ninguém indiferente.

As evidências científicas a favor da existência de Deus são tão avassaladoras que, se estivéssemos a tratar de outro tema, o consenso seria total e não haveria qualquer discussão. Estas evidências, como veremos, acumularam-se ao longo das últimas décadas, deixando o ateísmo derrotado em toda a linha e em franca retirada. Mas, como acontece frequentemente na história, e permitam-me a metáfora bélica, os exércitos que sabem estar vencidos lançam uma ofensiva quase suicida como último e desesperado intento de reverter aquilo que já percebem como inexorável. Na realidade, trata-se de uma cortina de fumo destinada a confundir o inimigo, que por vezes ignora até que ponto já alcançou a vitória. Não é preciso ir muito longe no tempo nem no espaço. O exército nazi tentou fazê-lo na

---

<sup>1</sup> Para todas as citações bíblicas, utilizaremos a edição da *Bíblia Sagrada* da PAULUS Editora (N. do E).

<sup>2</sup> «Não há nada que ocupe menos o homem ocupado do que viver.» SÉNECA, *De Brevitate vitae*. Séneca «o Jovem» foi um filósofo romano nascido em Córdova, Espanha, falecido no ano 65 d. C. Os seus escritos são considerados «proto-cristãos»; é mencionado por São Jerónimo e por Santo Agostinho, que o incluem entre os escritores cristãos, sendo posteriormente também considerado como tal por São Martinho de Dume. Conservam-se umas *Cartas de São Paulo e Séneca* que atualmente se estima terem sido escritas no século IV.

ofensiva das Ardenas entre dezembro de 1944 e janeiro de 1945, apenas cinco meses antes da rendição incondicional alemã. Depois de um êxito inicial, o resultado final dessa ofensiva foi uma derrota para o Reich que, porém, causou o maior número de baixas para o exército norte-americano em toda a II Guerra Mundial.

O ateísmo está desbaratado, mas ninguém afirma que, antes de se consumir, não possa arrastar consigo muitas almas. Isto não é um detalhe menor, é quase uma regra, e temos outro exemplo bélico bastante próximo. Durante a Guerra Civil espanhola, o exército republicano-comunista tentou reverter a sua derrota, já praticamente consumada, com a chamada batalha do Ebro, entre julho e novembro de 1938. Também aí, depois de um êxito inicial, a ofensiva terminou na sua derrota definitiva, que precipitou a rendição final, curiosamente também cinco meses mais tarde. Tal como na batalha das Ardenas, a do Ebro foi um pavoroso, sangrento e desnecessário canto de cisne.

A religiosidade está a aumentar. Nos Estados Unidos da América, quarenta por cento dos membros da geração Z consideram-se muito religiosos e outros trinta por cento consideram-se religiosos, enquanto apenas dezasseis por cento se dizem não religiosos<sup>3</sup>. Na última parte deste livro, veremos que a grande maioria dos cientistas é teísta, e que essa percentagem aumenta quanto mais jovens são. Apenas uma minoria, em geral composta por cientistas que já não estão no ativo ou que se reformaram há décadas, se considera agnóstica ou ateia.

Nas óperas, quando entra em cena a “dama gorda” para cantar, sabemos que o nosso sofrimento está prestes a terminar. Porém, se a dama for a valquíria Brünnhilde da saga dos Nibelungos, a má notícia é que ainda restam vinte minutos de despedida, porque Wagner tem sempre dificuldade em sair de cena. Do mesmo modo, quando aparecem os “cavaleiros do Apocalipse” do novo ateísmo, sabemos que essa religião ou ideologia está em declínio. Um dos objetivos deste livro é minimizar as “baixas” provocadas por aquilo que não passa de mais um exemplo de ofensiva final, estéril e desesperada.

---

<sup>3</sup> Estudo do Springtide Research Institute, publicado em abril de 2023 e referente ao ano de 2022, período pós-Covid. Disponível em: <https://www.springtideresearch.org/>. A geração Z tinha entre dezoito e vinte e cinco anos no momento do estudo.

Haverá sempre ateus, claro, como sempre os houve, porque o ser humano é capaz de acreditar em qualquer excentricidade. Acreditar que o Universo se gerou a si próprio demonstra grande credulidade, e obrigá-lo depois a não fazer mais perguntas revela uma notável contenção intelectual. Pensar que as leis e as constantes da física são o que são porque nos convém testemunha certa ingenuidade e não pouco egocentrismo. Evitar perguntar como surgiu a vida, apenas porque nenhuma das possíveis respostas agrada, é imaturo e, além disso, pouco científico. Acreditar que o leitor e eu estamos aqui por mero acaso é ignorar completamente os resultados do cálculo dessas probabilidades. O paradoxo é que os ateus, sendo em muitos casos pessoas desoladas, acreditam que tivemos uma sorte extraordinária e que o Universo, a Terra, a vida e a vida humana surgiram por acaso contra todas as probabilidades. Ignorar os avanços e descobertas da matemática, da física, da mecânica quântica, da cosmologia, da química ou da biologia, que apontam com força para a ideia de Deus, apenas para se manter firmemente numa convicção apriorística de que um Criador não existe, reúne todos os ingredientes de uma obsessão.

Tudo isto poderá ser lido neste livro: os avanços da física e da cosmologia que apontam para a existência de um Criador; os novos teoremas matemáticos e as provas lógicas mais recentes, que confirmam igualmente a necessidade de um Ser Omnisciente não criado. Referir-nos-emos também aos progressos da biologia e da química, que não deixam dúvidas quanto à necessidade de um Algo ou Alguém, aquilo a que chamamos Deus.

A ciência, nos últimos setenta anos, isto é, no espaço de uma geração, deu passos de gigante que tornaram impossível ignorar a presença de um Criador. Como dissemos acima, é surpreendente e irónico que seja precisamente no momento histórico em que o conhecimento científico conduz de modo inexorável a essa conclusão que se elevem vozes, em nome da ciência, a desafiar aquilo que a própria ciência sanciona. Parece uma manobra de distração: pretende-se que os teístas não olhem para as conclusões científicas, fingindo-se que estas contradizem o teísmo, quando acontece exatamente o contrário.

O maior matemático da história recente, e possivelmente de toda a história, Kurt Gödel, era teísta. O maior, ou pelo menos o mais conhecido, físico da história recente, Albert Einstein, era teísta. O maior cosmólogo

da história recente, George Lemaître, era teísta e era também sacerdote católico. O pai da Genética, Mendel, era teísta e igualmente sacerdote católico. Aquele que é, provavelmente, o maior biólogo vivo contemporâneo, Francis Collins, é teísta. O pai da física quântica, Max Planck, era teísta; e o outro pai da física quântica, Werner Heisenberg, pois, tal como acontece na ciência e na vida, há por vezes múltiplas atribuições de paternidade, também era teísta. O fundador da estatística moderna, Ronald Fisher, era igualmente religioso. O pai da química moderna, Robert Boyle, foi também teólogo, e o fundador da microbiologia, Louis Pasteur, era um devoto cristão. O mesmo se pode dizer de Ramón y Cajal, pai da neurociência, e de John Eccles, da neurofisiologia. Também Richard Smalley, progenitor da nanotecnologia, era crente e religioso. De muitos deles e dos seus descobrimentos daremos conta ao longo deste livro. Alguns não iniciaram a sua vida científica como teístas. Alguns eram originalmente ateus convictos ou agnósticos tímidos, mas à medida que avançaram no conhecimento dos seus campos científicos aderiram ao que a ciência lhes revelava.

Por outro lado, os porta-estandartes do novo ateísmo, que tanto se orgulha do cientificismo, provêm em geral de áreas tradicionalmente chamadas “de letras”. Isso não os desvaloriza, suponho, mas é um facto pouco conhecido e relevante acerca de quem ergue a bandeira da ciência contra o seu Criador. São, na verdade, mais homens de “Academia” do que de “Laboratório”. Assim, Daniel Dennett estudou Filosofia, Sam Harris também estudou Filosofia, e levou o seu tempo, já que concluiu os estudos após uma interrupção de quinze anos. Christopher Hitchens foi jornalista; Steven Pinker é psicólogo, tal como Darrell Ray; Michel Onfray é professor de Filosofia no ensino secundário. Há outros que têm formação científica, como Richard Dawkins, que estudou Zoologia, ou Lawrence Krauss, que estudou Física. Porém, não cremos que nenhum deles possa ser considerado um cientista notável, nem lhes são conhecidos até ao momento descobrimentos relevantes, embora não percamos a esperança.

Também trataremos de tudo isso na Parte I e na Parte V deste livro. Veremos que o ateísmo é muito minoritário no mundo, representando apenas cerca de três por cento da população global, embora seja bastante ruidoso, e que, contrariamente ao que habitualmente se pensa, é uma ideologia mais difundida entre os “homens de letras” do que entre

os cientistas. Na Parte II, dedicada à Física, veremos como a Segunda Lei da Termodinâmica aponta para Deus e como, por esse motivo, foi atacada pelos ateus do seu tempo. Apresentaremos também o princípio do Universo, o “*Big Bang*”, que igualmente revela o Criador e foi igualmente silenciado pelos céticos. Falaremos das leis e das constantes físicas que tornam possível um universo antrópico, isto é, um universo no qual o leitor possa ler estas palavras e eu possa escrevê-las, contra todas as probabilidades. Apresentaremos o princípio de incerteza da física quântica e explicaremos como também ele aponta para a existência de um Criador. Na Parte III, dedicada à Matemática, explicaremos como a rejeição dos infinitos atuais por Hilbert exige igualmente um começo para o nosso Universo, um primeiro momento, um *Big Bang*. Apresentaremos aquele que é possivelmente o maior matemático da história, Kurt Gödel, e os seus teoremas da incompletude, que indicam necessariamente a existência daquilo-a-que-chamamos-Deus. Falaremos igualmente da probabilidade bayesiana, favorável à existência desse Algo ou Alguém Criador. Na Parte IV, veremos como os avanços da Biologia desarmam o ceticismo. Falaremos da evolução, do aparecimento da vida, do genoma humano e mostraremos como o conhecimento de tudo isto foi levando cada vez mais cientistas para o campo do teísmo. Finalmente, dedicaremos a Parte V às questões finais e consideraremos os possíveis motivos pelos quais pessoas razoáveis e honestas podem abraçar a fé ateia. Trata-se de uma pergunta que, creio, qualquer leitor deste livro se fará ao chegar ao seu final.

Este livro começou a ser escrito em 2003, quando quem o escreve era diretor-geral de uma multinacional norte-americana no Médio Oriente. A Guerra do Iraque, a Intifada palestina e os bombistas suicidas levaram-me a considerar a existência de um modo diferente. Sem me dar conta, ou dando-me apenas conta parcial, mudei. Tornei-me consciente do quão insólito era «estar aqui» e decidi viver em conformidade, com êxito moderado. Em 2006, já a viver em Kiev, na Ucrânia, proferi a minha primeira conferência sobre «Ciência e Deus». O tema “perseguiu-me” e pediram-me outras conferências sobre o mesmo assunto, quando residia na Alemanha e depois em Paris. Em 2019, solicitaram-me que desse algumas em Madrid e pareceu-me uma excelente oportunidade para visitar o meu país, de onde estava ausente havia mais de vinte e cinco anos. Todas essas

conferências e palestras foram a gênese deste livro. Recentemente surgiu a oportunidade de realizar uma série de programas sobre Deus e Ciência na EWTN, o canal de televisão cristão católico. Todo este interesse por compreender de que forma a ciência desvela o mistério do Criador não é senão outro caminho, adequado aos tempos que vivemos, através do qual se manifesta o interesse por Deus.

O ser humano não pode viver sem Deus, literalmente. Se Deus, de forma deliberada, não sustentasse a existência de cada um de nós, nesse preciso instante deixaríamos de ser. O leitor pode estar consciente disto ou não, mas a ignorância ou o conhecimento do facto não alteram essa realidade. Contudo, esse facto, o de necessitarmos de Deus para existir, fere frequentemente o nosso orgulho. Gostaríamos de não depender de ninguém e sentimo-nos ofendidos por ter essa necessidade. Muitos decidem viver ressentidos por causa disso. Observei repetidamente que não é uma decisão que conduza à felicidade.

Mas regressando à ciência moderna, atualmente todos os astrofísicos sabem que o Universo não é infinito nem no espaço nem no tempo. Sabe-se, sem qualquer dúvida, que o Universo possui uma quantidade definida de massa, e sabe-se igualmente, com segurança, que o Universo não é intemporal. Sabe-se que teve um princípio e, além disso, calculou-se quando ocorreu esse início. Contudo, a maioria da população ocidental, e a imensa maioria da oriental, continua a pensar que o Universo é infinito, que não tem fronteiras e que não teve princípio. Quando se pergunta aos ocidentais se concordam com a afirmação «quanto mais sabemos de astronomia e de cosmologia, mais difícil é ser religioso», apenas 36% discordam; e quando se lhes pergunta se concordam com a afirmação «a teoria do *Big Bang* torna mais difícil ser religioso», apenas 31% discordam<sup>4</sup>. Isto significa que a maioria pensa que as descobertas da Cosmologia ou a teoria do *Big Bang* são argumentos contra a existência de Deus, quando na realidade são precisamente o contrário, como veremos neste livro.

---

<sup>4</sup> Estudo *Ciencia y Religión* do Instituto Theos, dirigido por Nick Spencer e Hannah Waite, 2022, p. 35. Pode ser consultado no sítio *web* da Sociedade de Científicos Católicos de Espanha, na secção «recursos»: ver <https://www.cientificoscatholicos.com/recursos>. O estudo foi realizado para o Reino Unido, mas, com alguma generosidade, admitimos que os britânicos são, neste aspeto, semelhantes aos restantes ocidentais.

Todos os biólogos sabem, ou deveriam saber, que é impossível que a vida na Terra tenha surgido por mero acaso. Todos sabem que as experiências destinadas a reproduzir a «sopa primordial» em que se supunha que a vida teria aparecido fracassaram de forma tão estrondosa que foram praticamente abandonadas. Todos sabem que ignoramos de onde surgiu a vida no nosso planeta. No entanto, não é disparatado pensar que a maioria da população ocidental semieducada acredita que a vida surgiu por alguma estranha reação química que, de forma inexplicável e possivelmente com o auxílio da eletricidade, produziu um ser vivo. Pouco importa que estas ideias nada tenham que ver com a realidade comprovada e muito pouco com aquilo que sabemos ter sido possível.

Estas discrepâncias entre a realidade conhecida pelos eruditos e desconhecida pelo grande público parecem, por vezes, surgir de forma interessada, mas, em qualquer caso, não são exclusivas da nossa época, embora talvez sejam menos aceitáveis se tivermos em conta a amplitude dos meios de comunicação e a rapidez da transmissão de informação que atualmente existem. Ao longo da história, ocorreram situações em que certas verdades, conhecidas com certeza por minorias ilustradas, não tinham chegado ao conhecimento do povo em geral, que ou sustentava opiniões completamente erradas ou ignorava por completo a questão. Quando Cristóvão Colombo convenceu os Reis de Espanha a financiar uma viagem que desse a volta ao mundo, já era sabido por grande parte do mundo culto que a Terra era esférica; contudo, a maioria das pessoas ignorava esse facto. Quando o aragonês Miguel Servet escreveu sobre a circulação pulmonar em 1553, no Livro V da sua obra *Christianismi restitutio* (*A Restituição do Cristianismo*), esse conhecimento já era, na realidade, sabido por estudiosos da anatomia. No entanto, a ideia de que o sangue sai do ventrículo direito do coração, entra nos pulmões e regressa depois ao coração pelas veias pulmonares causou escândalo em muitos, entre eles o protestante Calvino, que o condenou a morrer queimado vivo na Genebra protestante e calvinista, onde Dom Miguel teve a imprudência de parar a caminho de Itália.

Algo semelhante acontece com o conhecimento científico que conduz à crença em Deus, embora desejemos vivamente que este livro não se transforme numa ocasião para queimar o autor na praça pública. A imensa

maioria dos cientistas sabe que ciência e religião são perfeitamente compatíveis, senão mesmo aliadas, e outra imensa maioria, não menor do que a primeira, sabe que a ciência não pode explicar toda a realidade e nunca poderá fazê-lo. Contudo, 65% da população em geral pensa que ciência e religião são incompatíveis<sup>5</sup> e quase 50% continua à espera que a ciência forneça todas as explicações<sup>6</sup>, e receio que continuarão à espera durante muito tempo. Por outro lado, existe uma minoria beligerante e estridente de ateus militantes e pseudocientistas hostis à religião, empenhados em apresentar a ciência em conflito com aquilo-a-que-chamamos-Deus. Nada mais falso. Para não ser eu a dizê-lo, subscrevo as palavras de Christian Anfinsen, Prémio Nobel da Química em 1972, que advertiu sobre os ateus: «Penso que só um idiota pode ser ateu.»<sup>7</sup>

Este livro pretende demonstrar que a ciência conduz a Deus. Sempre o fez, mas no nosso século de forma mais evidente. As descobertas científicas sobre «o imenso e o ínfimo», as cosmológicas e as biológicas, constituem evidências que «impõem a ideia de Deus», como afirmou Max Planck, pai da física quântica.

O leitor encontrará neste livro as evidências científicas que exigem de qualquer espírito não sectário aceitar a inevitabilidade da existência de Deus. Se tiver de percorrer esse caminho, não deve sentir-se sozinho, pois somos muitos os que já passámos por essa experiência. Até o «ateu mais notório do mundo», como era conhecido Anthony Flew, renegou no final da vida a fé atea e escandalizou os seus companheiros descrentes ao manifestar publicamente a sua certeza na existência de Deus, à qual chegou porque «os argumentos mais impressionantes a favor da existência de Deus são os que se apoiam em descobertas científicas recentes»<sup>8</sup>. Falaremos dele no capítulo dedicado ao «Ateísmo honesto» e dessas descobertas nas Partes II, III e IV deste livro.

---

<sup>5</sup> *Ibidem*, p. 71.

<sup>6</sup> *Ibidem*, p. 10.

<sup>7</sup> Christian B. Anfinsen, citado por MARGENAU e VARGHESE (1992). Em *Cosmos, Bios, Theos*, Open Court, p. 138. Christian Anfinsen foi um bioquímico norte-americano, falecido em 1995. Pelos seus estudos sobre a ribonuclease recebeu o Prémio Nobel da Química em 1972. Teísta e convertido ao Judaísmo. Para todas as citações em inglês, francês, alemão, italiano ou latim presentes neste livro, as traduções para espanhol são do próprio autor.

<sup>8</sup> Entrevista com Gary Habermas, 9 de dezembro de 2004.

Agora, não tema se os livros de religião o assustam, pois este não é um deles. Embora, nas páginas que se seguem, o leitor encontre as evidências pelas quais a ciência, e ainda mais as descobertas científicas modernas, conduzem à necessária existência de um único Deus pessoal, não encontrará aqui argumentos ou razões destinados a discernir se esse Deus é Cristo, Javé ou Alá, muito menos se a Igreja correta para adorar e aproximar-se do Criador é a Católica, a Batista, a Presbiteriana, a corrente sunita, xiita ou drusa, ou o Judaísmo caraíta, hassídico ou reformista. Contrariamente ao que muitas vezes se pensa, a ciência, a história e a lógica podem lançar muita luz sobre essas alternativas, mas esse não é o objetivo deste livro.

A razão última deste livro tem muito que ver com aquilo que afirmou o físico e sacerdote cristão John Polkinghorne: «A questão da existência de Deus é o problema mais importante que enfrentamos acerca da natureza da realidade.»<sup>9</sup> A vida que vivermos dependerá da resposta que dermos a essa questão e do nosso compromisso com essa resposta, como posso testemunhar.

Por outro lado, a intenção destas páginas é que o leitor chegue à mesma conclusão que Antony Flew: «Temos toda a evidência de que necessitamos na nossa experiência imediata [e também com as que são aqui apresentadas, acrescento] e só uma recusa deliberada em “olhar” é responsável pelo ateísmo em qualquer das suas variantes.»<sup>10</sup> E adianto-lhe que é possível que encontre algumas questões que não compreenderá totalmente, pelo menos não de início, tal como certos aspetos daquilo-a-que-chamamos-Deus poderão deixá-lo perplexo. Que o leitor, e eu, não compreendamos completamente esse “Algo-Alguém-Deus” não tem nada de extraordinário; o insólito seria compreendê-lo inteiramente. Se serve de consolo, Richard

---

<sup>9</sup> POLKINGHORNE, J. (1994). *The Faith of a Physicist*, Princeton. Citado na entrada «Polkinghorne» da *Wikipédia* em inglês. John Polkinghorne foi um físico teórico britânico falecido em 2021, professor de Física Matemática na Universidade de Cambridge e presidente do Queens' College em Cambridge. Foi também professor nas Universidades de Princeton, Berkeley e Stanford. Nomeado cavaleiro pela rainha de Inglaterra em 1997, recebeu o Prémio Templeton em 2002. Teísta e cristão, decidiu ordenar-se sacerdote da Igreja Anglicana aos quarenta e sete anos.

<sup>10</sup> FLEW, A. em *There is a God: How the World's Most Notorious Atheist Changed His Mind*. Falaremos extensamente de Flew e da sua conversão ao longo deste livro. [N. da R.: Em português: FLEW, A. (2010). *Deus existe – Como o mais célebre filósofo ateu mudou de convicção*. Alêtheia Editores.]

Smalley, Prémio Nobel da Química em 1996, admitia o mesmo: «Embora suspeite que nunca o compreenderei totalmente, agora penso que a resposta é muito simples: é verdade. Deus criou o Universo há 13 700 milhões de anos e necessariamente Ele tem-Se envolvido com a sua criação desde então.»<sup>11</sup>

Diverti-me enormemente a escrever estas páginas. Desejo e espero que o leitor desfrute delas da mesma forma.

*Laus Deo.*

---

<sup>11</sup> Richard Smalley, em 2005, numa conferência durante uma recepção de antigos alunos no Hope College, Michigan, Estados Unidos da América. Richard Smalley foi um químico norte-americano falecido em 2005, professor da Universidade Rice, galardoado com o Prémio Nobel da Química em 1996 pela descoberta de uma nova forma de carbono. É considerado o «pai da Nanotecnologia». Teísta e cristão.

## Índice

Prólogo .....	7
Introdução .....	13
PARTE I: QUESTÕES PRÉVIAS .....	23
Capítulo 1: Aquilo a que chamamos Deus.....	25
PARTE II: A FÍSICA E A COSMOLOGIA .....	33
Capítulo 2: Aplicando a Lógica .....	35
Nada surge do nada.....	35
Ou dito de outra forma.....	36
Tudo o que tem uma origem tem uma causa.....	36
O Universo ou teve um princípio ou existe desde sempre	37
O Universo ou terá um fim ou existirá para sempre.....	41
Capítulo 3: Isto está a acabar .....	43
A Segunda Lei da Termodinâmica .....	43
O fim do Universo aponta para a existência de Deus.....	46
Quanto tempo nos resta? .....	50
Capítulo 4: E houve um Princípio.....	53
O <i>Big Bang</i> .....	53
Confirmações.....	60
<i>ATO I</i> .....	63
<i>ATO II</i> .....	65
<i>ATO III</i> .....	66
<i>ATO IV</i> .....	66
<i>ATO V E CONCLUSÃO</i> .....	68
Ironias .....	71
Capítulo 5: Reações: apontamentos sobre a natureza do ser humano .....	75
Ai! .....	75
Censura e perseguição .....	80
Contorções .....	85
Multiversos: a opção desesperada.....	92
Sem saída .....	99

Capítulo 6: Incerteza e liberdade. . . . .	103
Capítulo 7: Se nos sair a lotaria todos os dias....	119
... alguém está a fazer batota . . . . .	119
O nosso número de lotaria . . . . .	120
Todos os números que entram em jogo . . . . .	122
Leis e constantes. . . . .	126
Não deveríamos estar aqui: um Universo antrópico. . . . .	129
Mas porque é que é constante? . . . . .	132
Nove exemplos. . . . .	137
 PARTE III: AS MATEMÁTICAS . . . . .	 147
Capítulo 8: Uma introdução não solicitada. . . . .	149
Capítulo 9: Infinito(s) . . . . .	153
O Hotel Impossível . . . . .	155
Capítulo 10: <i>Ignorabimus</i> . . . . .	159
A queda da Torre da Soberba. . . . .	160
Capítulo 11: Há sempre algo em falta. . . . .	165
Paradoxos . . . . .	167
Capítulo 12: Deus e Gödel . . . . .	171
Capítulo 13: A probabilidade de Deus . . . . .	179
Capítulo 14: Q.E.D. . . . .	185
 PARTE IV: A BIOLOGIA. . . . .	 189
Capítulo 15: Deus e a evolução . . . . .	191
Capítulo 16: A evolução da Evolução . . . . .	197
Capítulo 17: Evolucionismo, o tumor da Evolução . . . . .	207
Capítulo 18: Evolucionismo ateu. A vida (humana) não é bela	217
Incoerências . . . . .	225
Capítulo 19: Teoria do <i>Design</i> Inteligente. Confusão. . . . .	227
Capítulo 20: O aparecimento da vida. . . . .	237
Não temos a menor ideia... . . . .	237
... mas certamente não surgiu por acaso....	241
... e além disso não houve tempo . . . . .	245
Será possível? Outra vez os multiversos. . . . .	248
Capítulo 21: O Genoma Humano. . . . .	251

PARTE V: QUESTÕES PENDENTES	
FÉ, ATEÍSMO E ALGUMA OUTRA OBSERVAÇÃO.....	253
Capítulo 22: Ter Fé .....	255
Capítulo 23: O ateísmo, uma fé em negativo.....	259
O que é ser ateu? .....	259
O «Novo Ateísmo». Julguem os Senhores .....	265
Ceticismo seletivo .....	272
O ateísmo honesto: seguir a evidência, para onde quer que ela conduza .....	275
O que é ser agnóstico?.....	287
Capítulo 24: Pusilânimes .....	293
Sim, mas.....	295
Capítulo 25: Os ateus são más pessoas? .....	299
Capítulo 26: Porque é que nem todos os cientistas são teístas? .....	311
A psicologia .....	313
Medo .....	317
Soberba .....	322
<i>Mea Culpa</i> .....	326
27. Epílogo: E agora, o que fazer? .....	329
Bibliografia recomendada .....	335