

O neoateísmo e cinco argumentos a favor de Deus

Texto em português · [Ler no site](#)

Resumo

Originalmente publicado como: “**The New Atheism and Five Arguments for God**”. Texto disponível na íntegra em: [/the-new-atheism-and-five-arguments-for-god](#).

Talvez seja um tanto surpreendente que quase nenhum dos ditos neoateus nada tenha a dizer sobre os argumentos para a existência de Deus. Em vez disso, eles tendem a chamar a atenção para os efeitos sociais da religião e a questionar se a crença na religião é boa para a sociedade. É justificável duvidar que o impacto social de uma ideia, para o bem ou para o mal, seja uma medição adequada dessa crença, especialmente quando há razões para pensar que a ideia em questão é mesmo verdadeira. O darwinismo, por exemplo, com certeza tem tido algumas mínimas influências sociais negativas, mas isso dificilmente serve de base para pensar que a teoria seja falsa e simplesmente ignorar as evidências biológicas a seu favor.

Os neoateus talvez considerem que os argumentos tradicionais a favor da existência de Deus estejam agora fora de moda e não precisam mais de refutação. Se assim for, eles são ingênuos. Ao longo da última geração, entre os filósofos profissionais, cujo ofício é pensar sobre questões metafísicas difíceis, ocorre o avivamento do interesse nos argumentos para a existência de Deus. Esse ressurgimento de interesse não passou despercebido nem mesmo da cultura popular. Em 1980, a revista *Time* publicou um artigo importante intitulado “Modernizing the Case for God” [Modernizando a defesa de Deus], que descrevia o movimento entre os filósofos contemporâneos para remodelar os argumentos tradicionais a favor da existência de Deus. *Time* maravilhou-se que

Numa tranquila revolução no pensamento e no debate, que quase ninguém teria previsto apenas duas décadas atrás, Deus está fazendo uma reaparição. O mais curioso é que isso não está acontecendo entre teólogos ou crentes comuns, mas nos seletos círculos intelectuais dos filósofos acadêmicos, onde há muito o consenso banuiu o Onipotente do discurso proveitoso. [1]

Segundo o artigo, o destacado filósofo americano Roderick Chisholm opinou que o motivo de o ateísmo ser tão influente na geração anterior é que os filósofos mais brilhantes eram ateus; mas hoje, nota ele, muitos dos filósofos mais brilhantes são teístas que usam intelectualismo realista na defesa dessa crença.

Os neoateus estão incrivelmente alheios à revolução em andamento na filosofia anglo-americana. [2] Eles geralmente estão por fora das obras de vanguarda nesse campo. O único neoateu que interage com os argumentos a favor da existência de Deus é Richard Dawkins. No seu livro *Deus, um delírio*, que se tornou sucesso de vendas internacional, Dawkins examina e apresenta refutações a vários dos mais importantes argumentos a favor de Deus. [3] Ele merece crédito por levá-los a sério. Mas as suas refutações são convincentes? Será que ele aplicou um golpe fatal nesses argumentos?

Bem, examinemos alguns desses argumentos e vejamos. Antes de fazer isso, vamos esclarecer o que torna um argumento “bom”. Argumento é uma série de declarações (chamadas de premissas) que levam a uma

conclusão. O argumento correto deve satisfazer duas condições: (1) ser logicamente válido (i.e., sua conclusão decorre das premissas, segundo as regras da lógica), e (2) suas premissas serem verdadeiras. Se um argumento é bom, a verdade da conclusão resulta necessariamente das premissas. Mas, para ser um bom argumento, não basta ser um argumento correto. Temos também alguma *razão* para imaginar que as premissas são verdadeiras. Um argumento logicamente válido que tenha, totalmente desconhecidas para nós, premissas verdadeiras não é um bom argumento no que diz respeito à sua conclusão. As premissas devem ter algum grau de justificação ou garantia para nós, para que um argumento correto seja um bom argumento. Mas que nível de garantia? É óbvio que não é necessário saber com certeza que as premissas são verdadeiras (quase não sabemos com certeza que algo é verdadeiro!). Talvez devêssemos dizer que, para um argumento ser bom, as premissas devem ser provavelmente verdadeiras à luz das evidências. Acho que é justo, embora às vezes as probabilidades sejam difíceis de contabilizar. Outra maneira de dizer isso é: um bom argumento é um argumento correto em que as premissas, à luz das evidências, são mais plausíveis que seus opositos. Deve-se comparar a premissa e a sua negação e acreditar em não importa qual seja a mais plausivelmente verdadeira à luz das evidências. Um bom argumento será o argumento correto cujas premissas são mais plausíveis que as negações delas.

Dada essa definição, a pergunta é: há bons argumentos a favor da existência de Deus? Dawkins, especificamente, conseguiu demonstrar que os argumentos a favor de Deus não são bons? Para descobrir as respostas, examinemos cinco argumentos para a existência de Deus.

1. Argumento cosmológico da contingência

O argumento cosmológico apresenta-se de várias formas. Eis uma versão simples da famosa versão da contingência:

1. Tudo que existe tem uma explicação para a sua existência, quer na necessidade de sua própria natureza, quer numa causa externa.
2. Se o universo tem uma explicação para sua existência, essa explicação é Deus.
3. O universo existe.
4. Logo, o universo tem uma explicação para sua existência (de 1, 3).
5. Logo, a explicação da existência do universo é Deus (de 2, 4).

Ora, esse é argumento logicamente perfeito. Quer dizer, se as premissas forem verdadeiras, logo a conclusão será inevitável. Não interessa se *gostamos* ou não da conclusão. Não importa que tenhamos *outras* objeções à existência de Deus. Uma vez que admitamos a validade das três premissas, temos de aceitar a conclusão. Portanto, a pergunta é: o que é mais plausível, essas premissas serem verdadeiras ou falsas?

1.1. Premissa 1

Consideremos primeiro a Premissa 1. De acordo com ela, há dois tipos de coisas: as que existem necessariamente, e as que são produzidas por alguma causa externa. Permitam-me explicar.

As coisas que existem necessariamente existem por uma necessidade da sua própria natureza. Para elas, é impossível não existir. Muitos matemáticos pensam que números, conjuntos numéricos e outras entidades

matemáticas existam dessa forma. A sua existência não foi causada por outra coisa qualquer; elas apenas existem necessariamente.

Comparativamente, as coisas cuja existência foi causada por outra coisa qualquer, não existem necessariamente. Essa explicação, quando se pensa nela, parece plausivelmente verdadeira. Objetos físicos conhecidos, como pessoas, planetas e galáxias, pertencem a essa categoria.

Portanto, a Premissa 1 assevera que tudo quanto existe pode ser explicado de uma dessas duas maneiras. Essa afirmação, quando se reflete nela, parece muito plausivelmente verdadeira. Imagine que você está fazendo uma caminhada pela mata e dá de cara com uma bola translúcida no chão do bosque.

Naturalmente, você fica pensando em como foi que ela chegou ali. Se algum de seus companheiros de caminhada lhe dissesse: “Não se preocupe com isso! Não existe explicação para a existência disso!”, você acharia que ele é maluco ou que apenas queria que você continuasse andando. Ninguém levaria a sério a sugestão de que a bola existia ali literalmente sem *nenhuma explicação*.

Suponha agora que você aumente a bola dessa história para o tamanho de um carro. Isso nada serviria para satisfazer ou remover a exigência de uma explicação. Imagine que fosse do tamanho de um cavalo, a exigência continuaria. Presuma que fosse do tamanho de um continente ou de um planeta. O mesmo problema. Considere que seja do tamanho de um universo inteiro. Mesmo problema. O mero aumento do tamanho da bola nada faz para afetar a necessidade de uma explicação. Uma vez que qualquer objeto poderia ser substituído pela bola nessa história, isso proporciona a base para pensar que a Premissa 1 deve ser verdadeira.

Deve-se dizer que, conquanto a Premissa 1 seja verdadeira para todas as coisas que há *no* universo, não é verdadeira *quanto* ao universo em si. Tudo quanto existe no universo tem uma explicação, mas o próprio universo não tem explicação.

Essa resposta comete o engano que tem sido apropriadamente chamado de “falácia do táxi”. Pois, segundo o gracejo de Arthur Schopenhauer, filósofo ateu do século XIX, a Premissa 1 não pode ser despachada como um táxi, uma vez que se chegue ao destino desejado! Não se pode dizer que há uma explicação para a existência de tudo e então, de repente, deixar o universo de fora. Seria arbitrário alegar que o universo é uma exceção à regra. (Deus *não* é uma exceção à Premissa 1: ver abaixo em 1.4). A nossa ilustração da bola no meio da mata mostra que o mero aumento do tamanho do objeto a ser explicado, até mesmo tornando-se o próprio universo, nada faz para dispensar a necessidade de uma explicação para sua existência.

Pode-se tentar *justificar* considerando-se o universo como uma exceção à Premissa 1. Alguns filósofos sustentam que é *impossível* haver uma explicação para a existência do universo, pois tal explicação estaria em algum estado prévio de coisas em que o universo não existia ainda. Mas isso seria o nada, e o nada não pode ser a explicação de alguma coisa. Portanto, o universo deve existir exatamente de modo inexplicável.

Essa linha de raciocínio é, portanto, obviamente falaciosa, pois assume que o universo é tudo o que existe; se o universo não existisse, nada existiria. Noutras palavras, a objeção considera que o ateísmo é verdadeiro. Quem levanta a objeção está, assim, utilizando uma petição de princípio em favor do ateísmo, argumentando em círculos. O teísta concordará que a explicação do universo deve ser (explicativamente) algum estado de coisas anterior em que o universo não existia, mas esse estado de coisas é Deus e sua vontade, não o nada.

Logo, parece que a Premissa 1 é mais plausivelmente verdadeira do que falsa, tudo o que precisamos para um bom argumento.

1.2. Premissa 2

O que dizer, então, da Premissa 2? É mais plausivelmente verdadeira do que falsa? Embora, à primeira vista, essa premissa talvez pareça controversa, o que é embaraçoso de fato para o ateu é que ela equivale à resposta ateísta típica ao argumento da contingência. (Duas declarações são logicamente equivalentes se for impossível que uma seja verdadeira e a outra seja falsa. Elas permanecem ou caem juntas.) Assim, o que é que o ateu quase sempre diz em resposta ao argumento da contingência? Ele, tipicamente, afirma o seguinte:

A. Se o ateísmo é verdadeiro, não há explicação para a existência do universo.

Visto que, no ateísmo, o universo é a realidade máxima, ele existe exclusivamente como fato bruto. Isso equivale logicamente a dizer que:

B. Se o universo tem uma explicação para sua existência, então o ateísmo não é verdadeiro.

Logo, não é possível afirmar (A) e negar (B). Mas (B) é praticamente sinônima da Premissa 2! (Basta compará-las.) Portanto, ao afirmar que, dado o ateísmo, o universo não tem explicação, o ateu está admitindo implicitamente a Premissa 2: se o universo tem de fato uma explicação, então Deus existe.

Além disso, a Premissa 2 é por si só muito plausível. Pois pensem naquilo de que o universo é composto: *toda* a realidade espaço-temporal, inclusive *toda* matéria e energia. Por isso, se há uma causa para que o universo exista, tal causa deve ser um ser não físico, imaterial, além do tempo e do espaço. Ora, só há dois tipos de coisa que caberiam nessa descrição: um objeto abstrato, como um número, ou então uma mente incorpórea. Mas objetos abstratos nada podem causar; faz parte do significado de ser abstrato. O número sete, por exemplo, não é capaz de causar nenhum efeito. Logo, se há uma causa para a existência do universo, ela tem de ser uma Mente incorpórea e transcendente que os cristãos entendem ser Deus.

1.3. Premissa 3

A Premissa 3 é inegável para qualquer um que sinceramente procure a verdade. É óbvio que o universo existe!

1.4. Conclusão

Dessas três premissas, infere-se que Deus existe. Ora, se Deus existe, a explicação para a sua existência está na necessidade da sua própria natureza, visto que, conforme até mesmo os ateus admitem, é impossível que Deus tenha uma causa. Portanto, se for válido, esse argumento prova a existência de um Criador do universo que é necessário, incausado, atemporal, ilimitado, imaterial, pessoal. Isso é realmente extraordinário!

1.5. A resposta de Dawkins

E, então, o que Dawkins tem a dizer em resposta a esse argumento? Nada! Basta olhar nas páginas 77–78 de seu livro, nas quais se esperaria que esse argumento aparecesse. Tudo o que se acha é a rápida discussão de algumas versões diluídas dos argumentos de Tomás de Aquino, mas nada a respeito do argumento da contingência. Isso é fato admirável, já que é um dos argumentos mais famosos a favor da existência de

Deus, sendo defendido hoje por filósofos como Alexander Pruss, Timothy O'Connor, Stephen Davis, Robert Koons e Richard Swinburne, só para citar alguns. [4]

2. O argumento cosmológico *kalam* baseado no princípio do universo

Eis uma versão diferente do argumento cosmológico, que denominei de argumento cosmológico *kalam*, em honra aos seus proponentes medievais (*kalam* é a palavra árabe para teologia):

1. Tudo que passa a existir tem uma causa.
2. O universo passou a existir.
3. Logo, o universo tem uma causa.

Uma vez que chegemos à conclusão de que o universo tem uma causa, podemos assim analisar que propriedades essa causa deve ter e investigar sua importância teológica.

Ora, além disso, o argumento é revestido por uma armadura lógica de aço. Portanto, a única questão é se as duas premissas são mais verdadeiramente plausíveis do que suas negações.

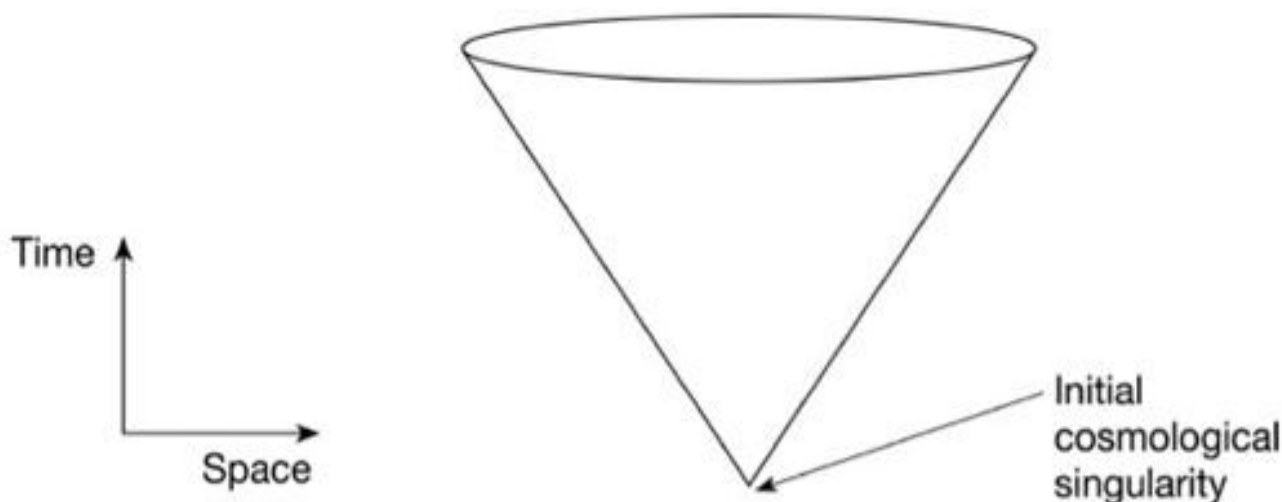
2.1. Premissa 1

A Premissa 1 parece ser obviamente verdadeira, ao menos mais do que sua negação. Em primeiro lugar, ela está radicada na verdade necessária de que algo não pode vir à existência a partir do nada. Sugerir que as coisas poderiam simplesmente começar a existir do nada sem uma causa é literalmente pior do que mágica. Em segundo lugar, se as coisas pudessem realmente começar a existir dessa maneira, é inexplicável por que qualquer coisa e todas as coisas não passam a existir incausadas do nada. Em terceiro lugar, a Premissa 1 é constantemente confirmada na nossa vivência, na medida em que vemos aquilo que começa a existir sendo originado por causas prévias.

2.2. Premissa 2

A Premissa 2 tem o amparo tanto da argumentação filosófica como da evidência científica. Os argumentos filosóficos têm o objetivo de mostrar a impossibilidade de haver uma regressão infinita de eventos passados. Noutras palavras, a progressão de eventos passados deve obrigatoriamente ser finita e ter um princípio. Alguns desses argumentos procuram provar que é impossível existir realmente um número infinito de coisas; logo, um número infinito de eventos passados não pode existir. Outros tentam demonstrar que jamais poderia decorrer uma série realmente infinita de eventos passados; uma vez que uma série de eventos passados decorreu de fato, o número de eventos passados tem de ser finito.

As evidências científicas da Premissa 2 fundamentam-se na expansão do universo e nas suas propriedades termodinâmicas. De acordo com o modelo *big bang* [grande explosão] de origem do universo, o espaço e o tempo físicos, com toda sua matéria e energia, passaram a existir em algum ponto do passado aproximadamente há 13,7 bilhões de anos (Fig. 1).



Time = tempo

Space = espaço

Initial cosmological singularity = singularidade cosmológica inicial

Figura 1: Representação geométrica do modelo padrão espaço-temporal. Espaço e tempo começaram a existir na singularidade cosmológica inicial, antes da qual literalmente nada existe.

O que torna o *big bang* tão extraordinário é o fato de representar a origem do universo a partir do nada absoluto. Segundo explica o físico P. C. W. Davies, “o vir à existência do universo, como discutido na ciência moderna [...] não é a mera questão de impor algum tipo de classificação ou organização [...] a um estado incoerente anterior, antes é literalmente o vir-à-existência de todas as coisas físicas a partir do nada”. [5]

É evidente que, ao longo dos anos, os cosmólogos têm proposto teorias alternativas com o propósito de evitar esse começo absoluto, mas a comunidade científica não reconheceu nenhuma delas que por mérito próprio seja mais plausível que a teoria do *big bang*. De fato, em 2003, Arvind Borde, Alan Guth e Alexander Vilenkin provaram que *qualquer* universo que esteja medianamente em estado de expansão cósmica não pode ser eterno no passado, mas teve um começo absoluto. A prova apresentada por eles permanece firme apesar da descrição física do universo primevíssimo, que ainda desconcerta os cientistas, e aplica-se até mesmo a qualquer multiverso mais amplo do qual se imagine que nosso universo faz parte. Vilenkin comenta sem rodeios:

Costuma-se dizer que argumento é aquilo que convence o homem racional, e prova é o que consegue convencer até mesmo o irracional. Agora, com a prova no devido lugar, os cosmólogos não podem mais se esconder atrás da possibilidade de um universo com passado eterno. Não há como fugir, eles têm de enfrentar o problema do começo cósmico. [6]

Ademais, além das evidências baseadas na expansão do universo, temos a evidência termodinâmica a favor do começo do universo. A segunda lei da termodinâmica prediz que, em período de tempo infinito, o universo se reduzirá a um estado frio, escuro, diluído e sem vida. Mas se existisse já há um tempo infinito, o universo estaria agora nessa condição desolada. Os cientistas, portanto, chegaram à conclusão de que o

universo deve ter começado a existir em tempo passado finito e está agora em processo de expansão, ou perdendo a corda.

2.3. Conclusão

Infere-se logicamente das duas premissas que o universo tem uma causa. O destacado filósofo neoateu Daniel Dennett concorda que o universo tem uma causa, mas entende que a causa do universo é o próprio universo! Sim, ele fala sério. Naquilo que ele denomina de “o artifício máximo autossustentável e independente”, ele alega que o universo criou a si mesmo. [7]

A visão de Dennett é puro disparate. Observem que ele não está afirmando que o universo é autocausado, significando que sempre existiu. Não, Dennett concorda que o universo tenha um começo absoluto, mas sustenta que ele trouxe a si mesmo à existência. Mas isso é obviamente impossível, pois, para criar a si mesmo, o universo já teria de existir. Teria de existir antes mesmo de existir! Por isso, a visão de Dennett é logicamente incoerente. A causa do universo, portanto, não pode ser outra senão uma causa transcendente além do universo.

Assim, que propriedades constituem a causa do universo? Como causa do espaço e do tempo, ela deve transcender espaço e tempo e, por isso, existir fora do tempo e do espaço (pelo menos sem o universo). Tal causa transcendente deve, então, ser imutável e imaterial, porque (1) tudo que é atemporal tem de ser imutável e (2) tudo que é imutável tem de ser imaterial e não físico, haja vista que as coisas materiais estão em constante mutação nos níveis molecular e atômico. Essa causa deve não ter começo e não ser causada, pelo menos no sentido de falta de quaisquer condições causais, uma vez que não é possível haver a regressão infinita de causas. A navalha de Ockham (o princípio que estabelece que não devemos multiplicar as causas além do necessário) cortará fora todas as outras causas, uma vez que se requer uma única causa para explicar o efeito. Essa entidade deve ser inimaginavelmente poderosa, se não onipotente, já que criou o universo sem nenhuma causa material.

Por fim, e mais notavelmente, é plausível que essa primeira causa transcendente seja pessoal. Já vimos na nossa discussão do argumento da contingência que a pessoalidade da primeira causa do universo é implicada por suas atemporalidade e imaterialidade. As únicas entidades capazes de ter tais propriedades são as mentes ou os objetos abstratos, como os números. Mas os objetos abstratos não sustentam relações causais. Portanto, a causa transcendente da origem do universo deve ser uma mente incorpórea. [8]

Além disso, a pessoalidade da primeira causa também está implícita, uma vez que a origem de um efeito com um começo é uma causa sem um começo. Vimos que o começo do universo foi o efeito de uma primeira causa. Pela natureza do caso, a existência dessa causa não pode ter começo e nenhuma causa anterior. Ela tão somente existe imutavelmente sem começo e num tempo finito do passado trouxe o universo à existência. Ora, isso é muito peculiar. Em certo sentido, a causa é eterna e, todavia, o efeito que ela produz não é eterno, mas começou a existir em momento finito passado. Como é possível acontecer isso? Se as condições suficientes para o efeito são eternas, então, por que o efeito também não é eterno? Como é possível um primeiro evento vir à existência se a causa dele existe imutável e eternamente? Como é possível a causa existir sem o efeito dela mesma?

Parece que só há uma saída para esse dilema, quer dizer, afirmar que a causa do começo do universo é um agente pessoal que decide criar voluntariamente um universo no tempo. Os filósofos denominam esse tipo de causação de “causação por agente” e, por ser livre, o agente pode dar início a novos efeitos trazendo

livremente à existência condições que não estavam presentes antes. Assim, num tempo finito passado, o Criador poderia espontaneamente ter trazido o mundo à existência naquele momento. Dessa maneira, o Criador poderia existir imutável e eternamente, mas escolheu criar o mundo no tempo. (O termo “escolheu” não significa necessariamente que o Criador muda de ideia quanto à decisão de criar, mas que ele, por iniciativa própria e eternamente, tem a intenção de criar um mundo com um começo). Ao exercer seu poder causal, ele, portanto, faz com que venha à existência um mundo com começo. [9] Assim, a causa é eterna, mas o efeito não é. Por conseguinte, é possível que o universo temporal venha a existir de uma causa eterna: pelo livre-arbítrio de um Criador pessoal.

Portanto, com base na análise da conclusão do argumento, podemos inferir que o universo tem um Criador pessoal, incausado, sem começo, imutável, imaterial, atemporal, não limitado pelo espaço e inconcebivelmente poderoso.

No cenário contemporâneo, filósofos como Stuart Hackett, David Oderberg, Mark Nowacki e eu defendemos o argumento cosmológico *kalam*. [10]

2.4. A resposta de Dawkins

Ora, Dawkins felizmente trata dessa versão do argumento cosmológico. Todavia, o notável é que ele não discute nenhuma das premissas do argumento! Em vez disso, ele questiona a *importância teológica* da conclusão do argumento. A sua queixa é que

Ainda que nos permitamos o luxo ambíguo de evocar um terminador para a regressão temporal infinita, dando-lhe um nome, não há a menor razão para dotá-lo de nenhuma das propriedades atribuídas normalmente a Deus: onipotência, onisciência, bondade, criatividade para projetar — para não mencionar atributos humanos como ouvir orações, perdoar pecados e ler os pensamentos mais íntimos. [11]

Além do sarcástico comentário de abertura, [12] essa declaração de Dawkins é por demais condescendente. Ele não nega que o argumento seja válido para demonstrar que o universo tem um Criador pessoal, incausado, sem começo, imutável, imaterial, atemporal, não limitado pelo espaço e inconcebivelmente poderoso. Ele se queixa meramente que não se demonstrou que essa causa seja onipotente, onisciente, boa, com criatividade para fazer projetos, que ouve as orações, perdoa pecados e lê os pensamentos mais íntimos. E daí? O argumento não pretende trazer tais coisas à luz. Seria uma forma bizarra de ateísmo — na verdade, indigna desse nome — admitir que o universo tenha um Criador pessoal, não causado, sem começo, imutável, imaterial, atemporal, não ilimitado pelo espaço e inconcebivelmente poderoso, o qual *possa*, tanto quanto sabemos, possuir também as propriedades adicionais listadas por Dawkins! [13]

Dawkins tem uma coisinha mais a dizer sobre o argumento cosmológico *kalam*. Ele afirma que “é mais comedido evocar, digamos, uma ‘singularidade do *big bang*’, ou algum outro conceito físico ainda desconhecido. Denominá-lo de Deus é, na melhor hipótese, inútil e, na pior, perniciosamente enganador”. [14] Considero que, aqui, a objeção é que outra coisa de natureza puramente física pode ser considerada como a causa do universo obtida na conclusão do argumento. Mas, como já vimos, essa objeção não funciona, pois a singularidade inicial é somente o ponto de partida do universo. Portanto, a questão de fato é: por que a singularidade veio à existência? Seria um equívoco fundamental imaginar a singularidade como algum tipo de bolinha superdensa, latente desde a eternidade, que explodiu num tempo finito do passado. Antes, segundo a teoria do *big bang*, a singularidade é o ponto em que os próprios espaço e tempo físicos, com toda matéria e energia, começaram a existir. Logo, não pode haver nenhuma

causa física de nenhum tipo da singularidade do *big bang*. Assim, o que trouxe o universo à existência? O princípio da parcimônia (ou navalha de Ockham) adverte-nos para não multiplicarmos as causas além do necessário, mas o princípio da adequação explanatória requer que as postulamos, visto serem necessárias para explicar o efeito, caso contrário não procuraremos causas para coisa alguma. Devemos, por isso, sugerir uma causa transcendente, que esteja além do tempo e do espaço e seja, portanto, de natureza não física. Não precisamos necessariamente denominar o Criador pessoal do universo de “Deus”, o que Dawkins considera inútil e equivocado, mas a questão persiste: é indispensável que exista um ser como o descrito acima.

3. O argumento moral baseado em valores e deveres morais

Alguns estudiosos da ética, como Robert Adams, William Alston, Mark Linville, Paul Copan, John Hare, Stephen Evans e outros, defendem vários argumentos morais a favor de Deus. [15] Para entender a versão do argumento moral que defendo na minha obra, é indispensável que assimilemos algumas distinções importantes.

Primeiramente, devemos perceber a diferença entre *valores* e *deveres* morais. Valores dizem respeito a se algo é bom ou mau. Deveres dizem respeito a se algo é certo ou errado. À primeira vista, pode-se pensar que não há diferença nessa distinção: “bom” e “certo” significam a mesma coisa, e o mesmo acontece com “mau” e “errado”. Mas, pensando-se no caso, pode-se ver que não é bem assim. O dever está relacionado à obrigação moral, ao que se deve ou não fazer. Mas é óbvio que ninguém está moralmente obrigado a fazer algo só porque seria bom para si mesmo. Por exemplo, seria bom para você tornar-se doutor, mas isso não o obriga moralmente a tornar-se um. Afinal de contas, também poderia ser bom que você se tornasse bombeiro, ou dona de casa, ou diplomata, mas não lhe é possível fazer tudo. Portanto, há uma diferença entre bom/mau e certo/errado. Bom/mau tem a ver com o *valor* de alguma coisa, mas certo/errado tem a ver com o fato de alguma coisa ser *obrigatória*.

Em segundo lugar, há a diferença entre ser *objetivo* ou *subjetivo*. Com “objetivo”, quero dizer “independente da opinião das pessoas”, e, com “subjetivo”, “dependente da opinião das pessoas”. Assim, defender a existência de valores morais objetivos é dizer que algo é bom ou mau independente de tudo quanto as pessoas pensarem a respeito dele. Da mesma forma, afirmar que temos deveres morais objetivos é dizer que certas atitudes são certas ou erradas para nós, a despeito do que as pessoas pensam delas. Assim, por exemplo, denunciar o Holocausto como objetivamente errado é dizer que era errado apesar de os nazistas que o levaram a efeito pensarem que era certo, e continuaria errado mesmo que tivessem vencido a II Guerra Mundial e conseguido exterminar ou fazer lavagem cerebral em todos quantos discordassem deles, de sorte que todos acreditassem que o Holocausto era certo.

Tendo em mente essas diferenças, eis um argumento moral simples a favor da existência de Deus:

1. Se Deus não existe, valores e deveres morais objetivos não existem.
2. Valores e deveres morais objetivos existem.
3. Logo, Deus existe.

3.1. Premissas 1 e 2

O que torna esse argumento tão cativante não é só o fato de ser logicamente perfeito, mas também que, de modo geral, as pessoas acreditam nas duas premissas. Numa era pluralista, os indivíduos têm medo de impor seus valores aos outros. Assim, a Premissa 1 parece-lhes correta. Valores e deveres morais não são realidades objetivas (ou seja, válidas e obrigatórias, a despeito da opinião humana), mas são opiniões meramente subjetivas imbuídas em nós pela evolução biológica e pelo condicionamento social.

Ao mesmo tempo, porém, as pessoas acreditam profundamente que certos valores e deveres morais como tolerância, mente aberta e amor são objetivamente válidos e forçosos. Elas acham que é objetivamente *errado* impor seus valores aos outros! Assim, estão profundamente envolvidas também com a Premissa 2.

3.2. A reação de Dawkins

De fato, o próprio Dawkins parece estar seriamente envolvido com as duas premissas! Com respeito à Premissa 1, Dawkins nos informa que “no fundo não existe nenhum projeto, nem propósito, mal, nem bem, nada, exceto indiferença sem sentido. [...] Somos máquinas para a propagação de DNA [...] Cada objeto vivo é a razão exclusiva de ser”. [16] Apesar de defender que não existe nenhum mal, nem bem, nada, exceto indiferença sem sentido, o fato é que Dawkins é moralista empedernido. Ele declara que ficou “estupefato” ao saber que Jeff Skilling, executivo da Eron, tinha como livro favorito o seu *The Selfish Gene* [O gene egoísta], em razão de seu visível darwinismo social. [17] Dawkins caracteriza os “erros darwinianos” — como a compaixão por alguém incapaz de nos retribuir à altura ou a atração sexual por um membro infértil do sexo oposto — como “erros abençoados e preciosos” e chama compaixão e generosidade de “emoções nobres”; [18] denuncia a doutrina do pecado original como “moralmente detestável”; [19] condena com vigor ações como a ameaça e abuso de homossexuais, a doutrinação religiosa de crianças, o sacrifício humano praticado pelos incas e a imposição da diversidade cultural contra o bem-estar dos descendentes da comunidade *amish*. E vai ainda mais longe, chegando mesmo a apresentar sua própria versão corrigida dos Dez Mandamentos como guia de comportamento moral, o tempo todo maravilhosamente desatento à contradição do seu subjetivismo ético! [20]

Na investigação dos argumentos para a existência de Deus, Dawkins toca numa espécie de argumento moral que ele denomina de argumento de grau; [21] porém, esse argumento se parece muito pouco com o argumento apresentado aqui. Não estamos argumentando partindo de graus de bondade até a bondade máxima, mas partindo da realidade objetiva de valores e deveres morais até a fundamentação deles na realidade. É difícil de acreditar que todas as ardorosas denúncias e solenes declarações morais de Dawkins têm na realidade a intenção de ser apenas sua opinião subjetiva, como algum segredo dito em oculo: “É claro que não acho que o abuso de crianças, a homofobia e a intolerância religiosa sejam *realmente* errados! Faça tudo o que quiser — não existe diferença moral!”. A declaração de valores e deveres objetivos é incompatível com o ateísmo de Dawkins, pois, de acordo com o naturalismo, não passamos de animais, de primatas relativamente avançados, e animais não são agentes morais. Ao defender as duas premissas do argumento moral, Dawkins está, portanto, sob pena de irracionalidade, comprometido com a conclusão do argumento, a saber, que Deus existe.

3.3. O dilema de Eutífron

Embora Dawkins não suscite a objeção a seguir, ela é ouvida quase sempre quando levantada pelos incrédulos em resposta ao argumento moral. É denominada de Dilema de Eutífron, nome de um personagem dos diálogos de Platão. É basicamente assim: alguma coisa é boa porque Deus assim a quer? Ou Deus quer alguma coisa porque ela é boa? Se você disser que alguma coisa é boa porque Deus assim a

quer, logo o que é bom torna-se arbitrário. Deus poderia querer que o ódio fosse bom, e assim estaríamos moralmente obrigados a nos odiar uns aos outros. Isso parece loucura. Alguns valores morais, pelo menos, parecem ser necessários. Mas, se disser que Deus quer alguma coisa porque ela é boa, então, aquilo que é bom ou mau é independente de Deus. Nesse caso, os valores e defeitos morais existem independentes de Deus, o que contradiz a Premissa 1.

A fraqueza do dilema de Eutífron é que a dubiedade apresentada por ele é falsa, pois existe uma terceira alternativa, a saber, *Deus quer alguma coisa porque ele é bom*. A própria natureza de Deus é o padrão de bondade, e seus mandamentos para nós são expressões da sua natureza. Resumindo, nossos deveres morais são determinados pelos mandamentos de um Deus justo e amoroso.

Portanto, os valores morais não são independentes de Deus, pois o próprio caráter de Deus define o que é bom. Deus é essencialmente compassivo, justo, bondoso, imparcial e assim por diante. A sua natureza é o padrão moral que determina o bem e o mal. Seus mandamentos, por sua vez, refletem a natureza moral de Deus. Portanto, eles não são arbitrários. O bem/mal moral é determinado pela natureza de Deus e o moralmente certo/errado é determinado pela sua vontade. Deus quer alguma coisa porque ele é bom, e alguma coisa é certa porque Deus assim a quer.

Em nossos dias, essa visão da moralidade é defendida com eloquência por filósofos destacados como Robert Adams, William Alston e Philip Quinn. Nada obstante, os ateus continuam a atacar o espantalho criado pelo dilema de Eutífron. No recente *Cambridge Companion to Atheism* (2007) [Manual Cambridge de ateísmo], por exemplo, o artigo acerca de Deus e moralidade, escrito por um proeminente estudioso de ética, apresenta e critica apenas a visão de que Deus definiu arbitrariamente os valores morais — um espantalho praticamente indefensável. Os ateus precisam fazer melhor do que isso, caso queiram derrotar os argumentos morais contemporâneos a favor da existência de Deus.

4. O argumento teleológico do ajuste fino

Chegamos agora ao argumento teleológico, ou argumento a favor de um projeto. Embora os advogados do dito movimento do Projeto Inteligente [ou Design Inteligente] deem continuidade à tradição de concentrar a atenção em exemplos de projetos em sistemas biológicos, a vanguarda da discussão contemporânea está interessada no extraordinário ajuste fino do cosmos, favorável à existência de vida.

Antes de discutirmos esse argumento, é importante entender que, com a expressão “ajuste fino”, *não* se quer dizer “planejado” (caso contrário, o argumento seria obviamente circular). Antes, ao longo dos últimos 40 anos mais ou menos, os cientistas descobriram que a existência de vida inteligente depende do equilíbrio complexo e delicado das condições iniciais estabelecidas no próprio *big bang*. Isso é conhecido como “ajuste fino” do universo.

Há dois tipos de ajuste fino. Em primeiro lugar, quando as leis da natureza são expressas como equações matemáticas, descobre-se nelas o aparecimento de certas constantes, como a que representa a força da gravidade. Essas constantes não são determinadas pelas leis da natureza. As leis da natureza são consistentes com uma ampla gama de valores para tais constantes. Em segundo lugar, além dessas constantes, há certos valores iniciais introduzidos precisamente como as condições iniciais nas quais operam as leis da natureza. Por exemplo, a grandeza da entropia ou o equilíbrio entre matéria e antimatéria no universo. Assim, todas essas constantes e valores ajustam-se a uma faixa estreitíssima de valores que favorecem a existência de vida. Caso essas constantes ou medidas fossem alteradas em valores menores

que o da espessura de um fio de cabelo, o equilíbrio favorável à existência de vida seria destruído e não poderia existir nenhum organismo vivo de espécie alguma. [22]

Por exemplo, a modificação de apenas uma parte em 10100 na energia da força nuclear fraca teria impedido um universo favorável à existência de vida. A constante cosmológica que aciona a inflação do universo e é responsável pela recém-descoberta aceleração da expansão do universo é inexplicável e rigorosamente ajustada para cerca de uma parte em 10120. Roger Penrose, da Universidade de Oxford, calculou que a probabilidade de a condição de baixa entropia do *big bang* existir por acaso é da ordem de uma para 1010(123). Penrose comenta: “Não me lembro jamais de ter visto na física algo cuja precisão conhecida se aproxime, mesmo remotamente, do número de uma parte em 1010(123)”. [23] E não basta que *cada* constante ou valor tenham de ser ajustados perfeitamente; as *proporções* entre eles também têm de ser ajustadas com a máxima precisão. Assim, improbabilidade multiplica improbabilidade que multiplica improbabilidade até que nossa mente esteja emaranhada em números incompreensíveis.

Portanto, quando os cientistas afirmam que o universo é ajustado com absoluto rigor em favor da existência de vida, eles não querem dizer “projetado”; antes, querem dizer que pequenos desvios dos valores reais das constantes e medidas fundamentais da natureza tornariam o universo desfavorável à existência de vida ou, dito de outra maneira, que a faixa dos valores favoráveis à vida é incompreensivelmente estreita, se comparada com a dos valores que podem ser assumidos. O próprio Dawkins, citando a obra do astrônomo real Sir Martin Rees, admite que o universo apresenta de fato esse extraordinário ajuste fino.

Eis, então, uma formulação simples do argumento teleológico baseado no ajuste fino:

1. O ajuste fino do universo deve-se à necessidade física, acaso ou projeto.
2. Não se deve à necessidade física nem ao acaso.
3. Logo, deve-se ao projeto.

4.1. Premissa 1

A Premissa 1 simplesmente lista as três possibilidades que explicariam a presença desse extraordinário ajuste fino do universo: necessidade física, acaso ou projeto. A primeira alternativa sustenta que existe uma desconhecida *teoria do tudo* (TDT) capaz de explicar o modo de ser do universo. Tinha de ser assim, e não haveria mesmo possibilidade alguma, por mínima que fosse, de o universo não ser favorável à existência de vida. Por contraste, a segunda alternativa declara que o ajuste fino deve-se inteiramente ao acaso. É só por acidente que o universo é favorável à existência de vida, e nós somos seus sortudos beneficiários. A terceira alternativa rejeita essas duas explicações em favor de uma Mente inteligente que está por trás do cosmos, que projetou o universo para que permitisse vida. A pergunta é esta: qual dessas alternativas é a melhor explicação?

4.2. Premissa 2

A Premissa 2 do argumento trata dessa questão. Considerem-se as três alternativas. A primeira, necessidade física, é extraordinariamente implausível, uma vez que, como vimos, as constantes e grandezas são *independentes* das leis da natureza. Portanto, por exemplo, a candidata mais promissora para uma TDT atual, a teoria das supercordas ou Teoria M, não consegue prever singularmente nosso universo.

A teoria das cordas comporta um “panorama cósmico” com cerca de 10500 universos possíveis governados pelas leis da natureza atuais, por isso em nada contribui para tornar fisicamente necessários os valores observados das constantes e grandezas. Quanto a essa primeira alternativa, após destacar que Sir Martin Rees rejeita tal explicação, Dawkins diz: “Eu acho que concordo”. [24]

Diante disso, o que dizer da alternativa, que o ajuste fino do universo se deve ao acaso? O seu problema é que as probabilidades contra a condição de o universo ser favorável à existência de vida são tão imensamente incompreensíveis que não podem ser racionalmente encaradas. Embora haja um número incalculável de universos espalhados no cenário cósmico, a quantidade de mundos favoráveis à existência de vida será insondavelmente minúsculo em comparação com todo o panorama; assim, a existência de um universo favorável à vida é fantasticamente improvável. Estudantes ou leigos que afirmam distraidamente que “poderia ter acontecido por acaso!” simplesmente não têm ideia da precisão fantástica dos requisitos de ajuste fino favoráveis à existência de vida. Jamais acolheriam essa hipótese em qualquer outra área da vida deles, por exemplo, para explicar como, da noite para o dia, apareceu um carro na sua garagem.

4.3. Dawkins defende o acaso

Para socorrer a alternativa do acaso, seus proponentes são, portanto, forçados a adotar a hipótese de que existe um número infinito de universos aleatoriamente ordenados, constituindo uma espécie de conjunto de mundos ou multiverso, do qual o nosso universo é só uma parte. Em algum lugar nesse conjunto infinito de mundos ajustado com a máxima precisão aparecerão conjuntos de mundos, e calhará, apenas pelo acaso, de estarmos em tal mundo. É essa a explicação que Dawkins acha mais plausível. [25]

4.3.1. Um conjunto de mundos é “excessivo”?

Ora, Dawkins tem a consciência aguçada para a acusação de que a hipótese de um conjunto de mundos de universos ordenados aleatoriamente parece ser, como ele afirma com propriedade, uma “extravagância excessiva”. Ao que ele replica: “O multiverso pode parecer extravagante no mero *número* de universos, mas, se cada um desses universos é simples em suas leis fundamentais, ainda não estamos postulando nada de muito improvável”. [26]

Essa é uma resposta tremendamente confusa. Primeiro, cada universo do conjunto *não é* simples, mas caracterizado por multiplicidade de constantes e grandezas independentes. Se cada universo fosse simples, então, por que Dawkins sentiu a necessidade de recorrer à hipótese do conjunto de mundos em primeiro lugar? Além disso, a questão não é a simplicidade das *leis* fundamentais, pois todos os universos no conjunto são caracterizados pelas *mesmas* leis — os pontos em que diferem são os valores das constantes e grandezas.

Segundo, Dawkins assume que a simplicidade do todo é uma função da simplicidade das partes, o que é um erro óbvio. O mosaico complexo de um rosto romano, por exemplo, é composto de um grande número de partes individuais, simples, monocromáticas. Da mesma maneira, um conjunto de universos simples ainda será complexo se neles variarem os valores de suas constantes e grandezas fundamentais, em vez de todos partilharem dos mesmos valores.

Terceiro, a navalha de Ockham nos adverte para não multiplicarmos as entidades além do necessário, de modo que o número de universos postulados só para explicar o ajuste fino do universo é, de cara, extravagante ao extremo. Apelar ao conjunto de mundos para explicar a aparência de projeto é como usar uma marreta para quebrar a casca de um amendoim!

Em quarto lugar, Dawkins tenta minimizar a extravagância da hipótese do conjunto de mundos com a alegação de que, a despeito de seu número extravagante de entidades, ainda assim esse postulado não é nada muito improvável. Não está clara a razão por que essa resposta é relevante nem mesmo o que isso significa, pois a objeção que está sendo considerada não é a de que a hipótese de um conjunto de mundos seja improvável, mas que é extravagante e excessiva. Dizer que o postulado não é também muito improvável, é não conseguir tratar da objeção. Na verdade, é difícil saber de que probabilidade Dawkins está falando aqui. Parece que ele se refere à probabilidade intrínseca da hipótese de um conjunto de mundos, considerada sem a evidência do ajuste fino. Mas de que maneira essa probabilidade deve ser determinada? Pela simplicidade? O problema, porém, é que Dawkins não mostrou que a hipótese do conjunto de mundos seja simples.

4.3.2. Os mecanismos sugeridos por Dawkins para a geração de um conjunto de mundos

O que Dawkins precisa dizer, segundo me parece, é que a hipótese de um conjunto de mundos ainda pode ser simples se existir um mecanismo simples que, através de um processo repetitivo, dê origem a muitos mundos. Assim, o imenso número de entidades postuladas não seria um déficit da teoria, pois todas as entidades proviriam de um mecanismo fundamental muito simples.

Um modelo oscilante de universo

E, então, que mecanismos sugere Dawkins para a geração desse conjunto de mundos infinito e aleatoriamente ordenado? Em primeiro lugar, ele sugere um modelo oscilante de universo, segundo o qual nosso tempo e espaço começaram de fato em nosso *big bang*, que foi o último de todos de uma longa série de *big bangs*, cada um deles iniciado pelo *big crunch* [grande implosão] que pôs termo ao universo anterior da série. Ninguém entende o que se passa nas singularidades como o *big bang*; portanto, é concebível que, em cada vez dessas, as leis e as constantes recebam novos valores. Se os ciclos de explosão-expansão-contração-implosão vierem acontecendo infinitamente como um acordeão cósmico, temos uma versão em série, e não paralela, do multiverso. [27]

É óbvio que Dawkins não está ciente das muitas dificuldades dos modelos oscilatórios do universo que têm causado o ceticismo dos cosmólogos contemporâneos. Nos idos das décadas de 1960 e 1970, alguns teóricos propuseram modelos oscilatórios na tentativa de evitar a singularidade inicial predita pelo modelo padrão. Mas as possibilidades desses modelos foram eclipsadas seriamente em 1970 pela formulação dos teoremas da singularidade propostos por Roger Penrose e Stephen Hawking, sendo batizados com seus nomes. Os teoremas revelaram que, em condições generalizadíssimas, é inevitável uma singularidade cosmológica inicial. Uma vez que é impossível extrapolar o espaço-tempo de uma singularidade até um estado anterior, os teoremas da singularidade Hawking-Penrose “levaram ao abandono das tentativas (principalmente pelos russos) de defender a existência de uma fase de contração e de um ricochete não singular rumo à expansão. Em vez disso, agora quase todos acreditam que o universo, e o próprio tempo, teve início no *big bang*”. [28] É evidente que Dawkins labora sob o delírio de que a singularidade não se constitui em limite para o espaço e o tempo.

Além disso, a evidência da astronomia observacional tem sido consistentemente contrária à hipótese de que o universo algum dia se contrairá num *big crunch*. As tentativas de descobrir a densidade de massa suficiente para gerar a atração gravitacional necessária para interromper e reverter a expansão foram continuamente decepcionantes. Na verdade, as recentes observações de supernovas distantes indicam que

— muito ao contrário de desacelerar — a expansão cósmica está realmente acelerando! Há uma espécie de “energia escura” misteriosa na forma de um campo de energia variável (denominado de “quinta-essência”) ou, mais provavelmente, de uma constante cosmológica positiva, ou energia de vácuo, que faz a expansão se desenvolver mais rapidamente. Se a energia escura indicar de fato a existência de uma constante cosmológica positiva (como, cada vez mais, sugerem as evidências), então, o universo se expandirá para sempre. Conforme o *site* da NASA para o satélite *Wilkinson Microwave Anisotropy Probe* [Sonda Wilkinson de anisotropia em micro-ondas], “de acordo com a teoria que se ajusta aos nossos dados, o universo se expandirá para sempre”. [29]

Além disso, totalmente além das dificuldades físicas e observacionais que confrontam os modelos oscilatórios, as propriedades termodinâmicas desses modelos implicam exatamente o começo do universo que seus proponentes procuram evitar. Pois, em tais modelos, a entropia é conservada de ciclo em ciclo, tendo como efeito a geração de oscilações cada vez maiores e mais longas em cada ciclo sucessivo. Conforme esclarece certa equipe científica: “A produção de entropia terá o efeito de ampliar a escala cósmica de ciclo em ciclo [...] Assim, examinando-se o tempo retroativamente, cada ciclo produziu menos entropia, teve um ciclo temporal menor e um menor fator de expansão cíclico do que o do ciclo que o sucedeu”. [30] Portanto, ao rastrear de modo retroativo as oscilações no tempo, elas se tornam progressivamente menores até que se chegue à primeira e menor oscilação de todas. Por isso, Zeldovich e Novikov concluem que “o modelo multicíclico tem um futuro infinito, mas um único passado finito”. [31] De fato, o astrônomo Joseph Silk estima, com base nos níveis atuais de entropia, que o universo não pode retroagir a mais de 100 oscilações prévias. [32] Isso está longe de ser suficiente para gerar o tipo de conjunto de mundos em série imaginado por Dawkins.

Finalmente, mesmo que pudesse oscilar desde o passado eterno, esse tipo de universo exigiria um ajuste fino infinitamente exato das condições iniciais para poder persistir ao longo de um número infinito de ricochetes sucessivos. Portanto, o mecanismo imaginado por Dawkins para produzir seus muitos mundos não é simples, mas precisamente o contrário. Além disso, um universo assim envolve ajuste fino especialmente bizarro, uma vez que as condições iniciais têm de ser ajustadas em menos infinito no passado. Mas como isso seria possível, se não houve um começo?

Relembrando o passado das discussões de modelos oscilatórios do universo, o cosmólogo quântico Christopher Isham pondera:

Talvez o argumento mais favorável à tese de que o *big bang* apoia o teísmo é o óbvio desconforto com que é aclamado por alguns físicos ateus. Às vezes isso leva a ideias científicas, como a criação contínua ou o universo oscilante, difundidas com uma tenacidade tão superior ao seu valor intrínseco que só pode levar à suspeita da operação de forças psicológicas que subjazem muito mais profundamente do que o desejo acadêmico normal do teórico em defender sua própria teoria. [33]

No caso de Dawkins, não é difícil perceber essas forças psicológicas em ação.

A cosmologia evolutiva de Lee Smolin

A cosmologia evolutiva de Lee Smolin é a segunda mecânica sugerida por Dawkins para a geração de um conjunto de mundos. Dawkins explica que Smolin imagina um cenário em que

universos-filhos nascem de universos-pais, não em um *big crunch* plenamente desenvolvido, mas de maneira mais local em buracos negros. Smolin adiciona uma forma de hereditariedade: as constantes

fundamentais de um universo-filho são versões, com leves mutações, das constantes paternas [...] Esses universos, dotados do que o universo-filho requer para “sobreviver” e “reproduzir-se”, passam a predominar no multiverso. “Aquilo que o universo-filho requer” inclui durar o suficiente para “reproduzir-se”. Uma vez que o ato de reprodução acontece nos buracos negros, universos bem-sucedidos precisam ter o necessário para produzir buracos negros. Essa capacidade implica várias outras propriedades. Por exemplo, a tendência de a matéria condensar-se em nuvens e, depois, em estrelas é pré-requisito para a produção de buracos negros. As estrelas também [...] são as precursoras para o desenvolvimento de uma química interessante e, portanto, da vida. Por isso, sugere Smolin, houve uma seleção natural darwinista de universos no multiverso, favorecendo diretamente a evolução da fertilidade dos buracos negros e, indiretamente, a da produção de vida. [34]

Dawkins reconhece que “nem todos os físicos” são entusiásticos quanto ao cenário de Smolin. Quanto menos entendê-lo! Pois o cenário de Smolin, absolutamente além de suas conjecturas *ad hoc* e até mesmo refutadas, defronta-se com dificuldades insuperáveis.

Em primeiro lugar, a falha mortal do cenário de Smolin é a sua hipótese de que universos precisamente ajustados para a produção de buracos negros também o seriam para a produção de estrelas estáveis. Na realidade, a verdade é exatamente o contrário: os mais proficientes produtores de buracos negros seriam os universos capazes de gerar buracos negros primordiais *antes* da formação de estrelas, logo, os universos favoráveis à vida seriam na realidade *eliminados* pelo cenário cósmico evolutivo de Smolin. Assim, no fim das contas, o cenário de Smolin tornaria de fato ainda mais improvável a existência de um universo favorável à vida.

Em segundo lugar, demonstrou-se que as especulações a respeito de universos gerando “universos-filhos” por meio de buracos negros contradizem a física quântica. A conjectura de que os buracos negros poderiam ser portais de buracos de minhoca através dos quais bolhas de falsa energia de vácuo poderiam servir como túneis para a desova de novos universos-filhos foi motivo de uma aposta entre Stephen Hawking e John Preskill; Hawking, em 2004, em evento que recebeu a máxima publicidade da imprensa, finalmente admitiu ter perdido a aposta. [35] A conjectura requeria que a informação trancada num buraco negro pudesse se perder totalmente para sempre ao escapar para outro universo. Um dos últimos a ceder, Hawking veio finalmente a concordar que a teoria quântica exige que a informação seja preservada na formação do buraco negro e na evaporação. As implicações? “Não há o surgimento de universos-filhos, conforme eu pensava. A informação permanece firme no nosso universo. Lamento desapontar os fãs de ficção científica, mas, se a informação for preservada, não há possibilidade de usar os buracos negros para viajar para outros universos”. [36] Isso significa que o cenário de Smolin é fisicamente impossível.

São esses os únicos mecanismos que Dawkins sugere para a geração de um conjunto de mundos de universos ordenados aleatoriamente. Nenhum deles é defensável, nem também simples. Dawkins, portanto, não conseguiu rebater a objeção de que a sua hipótese de um conjunto de mundos ordenado aleatoriamente seja uma extravagância excessiva.

4.3.3. Mais objeções à hipótese de um conjunto de mundos

Existem objeções ainda mais formidáveis à hipótese de um conjunto de mundos acerca das quais Dawkins evidentemente não tem conhecimento. Em primeiro lugar, não há evidências independentes de que exista um conjunto de mundos, muito menos a de um que seja aleatoriamente ordenado e infinito. Lembre-se que Borde, Guth e Vilenkin provaram que qualquer universo em estado de expansão cósmica generalizada não

poder ser infinito no passado. O teorema deles também se aplica ao multiverso. Assim, uma vez que o passado do multiverso é finito, apenas um número finito de outros mundos pode ter sido gerado a esta altura; portanto, nada garante que um mundo ajustado com precisão tenha aparecido no conjunto. Em contrapartida, temos de fato evidências independentes a favor da existência de um Projetista Cósmico, a saber, os outros argumentos em prol da existência de Deus que já discutimos. Assim, mantendo-se inalteradas todas as demais variáveis, o teísmo é a melhor explicação.

Em segundo lugar, se o nosso universo for somente o membro aleatório de um conjunto infinito de mundos, então, é esmagadoramente mais provável que estaríamos observando um universo muitíssimo diferente daquele que de fato observamos agora. Roger Penrose levantou essa objeção com veemência. [37] Ele calcula que é inconcebivelmente mais provável que nosso sistema forme-se de repente pela colisão aleatória de partículas do que exista um universo ajustado com a máxima precisão. (Comparativamente, Penrose denomina isso de “pura razão de galinhas”.) Desse modo, se nosso universo não passasse de membro aleatório de um conjunto de mundos, seria incalculavelmente mais provável que estivéssemos observando um universo ordenado não maior do que o nosso sistema solar. Ou, ainda, se nosso universo fosse somente o membro aleatório de um conjunto de mundos, deveríamos observar eventos altamente extraordinários, como o aparecimento e desaparecimento súbitos de cavalos por causa de colisões aleatórias, ou máquinas de moto contínuo, uma vez que tais coisas são imensamente mais prováveis do que a possibilidade de todas as constantes e valores da natureza coincidirem por acaso com a amplitude literalmente infinitesimal capaz de permitir a existência de vida. Universos observáveis como esses são simplesmente muito mais abundantes num conjunto de mundos do que mundos como o nosso e, portanto, deveriam ser observados por nós. Não temos tais observações, fato que refuta vigorosamente a hipótese do multiverso. Da parte do ateísmo, pelo menos, é, portanto, altamente provável que não exista nenhum conjunto de mundos.

4.4. Conclusão

O ajuste fino do universo, portanto, não é possivelmente devido à necessidade física nem ao acaso. Daí resulta que tal ajuste é devido, portanto, a um projeto, *a menos que* seja possível demonstrar que a hipótese de um projeto seja ainda mais improvável do que a de seus concorrentes.

4.5. A crítica de Dawkins ao projeto

Dawkins sustenta que a alternativa de projeto é, na verdade, inferior à hipótese de conjunto de mundos. Resumindo aquilo que denomina de “argumento central de meu livro”, ele defende que

1. Um dos maiores desafios ao intelecto humano tem sido explicar como surge a aparência complexa e improvável de projeto no universo.
2. A tentação natural é atribuir a aparência de projeto ao próprio projeto verdadeiro.
3. A tentação é falsa, pois a hipótese de projeto faz surgir imediatamente o problema maior sobre quem projetou o projetista.
4. A explicação mais poderosa e engenhosa é a evolução darwinista pela seleção natural.
5. Não temos uma explicação equivalente para a física.

6. Não devemos perder a esperança de que surja na física uma explicação melhor, algo tão poderoso quanto o darwinismo é para a biologia.

7. Logo, Deus quase certamente não existe.

Esse é um argumento dissonante, pois a conclusão ateísta — “Logo, Deus quase certamente não existe” — não é deduzida das seis declarações anteriores, mesmo admitindo-se que cada uma delas seja verdadeira e justificada. No máximo, tudo o que se conclui é que não devíamos inferir a existência de Deus com base na aparência de projeto no universo. Mas essa conclusão é bem compatível com a existência de Deus e até com a nossa crença na existência de Deus, justificável em outras bases. A rejeição dos argumentos de projeto a favor da existência de Deus não ajuda em nada a provar que Deus não existe e nem mesmo que a fé em Deus não é justificada.

Seja como for, será que o argumento de Dawkins consegue minar a alternativa de projeto? O passo (5) alude ao ajuste fino cósmico que tem sido o foco da nossa discussão. Dawkins alimenta a esperança de que “algum tipo de teoria de multiverso poderia, em princípio, realizar pela física o mesmo trabalho de elucidação que o darwinismo faz pela biologia”. [38] Mas ele admite que ainda não dispomos disso, nem trata dos problemas formidáveis que contestam essa explicação do ajuste fino. Portanto, a esperança expressa no passo (6) não representa mais do que a fé de um naturalista. Dawkins insiste que, mesmo que na física faltem explicações “fortemente satisfatórias” para o ajuste fino, ainda assim as explicações “relativamente fracas” que temos até o presente são, “em si mesmas, evidentemente melhores do que a hipótese [...], autorrefutável de um projetista inteligente”. [39] É mesmo? Que objeção poderosa à hipótese de projeto é essa que a torna, por si só, evidentemente inferior à sabidamente fraca hipótese de um conjunto de mundos?

A resposta está no passo (3). A objeção de Dawkins aqui é não termos razão para inferir que o projeto seja a melhor explicação para a ordem complexa do universo, porque assim surge um problema novo: quem projetou o projetista? (Em razão de Dawkins imaginar erroneamente que um conjunto de mundos é algo simples, jamais lhe passou pela cabeça perguntar: “Quem projetou o conjunto de mundos?”) Supõe-se que essa pergunta seja tão esmagadora que supera todos os problemas da hipótese do conjunto de mundos.

A objeção de Dawkins, porém, não tem nenhum peso, pelo menos por duas razões. Primeira, para reconhecer uma explicação como a melhor, não é necessário ter a explicação da explicação. Se, ao cavarem a terra, alguns arqueólogos descobrissem artefatos como pontas de flechas e fragmentos de porcelana, eles teriam razão de inferir que esses artigos não resultaram ocasionalmente de sedimentação e metamorfose, antes são produtos de algum grupo humano desconhecido, mesmo que não tivessem nenhuma explicação sobre que grupo era nem de onde veio. Semelhantemente, se alguns astronautas encontrassem um monturo de maquinismos do outro lado da lua, teriam razão de inferir que fossem produtos de agentes inteligentes, mesmo que não tivessem a mínima ideia de quem fossem nem de como chegaram lá.

Repetindo: para admitir que uma explicação seja a melhor, não é necessário conseguir explicar a explicação. De fato, esse tipo de exigência levaria à regressão infinita de explicações de tal maneira que nada jamais poderia ser explicado e a ciência seria destruída! Pois, antes que uma explicação pudesse ser aceita, seria necessário uma explicação dela e, depois, uma explicação da explicação, etc. Nada poderia jamais ser explicado.

Portanto, no caso em pauta, para reconhecer que o projeto inteligente seja a melhor explicação para a aparência de projeto no universo, não é necessário poder explicar o Projetista. Caso haja ou não uma explicação para o Projetista, pode-se deixar como uma questão aberta à investigação futura.

A segunda razão é que Dawkins acha que, no caso de um Projetista divino do universo, o Projetista seja tão complexo como a coisa a ser explicada, de modo que não se faz nenhum avanço na explicação. Essa objeção dá origem a toda sorte de questões quanto ao papel da simplicidade na avaliação de explicações concorrentes. Em primeiro lugar, Dawkins parece confundir a simplicidade de uma hipótese com a simplicidade da entidade descrita na hipótese. [40] Postular uma causa complexa para explicar um efeito qualquer pode ser uma hipótese bem simples, especialmente quando contrastada com hipóteses rivais. Imagine-se, por exemplo, que nossos arqueólogos postulem um fabricante humano para explicar as pontas de flechas descobertas por eles. O ser humano é entidade muitíssimo mais complexa do que a ponta de uma flecha, mas a hipótese de um projetista humano é explicação bem simples. É certamente mais simples do que supor que os artefatos foram o resultado involuntário, digamos, do estouro de uma manada de búfalos que fragmentou a rocha de modo a se parecer com a ponta de uma flecha. A questão é que suas hipóteses rivais são avaliadas pelo critério da simplicidade, não pelas entidades que elas postulam.

Em segundo lugar, além da simplicidade, há muitos outros fatores que os cientistas pesam ao determinarem qual hipótese é a melhor, como poder explanatório, escopo explanatório, e assim por diante. A hipótese que tiver, por exemplo, um escopo de explicação mais abrangente pode ser menos simples do que uma hipótese rival, mas continua a preferida, pois explica mais coisas. A simplicidade não é o único nem o mais importante critério na avaliação de teorias!

Mas deixem-se todos esses problemas de lado. Pois, de qualquer maneira, Dawkins está completamente errado na sua suposição de que um Projetista divino é uma entidade tão complexa quanto o universo. Como pura mente ou pura consciência desprovida de corpo, Deus é uma entidade notavelmente simples. A mente (ou a alma) não é objeto físico composto de partes. Em contraste com o universo contingente e diversificado com todas suas constantes e valores inexplicáveis, a mente divina é espantosamente simples. Dawkins protesta: “Um Deus capaz de monitorar e controlar continuamente a condição individual de cada partícula do universo não pode ser simples”. [41] Isso não passa de confusão. Com certeza, uma mente pode ter ideias complexas (pode pensar, por exemplo, no cálculo infinitesimal) e ser capaz de executar tarefas complexas (como controlar a trajetória de cada partícula do universo), mas a mente em si mesma é uma entidade não física extraordinariamente simples. É evidente que Dawkins confundiu as ideias e efeitos de uma mente que, de fato, podem ser complexos, com a mente em si, uma entidade incrivelmente simples. Portanto, postular a existência de uma mente por trás do universo representa o mais definitivamente possível um avanço em simplicidade, por irrisório que isso pareça.

Em seu livro, Dawkins relata triunfalmente como certa vez apresentou seu argumento supostamente esmagador numa conferência da Fundação Templeton sobre ciência e religião na Universidade de Cambridge, tão somente para ser repellido pelos outros participantes que o informaram de que os teólogos sempre sustentaram que Deus é simples. [42] Eles estavam totalmente certos. De fato, a atitude presunçosa e autocongratulante de Dawkins a respeito de sua objeção equivocada, defendida mesmo diante da correção repetida de notáveis filósofos e teólogos, como Richard Swinburne e Keith Ward, é uma maravilha de se ver.

Portanto, das três alternativas diante de nós — necessidade física, acaso ou projeto — a mais plausível delas, como explicação do ajuste fino cósmico, é a de projeto. Assim, o argumento teleológico permanece hoje tão robusto quanto sempre foi, defendido em várias formas por filósofos e cientistas do quilate de Robin Collins, John Leslie, Paul Davies, William Dembski, Michael Denton e outros. [43]

5. O argumento ontológico da possibilidade da existência de Deus à sua existência de fato

O último argumento que desejo discutir é o famoso argumento ontológico, descoberto originalmente por Santo Anselmo. Esse argumento vem sendo reformulado e defendido por Alvin Plantinga, Robert Maydole, Brian Leftow e outros. [44] Apresentarei a sua versão segundo enunciada por Plantinga, um de seus proponentes contemporâneos mais respeitados.

A versão de Plantinga é formulada nos termos da semântica de mundos possíveis. A quem não está familiarizado com a semântica de mundos possíveis, permita-me explicar que, com “um mundo possível”, não quero dizer um planeta nem mesmo um universo, mas, antes, uma descrição completa da realidade, ou uma maneira como a realidade pode ser. Talvez a melhor maneira de pensar num mundo possível seja a imensa conjunção $p, q, r, s \dots \wedge q \wedge r \wedge s \dots$, cujos elementos individuais são as proposições $p, q, r, s \dots$. Um mundo possível é uma conjunção que abrange cada proposição ou sua contraditória, de sorte que resulta numa descrição completa da realidade — nada fica fora dessa descrição. Ao negar diferentes conjunções numa descrição completa, chegamos a diferentes mundos possíveis:

M1: $p \wedge q \wedge r \wedge s \dots$

M2: $p \wedge \neg q \wedge r \wedge \neg s \dots$

M3: $\neg p \wedge \neg q \wedge r \wedge s \dots$

M4: $p \wedge q \wedge \neg r \wedge s \dots$

.

.

.

Somente uma dessas descrições será inteiramente composta de proposições verdadeiras, e assim será o modo como a realidade é de fato, quer dizer, o mundo real.

Visto que estamos falando de mundos possíveis, os vários conjuntos que um mundo possível abrange devem ser verdadeiros, tanto individualmente como em conjunto. Por exemplo, a proposição “o primeiro-ministro é um número primo” não tem nenhuma possibilidade de ser verdadeira, pois os números são objetos abstratos que não poderiam de modo concebível ser idênticos a um objeto concreto, como o primeiro-ministro. Portanto, nenhum mundo possível terá essa proposição como um de seus conjuntos, antes a sua negação será conjunto de todo mundo possível. Uma proposição desse tipo é necessariamente falsa, quer dizer, é falsa em todo mundo possível. Comparativamente, a proposição “George McGovern é o presidente dos Estados Unidos” é falsa no mundo real, mas poderia ser verdadeira e, por isso, é conjunto de alguns mundos possíveis. Afirmar que George McGovern é o presidente dos Estados Unidos em algum mundo possível significa que há uma descrição completa possível de uma realidade que tem a proposição relevante como uma de suas conjunções. De maneira semelhante, afirmar que Deus existe em algum

mundo possível implica que a proposição “Deus existe” é verdadeira em alguma descrição completa da realidade.

No entanto, na sua versão do argumento, Plantinga concebe Deus como um ser “maximamente excelente” em cada mundo possível. Plantinga entende que a máxima excelência inclui propriedades como onisciência, onipotência e perfeição moral. O ser que tem excelência máxima em cada mundo possível deveria ter o que Plantinga denomina “grandeza máxima”. Ora, defende Plantinga,

1. É possível que exista um ser maximamente grande.
2. Se é possível que exista um ser maximamente grande, então um ser maximamente grande existe em algum mundo possível.
3. Se um ser maximamente grande existe em algum mundo possível, então ele existe em cada mundo possível.
4. Se um ser maximamente grande existe em cada mundo possível, então ele existe no mundo real.
5. Se um ser maximamente grande existe no mundo real, então um ser maximamente grande existe.
6. Logo, existe um ser maximamente grande.

5.1. Premissa 1

Talvez lhe surpreenda saber que os passos (2)–(6) desse argumento são relativamente incontestáveis. A maioria dos filósofos concordaria que, se a existência de Deus for mesmo possível, então ele deve existir de fato. Com respeito ao argumento ontológico de Plantinga, o aspecto principal que precisa ser estabelecido é o de que existe garantia para considerar que a premissa chave “É possível que seres maximamente grandes existam” seja verdadeira.

A ideia de um ser maximamente grande é intuitivamente coerente e, portanto, parece plausível que tal ser exista. Para que o argumento ontológico não seja válido, o conceito de um ser maximamente grande deve ser incoerente, como, por exemplo, o conceito de um solteiro casado. O conceito de solteiro casado não é estritamente autocontraditório (como é o conceito de um casado solteiro), e, todavia, é óbvio, uma vez que se entenda o significado das palavras “casado” e “solteiro”, que não existe nada que corresponda a esse conceito. Por contraste, o conceito de um ser maximamente grande nem de longe parece incoerente. Isso proporciona alguma garantia *prima facie* para se pensar que seja possível existir um ser maximamente grande.

5.2. A reação de Dawkins

Dawkins dedica seis páginas inteiras, cheias de deboche e provocação, ao argumento ontológico, sem levantar nenhuma objeção séria ao argumento de Plantinga. Cita de passagem a objeção de Emanuel Kant, de que a existência não é uma perfeição, mas, já que o argumento de Plantinga não pressupõe isso, podemos deixar de lado tamanha irrelevância. Dawkins reitera uma paródia do argumento planejada para demonstrar que Deus não existe porque um Deus “que criou todas as coisas, apesar de não existir”, é maior do que um que existe e tudo criou. [45] Ironicamente, essa paródia, longe de minar o argumento ontológico, na verdade o reforça. Porque um ser que criou tudo, embora não exista, é uma incoerência

lógica e, portanto, impossível: não há nenhum mundo possível que inclua um ser não existente que cria o mundo. Se o ateu teima em sustentar — por obrigação — que a existência de Deus é impossível, o conceito de Deus teria de ser igualmente incoerente. Mas não o é. Isso dá sustentação à plausibilidade da Premissa 1.

Dawkins também dá altas gargalhadas: “Esqueci os detalhes, mas certa feita escandalizei uma conferência de teólogos e filósofos com a adaptação do argumento ontológico para provar que porcos podem voar. Eles tiveram de recorrer à lógica modal para demonstrar que eu estava errado”. [46] Isso é absolutamente constrangedor. O argumento ontológico é exatamente um exercício de lógica modal, a lógica do possível e do necessário. Posso até imaginar Dawkins exibindo-se nessa conferência profissional com a sua paródia espúria, bem semelhante ao constrangimento em que se meteu na conferência da Fundação Templeton, em Cambridge, com sua objeção peso-mosca ao argumento teleológico!

6. Conclusão

Examinamos cinco argumentos tradicionais a favor da existência de Deus à luz da filosofia, ciência e matemática modernas:

1. o argumento cosmológico da contingência;
2. o argumento cosmológico kalam baseado no começo do universo;
3. o argumento moral baseado nos valores e deveres morais objetivos;
4. o argumento teleológico do ajuste fino;
5. o argumento ontológico da possibilidade da existência de Deus à sua existência de fato.

Esses são, creio eu, bons argumentos para a existência de Deus. Quer dizer, são logicamente válidos, suas premissas são verdadeiras e mais plausíveis à luz das evidências do que a negação delas. Logo, já que somos pessoas racionais, deveríamos abraçar suas conclusões. Muito já se disse e muito mais falta dizer. [47] Remeto-lhe às notas citadas no rodapé e à bibliografia, caso queiram explorá-las mais a fundo. Tenho certeza que aqui se disse o suficiente para mostrar que os argumentos teístas tradicionais permanecem incólumes ante as objeções levantadas ao gosto de neoateus como Richard Dawkins.

Bibliografia

Obras de nível avançado estão marcadas com asterisco (*).

O argumento cosmológico da contingência

Craig, William Lane. *Reasonable Faith*, 3.ed. Wheaton: Crossway, 2008 [cap. 3]. [Publicado em português com o título *Apologética contemporânea: a veracidade da fé cristã*. São Paulo: Vida Nova, 2012.]

Davis, Stephen T. “The Cosmological Argument and the Epistemic Status of Belief in God”. *Philosophia Christi* 1 (1999): 5–15.

*———. *God, Reason, and Theistic Proofs*. Reason and Religion. Grand Rapids: Eerdmans, 1997.

Leibniz, G. W. F. von. “On the Ultimate Origin of Things”, pp. 345–355, in *Leibniz Selections*, P. Wiener, ed. Nova Iorque York: Scribner’s, 1951.

———. “The Principles of Nature and of Grace, Based on Reason”, pp. 522–533, in *Leibniz Selections*, P. Wiener, ed. Nova Iorque: Scribner’s, 1951.

*O’Connor, Timothy. *Theism and Ultimate Explanation: The Necessary Shape of Contingency*. Oxford: Blackwell, 2008.

*Pruss, Alexander. “The Leibnizian Cosmological Argument”, pp. 24–100, in *The Blackwell Companion to Natural Theology*, William Lane Craig e J. P. Moreland, orgs.. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.

*———. *The Principle of Sufficient Reason: A Reassessment*. Cambridge Studies in Philosophy. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

O argumento cosmológico kalam

Al-Ghāzalī. *Tahafut al-Falasifah* [Incoherence of the Philosophers], trad. Sabih Ahmad Kamali. Lahore, Paquistão: Pakistan Philosophical Congress, 1958.

*Craig, William Lane. *The Kalam Cosmological Argument*. Reimpr., Eugene, OR: Wipf & Stock, 2001.

———. *Reasonable Faith*. 3.ed. Wheaton: Crossway, 2008 [cap. 3]. [Publicado em português com o título *Apologética contemporânea: a veracidade da fé cristã*. São Paulo: Vida Nova, 2012.]

*Craig, William Lane e Antony Flew. *Does God Exist?*, Stan Wallace, org. Com réplicas de K. Yandell, P. Moser, D. Geivett, M. Martin, D. Yandell, W. Rowe, K. Parsons e William Wainwright. Aldershot, Inglaterra: Ashgate, 2003.

*Craig, William Lane e James Sinclair. “The Kalam Cosmological Argument”, in *The Blackwell Companion to Natural Theology*, pp. 101–201, William Lane Craig e J. P. Moreland, orgs.. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.

Craig, William Lane e Walter Sinnott-Armstrong. *God? A Debate between a Christian and an Atheist*. Nova Iorque: Oxford University Press, 2003.

*Nowacki, Mark. *The Kalam Cosmological Argument for God*. Studies in Analytic Philosophy. Amherst, NY: Prometheus, 2007.

*Oderberg, David. “Traversal of the Infinite, the ‘Big Bang,’ and the Kalam Cosmological Argument”. *Philosophia Christi* 4 (2002): 303–34.

O argumento teleológico

Collins, Robin. “A Scientific Argument for the Existence of God: The Fine-Tuning Design Argument”, pp. 47–75, in *Reason for the Hope Within*, Michael J. Murray, org. Grand Rapids: Eerdmans, 1999.

*———. “The Teleological Argument”, pp. 202–281, in *The Blackwell Companion to Natural Theology*, William Lane Craig e J. P. Moreland, orgs. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.

Craig, William Lane. *Reasonable Faith*, 3.ed. Wheaton: Crossway, 2008 [cap. 4]. [Publicado em português com o título *Apologética contemporânea: a veracidade da fé cristã*. São Paulo: Vida Nova, 2012.]

———. “Richard Dawkins on Arguments for God”, pp. 13–31, in *God Is Great, God Is Good*, William Lane Craig e Chad Meister, orgs. Downers Grove: IVP, 2009.

*Craig, William Lane e Antony Flew. *Does God Exist?*, Stan Wallace, org. Com réplicas de K. Yandell, P. Moser, D. Geivett, M. Martin, D. Yandell, W. Rowe, K. Parsons e William Wainwright. Aldershot, Inglaterra: Ashgate, 2003.

Craig, William Lane e Walter Sinnott-Armstrong. *God? A Debate between a Christian and an Atheist*. Nova Iorque: Oxford University Press, 2003.

*Leslie, John. *Universes*. Londres: Routledge, 1989.

Rees, Martin. *Just Six Numbers*. Nova Iorque: Basic, 2000.

*Penrose, Roger. *The Road to Reality*. Nova Iorque: Knopf, 2005.

Vilenkin, Alex. *Many Worlds in One: The Search for Other Universes*. Nova Iorque: Hill and Wang, 2006.

O argumento moral

*Alston, William. “What Euthyphro Should Have Said”, pp. 283–298, in *Philosophy of Religion: A Reader and Guide*, William Lane Craig, org. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 2002.

Copan, Paul. “God, Naturalism, and the Foundations of Morality”, pp. 141–161, in *The Future of Atheism: Alister McGrath and Daniel Dennett in Dialogue*, R. Stewart, org. Minneapolis: Fortress Press, 2008.

Craig, William Lane. *Reasonable Faith*. 3.ed. Wheaton: Crossway, 2008 [cap. 3]. [Publicado em português com o título *Apologética contemporânea: a veracidade da fé cristã*. São Paulo: Vida Nova, 2012.]

———. “Richard Dawkins on Arguments for God”, pp. 13–31, in *God Is Great, God Is Good*, William Lane Craig e Chad Meister, orgs. Downers Grove: IVP, 2009.

*Craig, William Lane e Antony Flew. *Does God Exist?*, Stan Wallace, org. Com réplicas de K. Yandell, P. Moser, D. Geivett, M. Martin, D. Yandell, W. Rowe, K. Parsons e William Wainwright. Aldershot, Inglaterra: Ashgate, 2003.

*Craig, William Lane e Paul Kurtz. *Is Goodness without God Good Enough?*, Nathan King e Robert Garcia, orgs. Com réplicas de Louise Antony, Walter Sinnott-Armstrong, John Hare, Donald Hubin, Stephen Layman, Mark Murphy, and Richard Swinburne. Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 2008.

Craig, William Lane e Walter Sinnott-Armstrong. *God? A Debate between a Christian and an Atheist*. Nova Iorque: Oxford University Press, 2003.

*Linville, Mark. “The Moral Argument”, pp. 391–448, in *The Blackwell Companion to Natural Theology*, William Lane Craig e J. P. Moreland, orgs. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.

*Quinn, Philip L. *Divine Commands and Moral Requirements*. Oxford: Clarendon, 1978.

Ruse, Michael. “Evolutionary Theory and Christian Ethics”, pp. 262–269, in *The Darwinian Paradigm*. Londres: Routledge, 1989.

*Sorley, William R. *Moral Values and the Idea of God*. Nova Iorque: Macmillan, 1930.

O argumento ontológico

Craig, William Lane. *Reasonable Faith*, 3.ed. Wheaton: Crossway, 2008 [cap. 3]. [Publicado em português com o título *Apologética contemporânea: a veracidade da fé cristã*. São Paulo: Vida Nova, 2012.]

———. “The Ontological Argument”, 124–157 in *To Everyone an Answer*, Francis Beckwith, William Lane Craig e J. P. Moreland, orgs. Downers Grove: IVP, 2004. [Publicado em português com o título *Ensaaios apologéticos*. São Paulo: Hagnos, 2006.]

*Davis, Stephen T. *God, Reason, and Theistic Proofs*. Reason and Religion. Grand Rapids: Eerdmans, 1997.

*———. “The Ontological Argument”, pp. 93–111, in *The Rationality of Theism*, Paul Copan e Paul K. Moser, orgs. Londres: Routledge, 2003.

*Hick, John H. e Arthur C. McGill. *The Many-faced Argument*. Nova Iorque: Macmillan, 1967.

*Leftow, Brian. “The Ontological Argument”, pp. 80–115, in *The Oxford Handbook for Philosophy of Religion*, William J. Wainwright, org. Oxford University Press, 2005.

*Maydole, Robert. “A Modal Model for Proving the Existence of God”. *American Philosophical Quarterly* 17 (1980): 135–142.

*———. “The Ontological Argument”, 553–592, in *The Blackwell Companion to Natural Theology*, William Lane Craig e J. P. Moreland, orgs. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.

*Plantinga, Alvin. *The Nature of Necessity*. Oxford: Clarendon, 1974.

* Plantinga, Alvin, org. *The Ontological Argument*. Garden City, NY: Doubleday, 1965.

Christ on Campus Initiative (CCI), detentora do Copyright © 2010 deste artigo, é uma organização sem fins lucrativos patrocinada generosamente por Carl F. H. Henry Center for Theological Understanding (ministério de Trinity Evangelical Divinity School) e pela MAC Foundation. A CCI existe para preparar e distribuir materiais para universidades e estudantes universitários, abordando uma ampla gama de questões fundamentais da perspectiva cristã. Leitores e organizações podem distribuir estes artigos gratuitamente. Para entrar em contato com a CCI, envie e-mail ao Secretário, Dr. Scott Manetsch (smanetsc@tiu.edu).

- [1]
- “Modernizing the Case for God”, *Time* (7 de abril de 1980), pp. 65–66.
- “Modernizing the Case for God”, *Time* (7 de abril de 1980), pp. 65–66.
- [2]
- Que a revolução está em andamento é evidente pelo surgimento, no ano passado, de *The Blackwell Companion to Natural Theology*, William Lane Craig e J. P. Moreland, orgs (Oxford: Wiley-Blackwell, 2009), compêndio de artigos acadêmicos escritos em defesa de uma ampla variedade de argumentos teístas.
- Que a revolução está em andamento é evidente pelo surgimento, no ano passado, de *The Blackwell Companion to Natural Theology*, William Lane Craig e J. P. Moreland, orgs (Oxford: Wiley-Blackwell,

2009), compêndio de artigos acadêmicos escritos em defesa de uma ampla variedade de argumentos teístas.

- [3]
- Richard Dawkins, *The God Delusion* (Nova Iorque: Houghton-Mifflin, 2006) [publicado em português com o título *Deus, um delírio*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007].
- Richard Dawkins, *The God Delusion* (Nova Iorque: Houghton-Mifflin, 2006) [publicado em português com o título *Deus, um delírio*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007].
- [4]
- Alexander Pruss, *The Principle of Sufficient Reason: A Reassessment* (Cambridge Studies in Philosophy; Cambridge: Cambridge University Press, 2006); Timothy O'Connor, *Theism and Ultimate Explanation: The Necessary Shape of Contingency* (Oxford: Blackwell, 2008); Stephen T. Davis, *God, Reason, and Theistic Proofs* (Reason and Religion; Grand Rapids: Eerdmans, 1997); Robert Koons, "A New Look at the Cosmological Argument", *American Philosophical Quarterly* 34 (1997): 193–211; Richard Swinburne, *The Existence of God* (2.ed.; Oxford: Clarendon, 2004).
- Alexander Pruss, *The Principle of Sufficient Reason: A Reassessment* (Cambridge Studies in Philosophy; Cambridge: Cambridge University Press, 2006); Timothy O'Connor, *Theism and Ultimate Explanation: The Necessary Shape of Contingency* (Oxford: Blackwell, 2008); Stephen T. Davis, *God, Reason, and Theistic Proofs* (Reason and Religion; Grand Rapids: Eerdmans, 1997); Robert Koons, "A New Look at the Cosmological Argument", *American Philosophical Quarterly* 34 (1997): 193–211; Richard Swinburne, *The Existence of God* (2.ed.; Oxford: Clarendon, 2004).
- [5]
- "In the Beginning: In Conversation with Paul Davies and Philip Adams" (17 de janeiro de 2002). <http://www.abc.net.au/science/bigquestions/s460625.htm>.
- "In the Beginning: In Conversation with Paul Davies and Philip Adams" (17 de janeiro de 2002). <http://www.abc.net.au/science/bigquestions/s460625.htm>.
- [6]
- Alex Vilenkin, *Many Worlds in One: The Search for Other Universes* (Nova Iorque: Hill and Wang, 2006), p. 176.
- Alex Vilenkin, *Many Worlds in One: The Search for Other Universes* (Nova Iorque: Hill and Wang, 2006), p. 176.
- [7]
- Daniel Dennett, *Breaking the Spell: Religion as a Natural Phenomenon* (Nova Iorque: Viking, 2006), p. 244.
- Daniel Dennett, *Breaking the Spell: Religion as a Natural Phenomenon* (Nova Iorque: Viking, 2006), p. 244.

- [8]
- Para a discussão sobre a possibilidade de pessoalidade atemporal, ver o meu livro *Time and Eternity: Exploring God's Relationship to Time* (Wheaton: Crossway, 2001), cap. 3.
- Para a discussão sobre a possibilidade de pessoalidade atemporal, ver o meu livro *Time and Eternity: Exploring God's Relationship to Time* (Wheaton: Crossway, 2001), cap. 3.
- [9]
- É plausível que esse exercício de poder causal insira Deus no tempo no momento exato da criação.
- É plausível que esse exercício de poder causal insira Deus no tempo no momento exato da criação.
- [10]
- Stuart Hackett, *The Resurrection of Theism: Prolegomena to Christian Apology*, 2.ed. (Grand Rapids: Baker, 1982); David Oderberg, "Traversal of the Infinite, the 'Big Bang', and the Kalam Cosmological Argument", *Philosophia Christi* 4 (2002): 303–334; Mark Nowacki, *The Kalam Cosmological Argument for God* (Studies in Analytic Philosophy; Amherst, NY: Prometheus, 2007); William Lane Craig e James Sinclair, "The Kalam Cosmological Argument", in *The Blackwell Companion to Natural Theology*, William Lane Craig e J. P. Moreland, orgs. (Oxford: Wiley-Blackwell, 2009), pp. 101–201.
- Stuart Hackett, *The Resurrection of Theism: Prolegomena to Christian Apology*, 2.ed. (Grand Rapids: Baker, 1982); David Oderberg, "Traversal of the Infinite, the 'Big Bang', and the Kalam Cosmological Argument", *Philosophia Christi* 4 (2002): 303–334; Mark Nowacki, *The Kalam Cosmological Argument for God* (Studies in Analytic Philosophy; Amherst, NY: Prometheus, 2007); William Lane Craig e James Sinclair, "The Kalam Cosmological Argument", in *The Blackwell Companion to Natural Theology*, William Lane Craig e J. P. Moreland, orgs. (Oxford: Wiley-Blackwell, 2009), pp. 101–201.
- [11]
- Dawkins, *God Delusion*, p. 77.
- Dawkins, *God Delusion*, p. 77.
- [12]
- O proponente do argumento não faz aparecer arbitrariamente um terminador para a regressão temporal infinita, dando-lhe um nome. Antes, como já vimos, ele apresenta argumentos filosóficos e científicos de que essa regressão precisa terminar num primeiro membro, argumentos que Dawkins não discute. O próprio Dawkins reconhece que muitas regressões não podem ser estendidas infinitamente (*God Delusion*, p. 78), mas insiste que não está de modo algum evidente que Deus se constitui no terminador natural para a regressão de causas. Todavia, alguns proponentes do argumento kalam fornecem a justificação para que propriedades esse terminador deve possuir, e não é preciso dar nenhum nome à primeira causa: é simplesmente o Criador pessoal do universo.
- O proponente do argumento não faz aparecer arbitrariamente um terminador para a regressão temporal infinita, dando-lhe um nome. Antes, como já vimos, ele apresenta argumentos filosóficos e científicos de que essa regressão precisa terminar num primeiro membro, argumentos que Dawkins não discute. O

próprio Dawkins reconhece que muitas regressões não podem ser estendidas infinitamente (God Delusion, p. 78), mas insiste que não está de modo algum evidente que Deus se constitui no terminador natural para a regressão de causas. Todavia, alguns proponentes do argumento kalam fornecem a justificação para que propriedades desse terminador deve possuir, e não é preciso dar nenhum nome à primeira causa: é simplesmente o Criador pessoal do universo.

- [13]
- Não precisamos ficar preocupados com o ínfimo de Dawkins segundo o qual onisciência e onipotência são logicamente incompatíveis (God Delusion, p. 78). A tarefa impossível que Dawkins vislumbra para Deus é apenas uma reedição da velha e batida anedota: “Poderia Deus fazer uma pedra tão pesada que ele não conseguisse levantar?”. A falácia dessas charadas é que a tarefa descrita é logicamente impossível, e onipotência não significa a capacidade de realizar o logicamente impossível.
- Não precisamos ficar preocupados com o ínfimo de Dawkins segundo o qual onisciência e onipotência são logicamente incompatíveis (God Delusion, p. 78). A tarefa impossível que Dawkins vislumbra para Deus é apenas uma reedição da velha e batida anedota: “Poderia Deus fazer uma pedra tão pesada que ele não conseguisse levantar?”. A falácia dessas charadas é que a tarefa descrita é logicamente impossível, e onipotência não significa a capacidade de realizar o logicamente impossível.
- [14]
- Dawkins, God Delusion, p. 78.
- Dawkins, God Delusion, p. 78.
- [15]
- Robert Adams, *Finite and Infinite Goods* (Oxford: Oxford University Press, 2000); William Alston, “What Euthyphro Should Have Said”, in *Philosophy of Religion: A Reader and Guide*, William Lane Craig, org. (New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 2002), pp. 283–298; Mark Linville, “The Moral Argument”, in *Blackwell Companion to Natural Theology*, William Lane Craig e J. P. Moreland, orgs. (Oxford: Blackwell, 2009), pp. 391–448; Paul Copan, “God, Naturalism, and the Foundations of Morality”, in *The Future of Atheism: Alister McGrath and Daniel Dennett in Dialogue*, R. Stewart, org. (Minneapolis: Fortress, 2008), pp. 141–161; John Hare, “Is Moral Goodness without Belief in God Rationally Stable?”, in *Is Goodness without God Good Enough? A Debate on Faith, Secularism, and Ethics*, Nathan King e Robert Garcia, orgs. (Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 2008); C. Stephen Evans, *Kierkegaard’s Ethic of Love: Divine Commands and Moral Obligations* (Oxford: Oxford University Press, 2004).
- Robert Adams, *Finite and Infinite Goods* (Oxford: Oxford University Press, 2000); William Alston, “What Euthyphro Should Have Said”, in *Philosophy of Religion: A Reader and Guide*, William Lane Craig, org. (New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 2002), pp. 283–298; Mark Linville, “The Moral Argument”, in *Blackwell Companion to Natural Theology*, William Lane Craig e J. P. Moreland, orgs. (Oxford: Blackwell, 2009), pp. 391–448; Paul Copan, “God, Naturalism, and the Foundations of Morality”, in *The Future of Atheism: Alister McGrath and Daniel Dennett in Dialogue*, R. Stewart, org. (Minneapolis: Fortress, 2008), pp. 141–161; John Hare, “Is Moral Goodness without Belief in God Rationally Stable?”, in *Is Goodness without God Good Enough? A Debate on Faith, Secularism, and*

Ethics, Nathan King e Robert Garcia, orgs. (Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 2008); C. Stephen Evans, *Kierkegaard's Ethic of Love: Divine Commands and Moral Obligations* (Oxford: Oxford University Press, 2004).

- [16]
- Citação em Lewis Wolpert, *Six Impossible Things before Breakfast: The Evolutionary Origins of Belief* (Nova Iorque: Norton, 2006), p. 215. Infelizmente, a referência de Wolpert está errada. A citação parece ser um plágio de Richard Dawkins, *River out of Eden: A Darwinian View of Life* (Nova Iorque: Basic, 1996 [publicado em português com o título *O rio que saía do Éden: uma visão darwinista da vida*. Rio de Janeiro: Rocco, 1996), p. 133, e Richard Dawkins, “The Ultraviolet Garden”, Palestra 4 de 7, Royal Institution Christmas Lectures (1992), <http://physicshead.blogspot.com/2007/01/richard-dawkins-lecture-4-ultraviolet.html>. (Sou grato ao meu assistente Joe Gorra por rastrear essa referência.)
- Citação em Lewis Wolpert, *Six Impossible Things before Breakfast: The Evolutionary Origins of Belief* (Nova Iorque: Norton, 2006), p. 215. Infelizmente, a referência de Wolpert está errada. A citação parece ser um plágio de Richard Dawkins, *River out of Eden: A Darwinian View of Life* (Nova Iorque: Basic, 1996 [publicado em português com o título *O rio que saía do Éden: uma visão darwinista da vida*. Rio de Janeiro: Rocco, 1996), p. 133, e Richard Dawkins, “The Ultraviolet Garden”, Palestra 4 de 7, Royal Institution Christmas Lectures (1992), <http://physicshead.blogspot.com/2007/01/richard-dawkins-lecture-4-ultraviolet.html>. (Sou grato ao meu assistente Joe Gorra por rastrear essa referência.)
- [17]
- Dawkins, *God Delusion*, p. 215.
- Dawkins, *God Delusion*, p. 215.
- [18]
- Ibid., p. 221.
- Ibid., p. 221.
- [19]
- Ibid., p. 251.
- Ibid., p. 251.
- [20]
- Ibid., pp. 23, 264, 313–317, 326, 328, 330.
- Ibid., pp. 23, 264, 313–317, 326, 328, 330.
- [21]
- Ibid., pp. 78–79.

- Ibid., pp. 78–79.
- [22]
- Talvez se pense que, se as constantes e grandezas tivessem assumido valores diferentes, outras formas de vida poderiam também ter-se desenvolvido. Mas o caso não é esse. Com o termo “vida”, os cientistas querem dizer a propriedade dos organismos de ingerir comida, extrair energia dela, crescer, adaptar-se ao seu ambiente e reproduzir-se. A questão é que, para o universo permitir vida tão definida, qualquer que seja a forma que os organismos adotem, as constantes e as grandezas têm de estar incompreensivelmente ajustadíssimas. Na ausência do ajuste fino, nem matéria atômica nem química jamais existiriam, para não falar nos planetas em que a vida deve evoluir!
- Talvez se pense que, se as constantes e grandezas tivessem assumido valores diferentes, outras formas de vida poderiam também ter-se desenvolvido. Mas o caso não é esse. Com o termo “vida”, os cientistas querem dizer a propriedade dos organismos de ingerir comida, extrair energia dela, crescer, adaptar-se ao seu ambiente e reproduzir-se. A questão é que, para o universo permitir vida tão definida, qualquer que seja a forma que os organismos adotem, as constantes e as grandezas têm de estar incompreensivelmente ajustadíssimas. Na ausência do ajuste fino, nem matéria atômica nem química jamais existiriam, para não falar nos planetas em que a vida deve evoluir!
- [23]
- Roger Penrose, “Time-Asymmetry and Quantum Gravity”, in Quantum Gravity 2, C. J. Isham, R. Penrose e D. W. Sciama, orgs. (Oxford: Clarendon, 1981), p. 249.
- Roger Penrose, “Time-Asymmetry and Quantum Gravity”, in Quantum Gravity 2, C. J. Isham, R. Penrose e D. W. Sciama, orgs. (Oxford: Clarendon, 1981), p. 249.
- [24]
- Dawkins, God Delusion, p. 144.
- Dawkins, God Delusion, p. 144.
- [25]
- Ibid., p. 145.
- Ibid., p. 145.
- [26]
- Ibid., p. 147.
- Ibid., p. 147.
- [27]
- Ibid., p. 145.
- Ibid., p. 145.

- [28]
- Stephen Hawking e Roger Penrose, *The Nature of Space and Time* (The Isaac Newton Institute Series of Lectures; Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996), p. 20.
- Stephen Hawking e Roger Penrose, *The Nature of Space and Time* (The Isaac Newton Institute Series of Lectures; Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996), p. 20.
- [29]
- Veja-se http://map.gsfc.nasa.gov/m_mm/mr_limits.html.
- Veja-se http://map.gsfc.nasa.gov/m_mm/mr_limits.html.
- [30]
- Duane Dicus, et al., “Effects of Proton Decay on the Cosmological Future”, *Astrophysical Journal* 252 (1982): 1, 8.
- Duane Dicus, et al., “Effects of Proton Decay on the Cosmological Future”, *Astrophysical Journal* 252 (1982): 1, 8.
- [31]
- Igor D. Novikov e Yakov B. Zel’dovich, “Physical Processes near Cosmological Singularities”, *Annual Review of Astronomy and Astrophysics* 11 (1973): 401–402.
- Igor D. Novikov e Yakov B. Zel’dovich, “Physical Processes near Cosmological Singularities”, *Annual Review of Astronomy and Astrophysics* 11 (1973): 401–402.
- [32]
- Joseph Silk, *The Big Bang*, 2.ed. (São Francisco: Freeman, 1989), pp. 311–312.
- Joseph Silk, *The Big Bang*, 2.ed. (São Francisco: Freeman, 1989), pp. 311–312.
- [33]
- Christopher Isham, “Creation of the Universe as a Quantum Process”, in *Physics, Philosophy and Theology: A Common Quest for Understanding*, R. J. Russell, W. R. Stoeger e G. V. Coyne, orgs. (Cidade do Vaticano: Observatório do Vaticano, 1988), p. 378. A menção de Isham à “criação contínua” refere-se à defunta teoria do estado fixo.
- Christopher Isham, “Creation of the Universe as a Quantum Process”, in *Physics, Philosophy and Theology: A Common Quest for Understanding*, R. J. Russell, W. R. Stoeger e G. V. Coyne, orgs. (Cidade do Vaticano: Observatório do Vaticano, 1988), p. 378. A menção de Isham à “criação contínua” refere-se à defunta teoria do estado fixo.
- [34]
- Dawkins, *God Delusion*, p. 146.
- Dawkins, *God Delusion*, p. 146.

- [35]
- Para relato de primeira-mão, veja-se o website de John Preskill:
http://www.theory.caltech.edu/~preskill/jp_24jul04.html.
- Para relato de primeira-mão, veja-se o website de John Preskill:
http://www.theory.caltech.edu/~preskill/jp_24jul04.html.
- [36]
- S. W. Hawking, “Information Loss in Black Holes”, <http://arxiv.org/abs/hep-th/0507171> (15 de setembro de 2005): 4.
- S. W. Hawking, “Information Loss in Black Holes”, <http://arxiv.org/abs/hep-th/0507171> (15 de setembro de 2005): 4.
- [37]
- Veja-se Roger Penrose, *The Road to Reality* (Nova Iorque: Knopf, 2005), p. 762–765.
- Veja-se Roger Penrose, *The Road to Reality* (Nova Iorque: Knopf, 2005), p. 762–765.
- [38]
- Dawkins, *God Delusion*, p. 158.
- Dawkins, *God Delusion*, p. 158.
- [39]
- Ibid.
- Ibid.
- [40]
- Veja-se seu comentário sobre Keith Ward em *God Delusion*, p. 150. Ward entende que a hipótese de um projetista cósmico é simples, embora ele rejeite a ideia de que Deus é simples no sentido de que ele não tem propriedades distintas.
- Veja-se seu comentário sobre Keith Ward em *God Delusion*, p. 150. Ward entende que a hipótese de um projetista cósmico é simples, embora ele rejeite a ideia de que Deus é simples no sentido de que ele não tem propriedades distintas.
- [41]
- Dawkins, *God Delusion*, p. 149.
- Dawkins, *God Delusion*, p. 149.
- [42]

- Ibid., p. 153. Entende-se que a simplicidade de Deus significa que lhe faltam propriedades distintas, doutrina por demais implausível. Mas a simplicidade de uma entidade imaterial não implica necessariamente que lhe faltem propriedades distintas, como imaterialidade e autoconsciência.
- Ibid., p. 153. Entende-se que a simplicidade de Deus significa que lhe faltam propriedades distintas, doutrina por demais implausível. Mas a simplicidade de uma entidade imaterial não implica necessariamente que lhe faltem propriedades distintas, como imaterialidade e autoconsciência.
- [43]
- Robin Collins, *The Well-Tempered Universe* (a ser publicado); John Leslie, *Universes* (Londres: Routledge, 1989); Paul Davies, *Cosmic Jackpot* (Boston: Houghton Mifflin, 2007); William Dembski, *The Design Revolution* (Downers Grove: IVP, 2004); Michael Denton, *Nature's Destiny: How the Laws of Biology Reveal Purpose in the Universe* (Nova Iorque: Free Press, 1998); Michael Behe, *The Edge of Evolution: The Search for the Limits of Darwinism* (Nova Iorque: Free Press, 2007).
- Robin Collins, *The Well-Tempered Universe* (a ser publicado); John Leslie, *Universes* (Londres: Routledge, 1989); Paul Davies, *Cosmic Jackpot* (Boston: Houghton Mifflin, 2007); William Dembski, *The Design Revolution* (Downers Grove: IVP, 2004); Michael Denton, *Nature's Destiny: How the Laws of Biology Reveal Purpose in the Universe* (Nova Iorque: Free Press, 1998); Michael Behe, *The Edge of Evolution: The Search for the Limits of Darwinism* (Nova Iorque: Free Press, 2007).
- [44]
- Alvin Plantinga, *The Nature of Necessity* (Oxford: Clarendon, 1974); Robert Maydole, "A Modal Model for Proving the Existence of God", *American Philosophical Quarterly* 17 (1980): 135–142; Brian Leftow, "The Ontological Argument", in *The Oxford Handbook for Philosophy of Religion*, William J. Wainwright, org. (Oxford University Press, 2005), pp. 80–115.
- Alvin Plantinga, *The Nature of Necessity* (Oxford: Clarendon, 1974); Robert Maydole, "A Modal Model for Proving the Existence of God", *American Philosophical Quarterly* 17 (1980): 135–142; Brian Leftow, "The Ontological Argument", in *The Oxford Handbook for Philosophy of Religion*, William J. Wainwright, org. (Oxford University Press, 2005), pp. 80–115.
- [45]
- Dawkins, *God Delusion*, p. 83.
- Dawkins, *God Delusion*, p. 83.
- [46]
- Ibid., p. 84.
- Ibid., p. 84.
- [47]
- Discuto todos os cinco argumentos com mais profundidade no meu livro *Reasonable Faith*, 3.ed. (Wheaton: Crossway, 2008 [publicado em português com o título *Apologética contemporânea: a veracidade da fé cristã*. São Paulo: Vida Nova, 2012]).

- Discuto todos os cinco argumentos com mais profundidade no meu livro Reasonable Faith, 3.ed. (Wheaton: Crossway, 2008 [publicado em português com o título Apologética contemporânea: a veracidade da fé cristã. São Paulo: Vida Nova, 2012]).