# Filosofia da Religião

Amoclação Branlaira de ABFR

# Uma comparação entre argumentos teleológicos dedutivos e indutivos para a existência de Deus

A COMPARISON BETWEEN THE DEDUCTIVE AND INDUCTIVE TELEOLOGICAL ARGUMENTS FOR THE EXISTENCE OF GOD.

### Luiz Gustavo Oliveira dos Santos (\*)



(\*) Luiz Gustavo Oliveira dos Santos. É Mestre em Filosofia (UnB, 2018), tem Especialização em Filosofia Política, e Licenciatura Plena em Filosofia (IESCO, 2007). É Professor de Filosofia (Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal desde 2012).

Email: teociencia@gmail.com

Resumo: O argumento teleológico para a existência de Deus assume diversas versões. Hoje, alguns filósofos classificam esses argumentos teleológicos principalmente como dedutivos ou indutivos. Os argumentos dedutivos remontam à tradição tomista, que encontra proponentes até hoje. Os argumentos indutivos são mais recentes e utilizam a probabilidade e critérios científicos de escolha de hipóteses. Faremos uma análise comparativa, não exaustiva, das semelhanças e diferenças desses dois tipos de argumentos teleológicos, identificando suas características marcantes, dada a importância dessas formulações para justificar racionalmente a existência de Deus na atualidade.

Palavras-chave: dedução, indução, probabilidade, teísmo, teleologia

**Abstract:** The teleological argument for the existence of God assumes many versions. Today, some philosophers classify these teleological arguments mainly as deductive or inductive. The deductive arguments date back to the Thomistic tradition, which finds proponents to this day. The inductive arguments are more recent and use probability and scientific criteria of hypothesis choice. We will make a comparative, non-exhaustive analysis of the similarities and differences of these two types of teleological arguments, identifying their remarkable characteristics, given the importance of these formulations to justify rationally the existence of God in the present time.

Keywords: deduction, induction, probability, theism, teleology.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

# INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade, o argumento teleológico para a existência de Deus tem assumido diversas formas. Em geral, ele se funda em inferências que partem dos fenômenos naturais e concluem pela sua autoria divina. Algumas versões do argumento ganharam destaque. Entre elas, a de Tomás de Aquino, na Idade Média, e a de William Paley, no século XIX. Mais recentemente, o neotomista Regis Jolivet apresentou uma importante versão, em seu *Curso de Filosofia* (que resume o portentoso *Tratado de Filosofia*, em quatro volumes, da década de 1960). Os argumentos de filósofos da tradição aristotélica e tomista são de tipo dedutivo. Mas outras versões, de abordagem probabilística bayesiana, foram elaboradas. Esses argumentos contemporâneos assumem um caráter indutivo. Neste artigo, identificaremos algumas semelhanças e diferenças marcantes entre esses tipos – dedutivo e indutivo – do argumento teleológico, procurando mostrar o que os caracteriza.

# 1. EXPOSIÇÃO DOS ARGUMENTOS TELEOLÓGICOS

Para esse objetivo, será importante iniciarmos com uma exposição dos dois tipos de argumentos. Tomaremos um exemplar de cada um deles para, em seguida, tecermos os comentários e traçarmos suas semelhanças e diferenças mais notórias.

#### 1.1 O ARGUMENTO TELEOLÓGICO DEDUTIVO

Um argumento teleológico dedutivo é bem exemplificado pelo que nos apresentou o filósofo neotomista Regis Jolivet (1995).

Primeiramente, ele lança mão do *princípio de finalidade*, que assume a seguinte forma: a *organização complexa*, *objetivando um fim, exige uma inteligência ordenadora*. O princípio é justificado pelo fato de que os corpos, ou seres naturais, ignoram os fins, de maneira que só a inteligência pode ser razão da *ordem*, da *organização dos meios* 

*objetivando um fim*, ou dos *elementos tendo em vista o todo que compõem*. A partir desse princípio, seu raciocínio toma a seguinte forma:

O argumento parte do *fato da ordem universal*. Essa ordem é evidente: considerado no seu conjunto, o universo nos aparece como uma coisa admiravelmente ordenada, em que todos os seres, por mais diferentes que sejam, conspiram para um fim comum, que é o bem geral do universo. Por outro lado, cada um dos seres que compõem o universo manifesta uma finalidade interna, quer dizer, uma exata apropriação de todas as suas partes, objetivando o bem deste mesmo ser. Ora, *esta ordem é inteligível unicamente pela existência de um princípio inteligente*, que ordena todas as coisas a seu fim, e ao fim do todo que elas compõem. É isto que resulta do princípio demonstrado mais acima. É necessário, então, admitir que existe uma Causa ordenadora do universo. (JOLIVET, 1995, p. 302.)

A "Causa ordenadora do universo", que é uma inteligência, corresponde ao que os teístas chamam Deus. Como se trata de apenas "uma Causa" e como ela é conhecedora e ordenadora de todas as coisas ("do universo"), é considerada, então, onisciente e onipotente. Tal é uso que os teístas fazem da quinta via de Tomás de Aquino (Suma Teológica, I, q. 2, a. 3). Depois de estabelecida a existência da Causa divina, deduzem-se seus diversos atributos: anterioridade ontológica (ato puro), eternidade, simplicidade, perfeição, bondade infinita etc.

Diversas versões dedutivas semelhantes do argumento teleológico são construídas em defesa do teísmo, chamadas também *argumentos do desígnio* (ou *do projeto*), por recorrerem à intencionalidade da ordem universal. Podemos resumir a estrutura desse argumento da seguinte forma:

- 1) observar fatos que exibem propriedades tais como padrões, constantes, regularidades e convergências cooperativas complexas e contínuas no mundo físico;
- 2) asseverar que essas observações são evidências de um propósito ou desígnio inteligente;
- 3) asseverar que a explicação para os fatos observados é a existência de um projetista inteligente que trouxe esses fatos à existência com as propriedades exibidas. Suas características, para tanto, serão a unicidade, onisciência, a onipotência, a eternidade, a bondade etc.

#### 1.2 O ARGUMENTO TELEOLÓGICO INDUTIVO

O segundo tipo de argumento tem como bom exemplar o que Robin Collins (1999) apresenta. Ele parte de um princípio considerado fundamental, sobre o qual se assentam tanto o senso comum quanto a ciência para avaliar e decidir entre hipóteses, chamado princípio de confirmação. Esse princípio diz o seguinte: considerando duas hipóteses concorrentes, uma observação contará como evidência em favor da hipótese sob a qual a observação tiver a maior probabilidade (ou for menos improvável). Em outras palavras, ao considerarmos duas hipóteses concorrentes,  $H_1$  e  $H_2$ , uma observação, O, contará como evidência em favor de  $H_1$  sobre  $H_2$  se O for mais provável sob  $H_1$  do que sob  $H_2$ .

Em seguida, são trazidas as observações, que, no conjunto, podem ser chamadas de um ajuste-fino ou sintonia-fina (*fine-tuning*) do universo, extraídas dos resultados de cálculos científicos. Diversos físicos são citados, pelos proponentes do argumento, como fontes desses dados (como Freeman Dyson, Fred Hoyle, Paul Davies, John Barrow, Frank Tipler). Eis alguns exemplos de ajuste-fino:

- 1. Se a explosão inicial do *big bang* tivesse diferido em força por apenas uma parte em  $10^{60}$ , o universo teria ou rapidamente colapsado sobre si mesmo, ou se expandido demasiado rapidamente para as estrelas se formarem. (...) Uma precisão de uma parte em  $10^{60}$  pode ser comparada a atirar uma bala num alvo de 2,5 cm do outro lado do universo observável, a 20 bilhões de anos-luz de distância, e acertar o alvo.
- 2. Cálculos indicam que, se a força nuclear forte, a força que mantém prótons e nêutrons juntos num átomo, tivesse sido mais forte ou mais fraca em apenas 5%, a vida seria impossível.
- 3. Cálculos mostram que, se a gravidade tivesse sido mais forte ou mais fraca por uma parte em 10<sup>40</sup>, então estrelas sustentadoras de vida como o sol não poderiam existir. Isso tornaria, muito provavelmente, a vida impossível.
- 4. Se o nêutron não fosse cerca de 1.001 vezes a massa do próton, todos os prótons teriam decaído em nêutrons ou todos os nêutrons teriam decaído em prótons e, assim, a vida não seria possível.

5. Se a força eletromagnética fosse levemente mais forte ou fraca, a vida seria impossível, por diversas razões indicadas pelos físicos. (COLLINS, 1999, I, Introd., "A evidência de ajuste-fino". Diversos outros dados são compilados por Swinburne, 2015, p. 294 e seg.)

Dados o *princípio de confirmação* e a *observação do ajuste-fino* (O) apresentamse as duas hipóteses: o *teísmo* ( $H_1$ ), que explica O pelo desígnio divino, e a *hipótese ateísta do universo único*<sup>1</sup> ( $H_2$ ), que explica O pela combinação fortuita, espontânea, das leis e parâmetros da física do nosso universo. Dessa forma, temos o argumento formulado:

Premissa 1. A existência do ajuste-fino não é improvável no teísmo.

Premissa 2. A existência do ajuste-fino é muito improvável na hipótese ateísta do universo único.

Conclusão: Das premissas (1) e (2) e do primeiro princípio de confirmação, segue-se que os dados do ajuste-fino fornecem forte evidência a favor da hipótese do desígnio, em lugar da hipótese ateísta do universo-único. (COLLINS, 1999, II, "Desenvolvimento adicional do argumento".)

Há outros formatos semelhantes do argumento indutivo (como os de Swinburne, 2015). Adaptando de Koperski & Ratzsch (2015, 2.3) traçaremos a estrutura desse tipo de argumentação:

- 1) Algumas coisas na natureza (ou a natureza em si, o cosmos) exibem requintada complexidade, ajuste delicado de meios a fins (e outras características relevantes).
- 2) A hipótese de que essas características são produtos de desígnio deliberado e intencional (hipótese teísta ou do desígnio) as explicaria adequadamente.
- 3) De fato, a hipótese de que essas características são produtos de desígnio deliberado e intencional (hipótese teísta) é a melhor explicação geral disponível sobre elas.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Não abordaremos aqui a hipótese ateísta dos muitos universos, ou multiverso, pois, para os propósitos deste trabalho, o argumento teleológico indutivo em face dessa hipótese apresentará uma configuração lógica bastante semelhante (cf. COLLINS, 1999, IV, "A hipótese dos muitos universos"). É suficiente, portanto, a comparação entre duas hipóteses; no caso, consideraremos apenas a hipótese teísta (do desígnio) e a hipótese ateísta do universo único, empregadas pelo autor na formulação central de seu argumento.

4) Portanto, provavelmente, algumas coisas na natureza (ou a própria natureza, o cosmos) são produtos do desígnio deliberado e intencional (ou seja, a hipótese teísta é provavelmente verdadeira).

Tendo exposto os argumentos, podemos fazer as comparações. Listaremos primeiramente aquilo que assemelha os argumentos teleológicos, de maneira não exaustiva.

# 2. SEMELHANÇAS ENTRE OS ARGUMENTOS

Sem dúvida, por serem argumentos para a existência de Deus pela *finalidade* (que é o que caracteriza os argumentos teleológicos), todos têm o mesmo objetivo geral: concluir pela existência de Deus a partir da regularidade natural observada. Assim, há algumas características comuns a todos eles que podemos mencionar.

# 2.1 RECURSO À CIÊNCIA, CONJUGADO À METAFÍSICA

Os argumentos clássicos, como o de Jolivet (1995), seguindo a tradição que remonta à antiguidade, trazem como evidência a ordem cósmica. A *regularidade* e a *constância* dos fenômenos naturais, principalmente, servem de evidência para iniciar o argumento. Em alguma premissa, sempre figura o *fato da ordem*. Cada proponente do argumento detalha essa ordem, citando importantes casos dela nos eventos naturais (leis, ciclos naturais, direcionalidades, rotas de reação ou tendências de movimento, configurações espaciais, organicidade, funcionalidades, sintonia fina etc.).

Isso não é diferente nos argumentos indutivos. Toda ordem é sempre evidência em favor de uma hipótese explicativa, servindo de premissa para o argumento.

Todas as observações que compõem as premissas são oriundas das pesquisas científicas. Isto é, os filósofos recolhem os *dados* ou os *resultados dos cálculos* fornecidos pela ciência e lhes aplicam princípios, visando explicá-los metafisicamente. O senso comum também pode munir a mente filosófica de dados para a inferência teleológica, mas um argumento bem fundado se baseará nos dados mais precisos disponíveis sobre o

mundo, que se entendem ser aqueles providos pelos cientistas. Assim, pode-se dizer que a ciência, enquanto investigadora metódica do mundo, é a principal fonte de premissas para os melhores argumentos teleológicos da existência de Deus.

O aporte metafísico também aparece em todos os argumentos, embora, nos dedutivos, venha na forma de princípios (como o de finalidade) assumidos como premissas e, nos indutivos, embutidos nas hipóteses (teísta ou ateísta). A própria *noção de finalidade*, como se espera de qualquer argumento teleológico, certamente está presente em todas as versões, pois em todos há a defesa da ordem ou ajuste-fino como projetos divinos *em vista de*, ou com o *propósito* de permitir que o universo seja tal como é (um universo *permissivo à vida*, e vida *inteligente*, no qual surjam *seres corporais morais*)<sup>2</sup>. Os argumentos, então, conjugam os dados científicos com ideias metafísicas para chegarem às suas conclusões.

### 2.2 INFERÊNCIA PELA MELHOR EXPLICAÇÃO

Todos os argumentos procedem em vista de uma explicação para os dados observados no mundo. Os argumentos dedutivos procuram inferir que a Causa ordenadora perfeita é a *verdadeira* explicação dos fenômenos, tendo como corolário a *falsidade* das hipóteses alternativas (como o ateísmo, em todas as suas formas). Temos, nesse caso, a busca não só pela melhor, mas pela *única* explicação verdadeira.

Por outro lado, os argumentos analíticos comparam as hipóteses e mostram que há uma que *explica melhor* os dados observados do que outra. Então, todos os argumentos comparam hipóteses e procuram ficar com a melhor explicação, em última análise. No entanto, há uma clara diferença de *grau* de certeza entre as conclusões, que será tratada mais adiante.

comentado). O desígnio (ou projeto), no entanto, sempre aparece em todas as formulações.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Alguns argumentos, principalmente os dedutivos, apresentam, às vezes, a ideia de causa final ou de finalidade explicitamente, como o de Jolivet (1995). Outros, como os indutivos, tornam o apelo à finalidade menos aparente (embora ela esteja presente), por se pretenderem, por assim dizer, mais "científicos" ("Um argumento científico para a existência de Deus" é o subtítulo do trabalho de Collins, 1999, aqui

#### 2.3 ACOMPANHAMENTO DO PROGRESSO CIENTÍFICO

É sabido que a ciência avança em métodos, precisão, horizonte de conhecimentos. Mudam, de tempos em tempos, os seus paradigmas. Se o argumento teleológico se baseia na ciência, ele precisa acompanhar esse progresso, sob pena de se tornar obsoleto. Se, por um lado, a ciência nascente e especulativa de Aristóteles servira, em seu tempo e até parte da Idade Média, como base aos seus argumentos, esta já não servia mais no Renascimento, com as novidades da ciência moderna; assim como esta última não vale mais para o paradigma contemporâneo. Argumentos teleológicos que se baseiem no fogo como quente máximo, ou no geocentrismo, bem como em fixismos biológicos, não são mais persuasivos. Daí a necessidade de os proponentes de tais argumentos renovarem suas premissas com dados sempre atuais, que são constantemente disponibilizados pelas ciências.

Diversos autores contemporâneos ligados à tradição tomista, como Regis Jolivet (1995), Mariano Artigas (2005), Filippo Selvaggi (2001), etc., assumem essa tarefa de "modernizar" os argumentos tradicionais em bases científicas atuais. Para eles, o *pano de fundo metafísico* em nada é alterado pela cosmovisão presente, pois os fatos atuais são enquadráveis na metafísica já estabelecida e são adequadamente explicados por ela. Artigas (2005, p. 439, 442 e 444) diz que mesmo a cosmovisão científica contemporânea pode ser relacionada com o argumento teleológico clássico<sup>3</sup>. Realizando essa revisão nos dados observados, o arcabouço metafísico pode se manter com certa firmeza, pois os conceitos usados frequentemente são reinterpretados à luz da ciência e permitem uma argumentação filosófica bem mais convincente no nosso tempo.

O mesmo se dá com os argumentos indutivos, que já nascem no século XX permeados de dados da mais elevada exatidão alcançada pela ciência. E que certamente deverão se atualizar conforme o avanço desta.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> "A cosmovisão científica contemporânea pode ser relacionada facilmente, sobretudo, com o argumento teleológico que prova a existência de Deus e sua providência sobre o mundo a partir da finalidade natural." (ARTIGAS, 2005, p. 439.) "Parece possível afirmar que a quinta via [de Tomás de Aquino] conserva o seu valor na atualidade, porque todos os aspectos que mencionamos são coerentes com a cosmovisão científica atual. Inclusive, pode-se dizer que o progresso científico amplia notavelmente o âmbito dos fatos que servem de base para as considerações contidas na quinta via. Neste sentido, a quinta via foi reforçada por este progresso." (*Idem*, p. 442.)

#### 2.4 CONSONÂNCIA ENTRE CIÊNCIA E RELIGIÃO

Consideramos que os argumentos teleológicos realizam um papel importante, o de estabelecer uma ponte filosófica entre a ciência e a religião. Artigas (2005, p. 439) evidencia esse vínculo, que resumimos assim: a *ciência* fornece dados, que são utilizados como premissas para a construção de um argumento *filosófico* metafísico, o qual desemboca na conclusão *religiosa* da existência do Deus do teísmo. Dessa forma, não é preciso reforçar uma oposição abismal entre ciência e religião; em lugar isso, há ocasião de reaproximá-las: a ciência estuda o universo, o mesmo universo que a religião chama *obra de Deus* e do qual a filosofia busca encontrar o fundamento metafísico. Adotando uma visão não fragmentada da realidade, pressupõe-se, como assinalam Peters & Bennett (2003, p. 39), uma "parceria cooperativa entre ciência e religião", dado o interesse contemporâneo por explicações globais:

A imagem popular de uma suposta guerra entre a ciência e a religião, de certa maneira, representa erroneamente o comércio intelectual entre os acadêmicos das ciências e os das humanidades. Um número crescente de cientistas e teólogos está encontrando pontos de interesse compartilhado e interesse mútuo. (...) [Sugere-se] que há áreas de correspondência, ligação ou relevância entre as compreensões da natureza como concebidas pelas ciências naturais e como desenvolvidas pelos discernimentos de várias tradições religiosas. (...) Tanto a ciência como a religião buscam a verdade a respeito da mesma realidade [isto é, da natureza]; embora seus métodos e rotas possam variar, não devíamos esperar que, no fim, elas seriam companheiras de viagem valiosas?

Defendendo, não uma posição de conflito, ou mesmo de independência total entre a ciência e a religião, mas, em vez disso, uma posição de diálogo ou até de integração, a filosofia presta um esforço argumentativo que extrai, dos dados da ciência, uma razoável conclusão em favor da existência de Deus: como ponte, liga uma extremidade à outra. É nessa orientação que os argumentos teleológicos parecem receber seus contornos. Neles, os dados da ciência são sempre mais requeridos e a exatidão científica, mais solicitada, a fim de que a argumentação funcione melhor na defesa do teísmo. Tais argumentos ligam, assim, numa ponta e noutra, a ciência e a religião. De maneira que, assentindo-se com eles, as consequências metafísicas, cosmológicas e científicas que se seguem permitirão desenvolver uma abrangente e conciliadora visão de mundo filosófica teísta-científica.

### 3. DIFERENÇAS ENTRE OS ARGUMENTOS DEDUTIVOS E INDUTIVOS

Tendo evidenciado algumas semelhanças, partiremos para as diferenças entre os argumentos teleológicos dedutivos e os indutivos.

#### 3.1. ESTRUTURA BÁSICA: O TIPO DE ARGUMENTO

O argumento teleológico dedutivo de tradição tomista, exemplificado por Jolivet (1995), procura concluir pela existência de Deus, sem assumir a hipótese teísta de antemão. Ele difere do argumento indutivo, por exemplo, de Collins (1999). Este traz o teísmo como hipótese a ser avaliada probabilisticamente em face de hipóteses contrárias, mas não descobre a própria hipótese, como o fazem tomistas. Essa é uma diferença entre os argumentos.

Detalhemos. O argumento dedutivo recolhe dados e lança mão de princípios metafísicos para, por meio do raciocínio, deduzir a explicação desses dados, concluindo pela existência de Deus; em seguida, procede em deduções adicionais para descobrir os atributos desse Deus. Assim, o argumento neotomista constrói, pela conjugação dos dados observados com os princípios metafísicos, uma "prova" da existência de Deus. Esse tipo de argumento pretende fechar o espaço a explicações alternativas, considerando-as falsas, posto que assenta sua conclusão como verdadeira. Voltaremos a isso.

Já o argumento indutivo não procura, como os dedutivos, *concluir pela existência de Deus* e enumerar seus atributos; em vez disso, esse raciocínio assume o teísmo (a existência de Deus com seus atributos) como hipótese, comparando-a, então, à hipótese contrária, a ateísta, para verificar qual se sai melhor ao lhes aplicar o *critério confirmatório* de escolha entre hipóteses.

Segundo os proponentes do argumento indutivo, nada obsta que o mundo funcione da forma como o vemos sem a atuação de uma inteligência ou de um Criador universal, ou que o acaso haja dado a forma do universo como o percebemos hoje. Elaboram, então, argumentos cumulativos de evidências com o objetivo de firmar a maior probabilidade da existência de Deus, ou da hipótese teísta, em relação às outras hipóteses. Na medida

em que esse argumento *acumula evidências* em favor de uma hipótese ou outra, comparando, em seguida, essas hipóteses e concluindo pela preferência daquela com melhor poder explicativo, ele pode ser considerado como indutivo.

Apesar da forma dedutiva proposicional do argumento de Collins (1999), ele abriga, por trás, o raciocínio *indutivo* que o embasa: cada premissa naquele argumento, de fato, é a conclusão de *induções previamente feitas a partir das probabilidades dos diversos dados do ajuste-fino sob cada hipótese*.

Uma indução, com efeito, pode ser formulada de maneira dedutiva, condicional. Por exemplo, considere-se o argumento indutivo:

I. A maçã 1 é doce.

A maçã 2 é doce.

A maçã 3 é doce...

A maçã n é doce.

Logo, toda maçã é doce.

Desde que *n* (última premissa) seja um número grande o suficiente, o argumento aumenta a probabilidade da verdade da conclusão. A indução supõe a probabilidade<sup>4</sup>, pois a inferência indutiva, em geral, consiste em afirmar que, dado que tantos fenômenos se comportam de tal maneira, é *provável* que todos se comportem assim. Quanto maior for *n*, maior a probabilidade de a conclusão ser verdadeira.

Ora, tendo em vista as inferências que subjazem ao argumento I, pode-se reconstruí-lo assim:

II. Se n maçãs forem doces, então, provavelmente, toda maçã é doce. (P $\rightarrow$ Q)
Ora, n maçãs são doces. (P)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Já afirmava David Hume (*An Enquiry Concerning Human Understanding*, IV, 2<sup>a</sup> parte): "Portanto, se os argumentos nos levarem a confiar na experiência e fazê-la padrão de nosso juízo futuro, deveremos considerá-los apenas prováveis (...)".

Logo, provavelmente, toda maçã é doce. (Q. *Modus ponens*. Forma válida.)

Em II, a inferência da indução já está apresentada *probabilisticamente* na primeira premissa condicional. Se ela for aceita, o argumento (nessa forma dedutiva) é válido. Geralmente, determina-se de antemão, para cada caso, qual valor de *n* será suficiente e, em seguida, prossegue-se até a conclusão. O que se mostra aqui é que, ainda que a aparência dedutiva proposicional esteja presente em II, o argumento é, *a rigor, indutivo*, pois a segunda premissa é claramente a conclusão de uma indução, que conta *n* proposições; nesse caso, pode-se concluir apenas pela *probabilidade* da proposição final<sup>5</sup>. II é um argumento indutivo somente sob aparência dedutiva: o que se fez foi alterar a explicitação da inferência indutiva e a ordem das proposições, para formalmente parecer dedutivo. Retirada a palavra "provavelmente" da conclusão, o argumento se torna inválido, como qualquer indução forte, generalista.

No caso em tela, o argumento de Collins é chamado indutivo, não porque consista em uma indução no sentido comum (de I), como um raciocínio que parta de proposições particulares para uma conclusão geral. Trata-se de um argumento baseado na *probabilidade indutiva*. Swinburne (2015, p. 54) explica que a preocupação com a probabilidade indutiva é com *o quanto uma proposição torna provável uma hipótese*: "Certamente, na ciência ... e em todas as investigações empíricas, pensamos que há modos corretos de avaliar se, e o quanto, certos indícios sustentam uma hipótese". Assim, cada indício em separado não torna a teoria muito provável, mas a força cumulativa dos indícios tomados em conjunto confere grande probabilidade para a teoria (cf. *Idem*, p. 59). Em uma probabilidade indutiva<sup>6</sup>, de um ponto de vista bayesiano, acumulam-se

observados. Mais especificamente, outras coisas sendo iguais, um evento futuro deverá ser considerado

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> A indução, em Lógica, é formalmente inválida, pois sua conclusão afirma mais do que permitem as premissas (como em I). Essa invalidade deveria continuar na forma dedutiva proposicional do argumento II, se a conclusão não contivesse o termo *provavelmente*, colocado propositalmente na premissa. Por isso, essa forma do argumento II já corrige a generalização que invalida I: em II, a conclusão não afirma mais do que as premissas permitem. Corrigindo I, deveríamos ter como conclusão: "Logo, *algumas* maçãs são doces". Se essas "algumas" fossem muitas em relação ao total estimado de maçãs existentes (p. ex., aproximadamente 90% das maçãs sendo doces), então o termo "algumas" poderia receber essa marca probabilística, isto é, a conclusão poderia dizer: "Logo, *muito provavelmente*, toda maçã é doce". Se *n* fosse baixo em proporção ao total, a conclusão seria: "Logo, é *pouco provável* que toda maçã seja doce". O argumento II, portanto, mantendo-se *probabilístico* e com um número alto para *n* em relação ao espaço amostral, isto é, não concluindo nada além do que admitem as premissas, mantém a validade na forma.

<sup>6</sup> A fim de esclarecer que a abordagem probabilística adotada é, de fato, *indutiva*, podemos citar Rudolf Carnap (1955, p. 12): "O pensamento indutivo é uma maneira de julgar hipóteses relativas a eventos desconhecidos. Para ser razoável, esse juízo deve ser guiado pelo nosso conhecimento de eventos

evidências (cada evidência pode ser entendida como uma proposição particular sobre o mundo) e avalia-se a probabilidade de ocorrência dessas evidências, *dada a hipótese* considerada e dado, além disso, *o conhecimento de fundo* que já temos sobre o mundo. Compara-se esta probabilidade, então, com a probabilidade de essas evidências ocorrerem *sem a hipótese*, dado apenas o conhecimento de fundo.

A *indução*, aqui, então, consiste no acúmulo das evidências de ajuste-fino fornecidas pela ciência e na aferição de sua probabilidade em cada hipótese que as explica (no caso, ateísta e teísta). Assim, considerados os diversos dados do ajuste-fino, concluise, por indução, que eles são improváveis sob o ateísmo. Tomando o dado 3 de ajuste-fino (em 1.b.), por exemplo, vê-se que a probabilidade de os parâmetros da física, *por si mesmos* (isto é, espontaneamente, conforme a hipótese ateísta), resultarem na força gravitacional atual é de um por 10<sup>40</sup>, o que é um número extremamente baixo, ou, indutivamente falando, uma proposição incrivelmente improvável. Os outros dados de ajuste-fino listados revelam, igualmente, a baixa probabilidade da hipótese ateísta. Portanto, a hipótese ateísta, da ordenação espontânea do universo, ante tamanha improbabilidade, apresenta baixo poder explicativo, torna-se inverossímil.

Por outro lado, esses dados de ajuste-fino são muito prováveis sob o teísmo. Pois, na hipótese de haver um Deus onisciente, perfeitamente bom e onipotente, tal ajuste-fino que o nosso universo apresenta, em vista da formação de seres vivos, inteligentes e morais (como nós), é razoavelmente esperável. A hipótese teísta, então, torna o ajuste-fino muito provável, o que significa que ela tem alto poder explicativo ou é muito verossímil.

Feitas essas induções previamente, utiliza-se o critério de comparação de hipóteses, no caso de Collins (1999), o *princípio de confirmação*, para concluir que uma hipótese torna as evidências mais prováveis, ou esperáveis, que a outra. Em outras

sob circunstâncias similares. Esse princípio de aprender com a experiência guia, ou melhor, deve guiar

feitas. (...) Assim, a probabilidade indutiva mede a força de suporte dada a h [hipótese] por e [evidência] ou o grau de confirmação de h com base em e. (...)."

todo pensamento indutivo nos assuntos cotidianos e na ciência". Nota-se, então, que raciocínio indutivo conduz ao "mais provável". Pelo acúmulo de evidências, oriundas da "experiência", conclui-se pela alta ou baixa força explicativa da hipótese que a elucida. A alta probabilidade da ocorrência do evento dada a hipótese, por sua vez, aumentará o grau de confirmação dessa mesma hipótese. Carnap (*Idem*, p. 2, 3) estabelece o que se pode entender, enfím, por probabilidade indutiva: "*Probabilidade indutiva* ... é atribuída a uma hipótese com relação a um corpo de evidências. (...) Qualquer conjunto de fatos conhecidos ou assumidos pode servir como evidência; ele consiste geralmente em resultados de observações que foram

palavras, que os dados do ajuste-fino fornecem forte evidência em favor de uma hipótese sobre a outra.

Apesar de Collins (1999) apresentá-lo sob forma proposicional dedutiva, o argumento indutivo por trás dele possivelmente funciona assim:

# III. Sob a hipótese teísta e os conhecimentos de fundo:

O dado 1 de ajuste-fino é muito provável (tem alto grau de expectativa, ou é muito esperável).

O dado 2 de ajuste-fino é muito provável...

O dado *n* de ajuste-fino é muito provável.

Logo, esse acúmulo de dados de ajuste-fino é muito provável sob a hipótese teísta. (Esta conclusão é a *premissa 1* do argumento central de Collins, 1999, em 1.b).

Isso quer dizer que o acúmulo de dados aumenta a força explicativa do teísmo, ou lhe confere muita verossimilhança, ou lhe dá peso confirmatório.

Ao contrário,

IV. Sem a hipótese teísta, dado apenas o conhecimento de fundo, cada dado de ajuste-fino é improvável (ou tem baixo grau de expectativa, da ordem de um para 10<sup>40</sup> até um para 10<sup>60</sup>).

Logo, os dados, cumulativamente, são muito improváveis sem a hipótese teísta. (Esta conclusão é a *premissa 2* do argumento central de Collins, 1999, em 1.b.)

Essas *induções probabilísticas* (III e IV) são, portanto, possíveis subargumentos em suporte a cada *premissa* do argumento confirmatório de Collins (1999). No fim, ele aplica o *princípio de confirmação* para comparar essas probabilidades (*com* e *sem* a hipótese teísta) e chegar à conclusão em favor do teísmo.

É assim que o argumento de Collins (1999) pode ser colocado sob forma proposicional condicional, ainda que seja, de fato, indutivo, mantendo sempre a

*probabilidade* em todo o raciocínio. Sugiro ainda, abaixo, outra formalização condicional do argumento central de Collins (1999):

V. (P→Q): Se uma observação O é mais provável sob a hipótese H₁ do que é sob a H₂, então a observação O conta como evidência em favor de H₁ sobre a H₂. (Princípio de confirmação.)

(P): Ora, o ajuste-fino (O) é mais provável sob o teísmo  $(H_I)$  do que sob a hipótese ateísta  $(H_2)$ . (Substituição das variáveis, utilizando as conclusões de III e IV.)

(Q): Logo, o ajuste-fino (O) conta como evidência em favor do teísmo ( $H_1$ ) sobre a hipótese ateísta ( $H_2$ ). ( $Modus \ ponens$ . Argumento v'alido.)

Nessa forma, é possível ver que, mesmo sob forma de silogismo condicional, o argumento é, de fato, *probabilístico indutivo*. A *probabilidade* que atravessa todo o raciocínio, derivada do acúmulo de evidências (proposições particulares sobre o mundo), está implícita nas premissas. O argumento leva, portanto, a concluir apenas pela maior *probabilidade* de uma hipótese sobre outra. E somente a isso se restringe sua pretensão.

Importante para a adequada compreensão do argumento indutivo é o significado de probabilidade nele utilizado. Conforme Collins (1999, Apêndice, iii), ela é entendida basicamente de duas maneiras. Em primeiro lugar, como *probabilidade clássica*, que se define em termos da razão do número de casos favoráveis pelo número total de casos possíveis. Em segundo lugar, como *probabilidade epistêmica*, definida como o *grau de confiança racional* numa condição de ignorância sobre se uma proposição é verdadeira ou falsa, ou o *grau de crédito* que racionalmente podemos ter numa proposição. Collins (*Idem*) ainda distingue essa probabilidade epistêmica, *simples*, da *probabilidade epistêmica condicional*, que se avalia de uma proposição (R) na condição de ocorrer outra (S). Assim, pode-se definir a probabilidade epistêmica condicional como *o grau em que uma proposição S, por si mesma, nos levaria racionalmente a esperar que R seja verdadeira*. Todos esses tipos de probabilidade estão envolvidos quando se busca avaliar a probabilidade de uma hipótese em face da evidência do ajuste-fino<sup>7</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Falou-se, mais acima (1 e 3.a.), da probabilidade em termos bayesianos. Collins (1999, nota 2) refere-se a isso e explica o papel que essa abordagem tem em sua versão do argumento: "Para os familiarizados com o cálculo de probabilidade, uma precisa declaração do grau no qual a evidência conta em favor de uma

Pois bem, primeiro, do ponto de vista da *probabilidade clássica*, o ajuste-fino do universo é um fenômeno raríssimo de ocorrer espontaneamente (por si mesmo), ou por acaso, pois representa um ínfimo número de casos favoráveis, diante da esmagadora totalidade de casos possíveis não favoráveis (da ordem de um para 10<sup>40</sup> até um para 10<sup>60</sup>, conforme os dados 1 e 3 de ajuste-fino, listados em 1.b). A ocorrência do ajuste-fino, nesse caso, favorece hipóteses em que ele se torne menos raro do que o é na hipótese do acaso, como a hipótese de haver um desígnio inteligente, segundo o teísmo.

Já, no segundo sentido, da *probabilidade epistêmica condicional*, a hipótese teísta (S) levaria racionalmente, por si mesma, a esperar que o ajuste-fino do cosmos (R) ocorresse. Isto é, na condição de haver um Deus que projetou o cosmos (S), a probabilidade epistêmica condicional de haver o ajuste-fino do cosmos (R) é alta. Ao passo que, na hipótese ateísta, essa probabilidade é baixíssima. Assim, Collins (1999) pretende mostrar que o argumento do ajuste-fino em favor do teísmo é forte, nos dois sentidos de probabilidade considerados.

#### 3.2 FORÇA DA CONCLUSÃO

Como dissemos, o argumento dedutivo de Jolivet (1995) é desenvolvido de modo a estabelecer a verdade da sua conclusão (como uma "prova"), contra a explicação ateísta, considerada, desde então, falsa. Esses argumentos dedutivos perseguem a certeza, atribuindo valores absolutos (1 ou 100% à sua conclusão e 0%, falsidade, às alternativas). Isso é exposto por Jolivet, após as "provas" da existência de Deus, no volume *Metafísica* do seu *Tratado* (1966, p. 394): "Qualquer que seja o ponto de vista que adotemos, o mundo só tem razão suficiente em Deus, de tal maneira que não há escolha senão entre estas duas conclusões: *ou Deus ou o absurdo total*". A melhor explicação, assim, tornase, para o filósofo neotomista, a *única* explicação.

princípio de confirmação também aparenta incorporá-la em algum grau, embora, de fato, sem a "precisa declaração do grau" que o teorema implica, como diz o filósofo na citação.

hipótese em lugar de outra pode ser dada nos termos da forma da probabilidade do Teorema de Bayes: isto é,  $P(H_1/E)/P(H_2/E) = [P(H_1)/P(H_2)] \times [P(E/H_1)P(E/H_2)]$ . A versão geral do princípio afirmado aqui, porém, não exige a aplicabilidade ou a verdade do teorema de Bayes". Com efeito, a forma dedutiva apresentada, como dissemos, não evoca explicitamente esse teorema, mas, abrindo seus sub-argumentos indutivos em suporte a cada premissa (como em III e IV), a abordagem bayesiana parece presente. Além disso, o

Em contrapartida, de modo a reconhecer as diversas possibilidades explicativas, menos taxativa e independente dessa necessidade dedutiva, é que se desenvolve a argumentação indutiva de R. Swinburne (2015) e R. Collins (1999). Segundo eles, diante destas posições contrárias (teísmo e ateísmo) e sem a possibilidade de se fechar a questão da maneira categórica pretendida pelos tomistas, procurou-se elaborar argumentos que busquem, de fato, a melhor explicação (não a única): argumentos que *visem, antes, demonstrar a maior probabilidade de uma hipótese em relação a outra*, do que a certeza de uma em relação à falsidade da outra. Assim, a avaliação de hipóteses no argumento indutivo não é uma questão de verdadeiro ou falso, mas uma questão de *grau* (cf. PORTUGAL, 2004): verdadeiro e falso são valores extremos, entre os quais as probabilidades das hipóteses cambiam conforme as evidências as confirmem.

A preferência por essa forma de argumentação (indutiva) em detrimento dos argumentos dedutivos é justificada por Swinburne (2015, p. 531). Para ele, "a descrição de um mundo no qual todos os fenômenos descritos ocorram, mas Deus não exista, parece, com aparente obviedade, ser uma descrição coerente, e não conter nenhuma autocontradição escondida". Sendo assim, não poderia ser válido nenhum argumento dedutivo, a partir dos fenômenos descritos pela ciência, em favor da existência de Deus. Ou seja, não se pode defender validamente um argumento que dê a esta conclusão (Deus existe) um grau de certeza de 100% e, à hipótese contrária (ateísmo), um grau de falsidade completa, de certeza zero. Na sua opinião, "tentativas de descobrir autocontradições internas a ele [ao mundo sem Deus] fracassam notoriamente" e lhe parece bastante fácil apresentar modos pelos quais o nosso mundo poderia existir sem Deus. Por isso, o filósofo assume a tarefa de construir um argumento probabilístico, que não busque concluir pela falsidade ou verdade das hipóteses, mas que avalie o grau de probabilidade delas entre esses extremos, exprimindo o que se poderia considerar a postura geral dos filósofos do argumento indutivo: "Assumindo que não existe um bom argumento dedutivo em favor da existência de Deus, retorno à questão de o quanto os indícios, todos, tomados em conjunto, tornam provável a hipótese do teísmo" (*Idem*, p. 532).

Outras diferenças já vislumbradas nas explicações precedentes podem ser brevemente mencionadas.

#### 3.3 O USO DA HIPÓTESE TEÍSTA COMO PREMISSA

O argumento dedutivo de Jolivet (1995), como vimos, não parte da hipótese teísta, mas procura, a partir das observações e de princípios metafísicos, concluir pela existência de Deus. Como se, aparentemente, os dados sobre o mundo e a "razão" conduzissem necessariamente ao teísmo.

O argumento indutivo, pelo que se nota, não segue esse percurso de conjugação de dados com princípios metafísicos para concluir pela hipótese teísta. Antes, trata-a como mais uma explicação, disponível para comparação probabilística com outras. Ao ler Collins (1999) e mesmo Swinburne (2015), o que se percebe é que o teísmo surge como hipótese pronta, certamente respaldada pelos argumentos dedutivos anteriores, da tradição. O que esses pensadores fazem, geralmente, é verificar a *coerência* lógica ou metafísica interna do teísmo e, no máximo, proceder a *justificação* dos atributos de Deus em vista dessa coerência (cf. SWINBURNE, p. 33 e p. 41). Não há aí, como na leitura de Tomás de Aquino ou Jolivet, a sensação da descoberta de Deus a partir dos fenômenos naturais e dos princípios metafísicos que os autores do argumento dedutivo empreendem. Nem poderia haver, em virtude do raciocínio utilizado: o argumento indutivo não se propõe a tirar dos fatos e princípios as suas hipóteses, ou descobri-las, apenas a *compará-las*.

Sem experiência objetiva de Deus, não há como, ao que parece, por essa indução probabilística, concluir que "existe necessariamente uma pessoa sem um corpo (isto é, um espírito) que necessariamente é eterno, perfeitamente livre, onipotente, onisciente, perfeitamente bom e o criador de todas as coisas", como Swinburne (2015, p. 41) descreve a hipótese teísta. Tal hipótese deve ser previamente construída. O argumento indutivo probabilístico apenas *descreverá* (podendo também *justificar*) coerentemente essa hipótese e *fará a comparação* dela com outras hipóteses, a partir de evidências recolhidas que permitam a intuição do desígnio em suporte ao teísmo, buscando firmar sua alta probabilidade.

# 3.4 CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS HIPÓTESES

Outra percepção obtida das análises precedentes é que Jolivet (1995) e os proponentes do argumento teleológico dedutivo recolhem observações sobre o mundo, não para estabelecer o alto poder explicativo do teísmo, mas para, no máximo, fundamentar sua primeira premissa (como na estrutura geral sugerida em 1.a.)<sup>8</sup>. E, partir daí, avançar, pela aplicação de princípios metafísicos (de finalidade ou causalidade) em direção à construção do teísmo com numerosa base experimental.

Diferentemente, Collins (1999) e os argumentadores indutivos recolhem evidências para fortalecer a hipótese já construída. Isto é, dado o teísmo, as observações indicadoras de ordem, de desígnio, de ajuste-fino, terão papel confirmatório para a hipótese, aumentando seu poder explicativo e sua vantagem comparativa. O poder explicativo indica o quanto o teísmo, por si mesmo (*a priori*), faz esperar o conjunto de evidências observadas, ao passo que a vantagem comparativa se refere à capacidade que ele possui de explicar melhor que outra hipótese esse conjunto de evidências.

Pode-se dizer, então, que as evidências servem ao argumento dedutivo como conhecimentos de fundo apenas, *antes* da formulação da hipótese. Ao argumento indutivo de Collins (1999), por outro lado, elas servem como injeções de força *a posteriori*, após

\_

<sup>§</sup> É pacífico afirmar que os argumentos dedutivos fazem algumas induções iniciais como suporte de sua primeira premissa. Vejamos o exemplo do próprio Tomás de Aquino. Em sua quinta via, ele afirma: "Vemos, com efeito, que algumas coisas carentes de conhecimento, como os corpos naturais, operam em vista de um fim: o que se manifesta pelo fato de que, sempre ou frequentemente, operam do mesmo modo, a fim de conseguirem o que é ótimo" (*Suma teológica*, I, q. 2, a. 3.). Aqui estão presentes todos os elementos da indução: 1) premissas particulares sobre o mundo, múltiplas observações: "Vemos ... que os corpos naturais", isto é, os diversos dados sobre cada corpo natural são extraídos da *experiência*; 2) conclusão provável: "sempre ou frequentemente operam do mesmo modo": a palavra "frequentemente" evita a generalização, abrindo espaço para que algum corpo não aja "do mesmo modo", mas mantendo alta a probabilidade da proposição. O sub-argumento indutivo por trás dessa primeira premissa tomista pode ser, então, o seguinte: O corpo natural 1 opera de um modo; o corpo natural 2 opera do mesmo modo; o 3, do mesmo modo, etc.. Logo, os corpos naturais operam sempre ou *frequentemente* [isto é, *muito provavelmente*] do mesmo modo. Indução semelhante subjaz à primeira premissa de Jolivet (1995), embora ele não considere a probabilidade envolvida, comprometendo, por isso, a validade de sua argumentação.

já descoberta a hipótese teísta, fornecendo-lhe poder confirmatório (na medida em que, sob tal hipótese, as evidências são altamente prováveis).

### 3.5 CONSTRUÇÃO DOS ATRIBUTOS DE DEUS

Os proponentes do argumento teleológico dedutivo, após concluírem que Deus existe, procuram definir, prosseguindo por deduções, quais são seus atributos. Isso porque não lançam mão de hipótese teísta antes da conclusão.

Já os arguidores indutivos, como Collins (1999), usam a hipótese teísta já nas premissas, antes da conclusão. O teísmo, como hipótese, já deve conter uma coerência interna construída, portanto, todos os atributos de Deus já são assumidos previamente à comparação dessa hipótese com o ateísmo. Certamente, podemos dizer que esses atributos de Deus foram estabelecidos pela tradição filosófica teísta (incluindo Tomás de Aquino e os diversos filósofos tomistas, até a atualidade), mas não podemos considerar essas deduções de atributos divinos como inferências próprias do argumento probabilístico, visto que não são resultados dessa indução: figuram apenas como um termo hipotético de uma premissa. De fato, as deduções dos atributos divinos antecedem as premissas do argumento indutivo. Pode-se dizer, talvez, que o argumento indutivo depende da formulação do teísmo realizada, anteriormente, pelos argumentadores dedutivos.

#### 3.6 VINCULAÇÃO COM OUTROS ARGUMENTOS

Os argumentos dedutivos não são cumulativos. As induções, como antes afirmado (nota 8), param na primeira premissa. Depois, segue-se a argumentação até a conclusão. Como esta é pretendida verdadeira, certa, não há necessidade de mais nada, nem de evidências adicionais, nem de outros argumentos para lhe dar suporte. Jolivet diz, após apresentar as "provas" da existência de Deus, em seu *Tratado* (1966, p. 394): "Vemos, por aí, que não há necessidade de apelar para todas as provas juntas para estabelecer a existência de Deus. *Cada uma, por si mesma, conduz-nos a Deus* (...)". O que quer dizer que o argumento teleológico demonstraria Deus independentemente das outras ditas "provas" tomistas (pelo movimento, pela contingência, pelos graus de perfeição etc.).

Todas elas são, segundo esse autor, independentes umas das outras e suficientes para concluir pela existência de Deus.

O mesmo não se dá com o argumento indutivo. Swinburne (2015, p. 541-546) pensa que cada conclusão tirada dos argumentos para a existência de Deus (argumentos cosmológicos, morais, de experiência religiosa etc., incluindo os teleológicos) serve de indício para firmar a alta probabilidade do teísmo. Assim, cada argumento em separado acrescenta, no final, força indiciária para a hipótese teísta, a qual não pode ser deduzida apenas do argumento teleológico (nem de outro qualquer, unicamente). Pelo acúmulo desses indícios, o teísmo se torna mais provável e capaz de se sustentar com alto poder explicativo ante as hipóteses concorrentes<sup>9</sup>.

#### CONCLUSÃO

Encerremos por aqui a comparação das principais características dos argumentos teleológicos dedutivos e indutivos, não esperando tê-las esgotado. É possível notar, porém, que há diferenças marcantes de procedimento, critério e força de conclusão entre eles, apesar das semelhanças indicadas. Ao que parece, o argumento indutivo guarda certas vantagens sobre o dedutivo, visto que reduz suas pretensões e, por isso, seu comprometimento com a certeza, o que abre espaço para o teísmo coexistir com as hipóteses concorrentes, sem ser vitorioso ou destruído definitivamente por elas, isto é, sem o tudo ou nada da necessidade dedutiva. A argumentação passa a ser pela busca constante de dados confirmatórios, estando aberta à discussão continuamente. Por outro

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Collins (1999, II, "Desenvolvimento adicional do argumento") afirma também: "O argumento não diz que a evidência de ajuste-fino prova que o universo foi projetado, ou mesmo que é provável que o universo fosse projetado. A fim de justificar esses tipos de alegações, teríamos de olhar para todo o alcance de evidência pró e contra a hipótese do desígnio, algo que não estamos fazendo neste capítulo. Antes, o argumento meramente conclui que o ajuste-fino *sustenta* fortemente o teísmo *sobre* a hipótese ateísta do universo único". O autor admite, aí, que a hipótese do desígnio não é esgotada pelas evidências do ajuste-fino, isto é, ainda há um alcance de evidências não tratadas pelo seu argumento. A defesa de que há uma ordem cósmica dependeria da complexidade universal tratada em outros argumentos, como os cosmológicos (cf. SWINBURNE, 2015, p. 281). A força do argumento de Collins (1999) é, portanto, pontual: limita-se a concluir que o teísmo é mais provável que a hipótese do universo único. Para cada hipótese adicional contra o teísmo, outros argumentos indutivos devem ser lançados. De maneira que, para se firmar como mais provável, o teísmo precisa de argumentos confirmatórios que o defendam das hipóteses concorrentes por vários flancos (a evidência de ordem ou sintonia na biologia, na química, astronomia, geologia, além de diversos outros assuntos próprios da hipótese teísta, como o mal, a experiência religiosa, etc.). É um trabalho dessa magnitude que Swinburne (2015), mas não Collins (1999), procura empreender.

lado, essa mesma indução probabilística, por ser unicamente comparativa, não permite a descoberta das hipóteses que propõe avaliar, valendo-se das conclusões anteriores da tradição teísta para compor suas premissas.

Os proponentes das duas argumentações apresentam razões em favor do teísmo, permitindo uma justificação racional para a crença em Deus. Esses argumentos podem ser combinados, em vez de postos em oposição: os dedutivos descobrem a hipótese e a entregam preparada, com coerência interna e externa (com os conhecimentos de fundo), enquanto o indutivo probabilístico dá continuidade, recolhendo evidências adicionais que tornem o teísmo mais provável que outras hipóteses concorrentes. De toda forma, os argumentos teleológicos mantêm a constante coleta de dados científicos, processados metafisicamente (no caso, pelo princípio de finalidade), para justificar a existência de Deus. A abertura constante do diálogo com as hipóteses concorrentes, defendido pela abordagem indutiva, enriquece o terreno da teodiceia com novas elaborações.

Podemos concluir que os dois tipos de argumentos teleológicos – dedutivos e indutivos – tratados como mutuamente auxiliares, incrementam a busca por razões em favor da existência de Deus.

#### REFERÊNCIAS:

AQUINO, Tomás de. Suma teológica. Vol. 1. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

ARTIGAS, Mariano. *Filosofia da natureza*. Trad. José Eduardo de Oliveira e Silva. São Paulo: Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência "Raimundo Lúlio", 2005.

CARNAP, Rudolf. Statistical and Inductive Probability. In Carnap, R. (ed.). *Statistical and Inductive Probability & Inductive Logic and Science*. Brooklyn-NY: The Galois Institute of Mathematics and Art, 1955. Disponível em: <a href="http://fitelson.org/probability/carnap\_saip.pdf">http://fitelson.org/probability/carnap\_saip.pdf</a>>. Acesso em: 19 nov. 2018.

COLLINS, Robin. The Fine-Tuning Design Argument: A Scientific Argument for the Existence of God. In MURRAY, M. (ed.). *Reason for the Hope Within*. Grand Rapids: Eerdmans, 1999. Disponível digitalmente em: <a href="http://spot.colorado.edu/~heathwoo/Phil383/collins.htm">http://spot.colorado.edu/~heathwoo/Phil383/collins.htm</a>. Acesso em: 25 out. 2018.

HIMMA, Keneth Einar. Design Arguments for the Existence of God. *The Internet Encyclopedia of Philosophy*. Disponível em: <a href="https://www.iep.utm.edu/design/">https://www.iep.utm.edu/design/</a>>. Seattle: James Fieser (ed.), 2003. Acesso em: 23 mar. 2018.

HUME, David. *An Enquiry Concerning Human Understanding*. Col. Harvard Classics, vol. 37. Harvard: P. F. Collier & Son, Ed., 1910. Disponível em: <a href="https://ebooks.adelaide.edu.au/h/hume/david/h92e/index.html">https://ebooks.adelaide.edu.au/h/hume/david/h92e/index.html</a>>. Acesso em: 19 nov. 2018.

JOLIVET, Regis. *Curso de filosofia*. Trad. Eduardo Prado de Mendonça. 19. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1995.

\_\_\_\_\_. *Tratado de filosofia*. Tomo III: *Metafísica*. Trad. Gerardo Dantas Barretto. Rio de Janeiro: Agir, 1966.

KOPERSKI, Jeffrey; RATZSCH, Del. Teleological Arguments for God's Existence. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponível em: <a href="https://plato.stanford.edu/entries/teleological-arguments/">https://plato.stanford.edu/entries/teleological-arguments/</a>>. Stanford: Edward N. Zalta (ed.), 2015. Acesso em: 06 nov. 2018.

PETERS, Ted; BENNET, Gaymon (org.). *Construindo pontes entre a ciência e a religião*. Trad. Luís Carlos Borges. São Paulo: Edições Loyola: Editora Unesp, 2003.

PORTUGAL, Agnaldo Cuoco. Probabilidade e raciocínio científico. *Episteme*, n. 18, p. 19-40. Porto Alegre, jan./jun. 2004.

SELVAGGI, Filippo. *Filosofia do mundo*: cosmologia filosófica. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

SWINBURNE, Richard. *A existência de Deus*. Trad. Agnaldo Cuoco Portugal. Brasília: Academia Monergista, 2015.