

# AJUSTE FINO DO UNIVERSO (PARTE 6 DE 8): COMO PODEMOS EXPLICAR O AJUSTE FINO?

## Classificação:

**Descrição:** Ajuste fino e projeto são duas ideias separadas. Discutiremos todas as explicações possíveis para o ajuste fino e ver que a criação divina é a única escolha razoável reconhecida até por alguns ateus.

**Categoria:** [Artigos Evidência de que o Islã é a Verdade](#) [Provas Lógicas](#)

**Categoria:** [Artigos Evidência de que o Islã é a Verdade](#) [A Existência de Deus](#)

**Por:** Imam Mufti (© 2017 IslamReligion.com)

**Publicado em:** 02 Jan 2017

**Última modificação em:** 25 Jun 2019

Para muitas pessoas a evidência do ajuste fino sugere imediatamente a criação divina, como explicação. Até alguns ateus, às vezes, não conseguem resistir em admitir essa interpretação de bom senso. O físico teórico e escritor popular de ciência Paul Davies escreveu: "A impressão do projeto é arrebatadora." [1] Depois de descobrir um dos primeiros casos de ajuste fino, o astrofísico Fred Hoyle declarou: "Uma interpretação de bom senso dos fatos sugere que um super-intelecto tenha mediado com a física e também com a química e a biologia e que não existem forças cegas das quais valham a pena se falar na natureza. Os números que se calculam a partir dos fatos me parecem tão incríveis de modo a colocar essa conclusão quase que além de questionamento." [2]

Entretanto, para exaurir todas as explicações, primeiro, separaremos duas palavras: ajuste fino e projeto. Segundo, aplicaremos explicações causais mutuamente exaustivas para eliminar as menos prováveis e selecionar a melhor.

Ajuste fino é um termo neutro que não diz nada sobre como explicá-lo. Significa apenas que uma faixa de valores de constantes e condições iniciais do universo no momento do Big Bang era extremamente estreita e as leis da física estão configuradas de maneira precisa. Se os valores de ao menos uma dessas constantes ou condições iniciais fossem alterados pela espessura de um fio de cabelo, não haveria vida no universo hoje. O equilíbrio delicado exigido para a vida teria sido perturbado.

A seguir, exploraremos todas as outras explicações possíveis de ajuste fino:

## O universo é autoexplicativo

Alguns dizem que o universo é usa própria explicação, ou seja, é autoexplicativo.[3]

Não se preocupe se não compreender o que isso significa, porque a ideia se contradiz. É logicamente impossível para uma causa provocar um efeito sem existir. John Lennox observa: "Tentativas de argumentar que o universo é autoexplicativo se mostraram autocontraditórias já que a simples aceitação de um começo como um fato bruto é insatisfatória." [4]

## Necessidade

"Necessidade" significa que as constantes e quantidades *devem* ter os valores que têm. Mas por que o universo tem que permitir vida? Por que as constantes e condições iniciais têm que ser o que são?

Não existem boas respostas para essas perguntas e, portanto, a necessidade física é implausível uma vez que não há evidência de que universos que permitem vida sejam necessários.

De fato, universos que proíbem vida são mais *prováveis* que um que permita vida. Como Paul Davies escreveu: "Parece, então, que o universo físico não tem que ser do jeito que é: podia ser de outra forma." [5]

## O universo foi criado pelas leis da física ou autogerado

Se um bolo não pode gerar a si mesmo, como um universo pode gerar a si mesmo? É difícil de acreditar, mas alguns ateus sugerem que o universo passou a existir por uma teoria, leis da física ou matemática.[6]

Primeiro, atribuir inteligência a leis matemáticas e acreditar que podem ser inteligentes não faz sentido.

Segundo, explicações de fenômenos físicos como o nascer do sol no Oriente com leis da física são descritivas e preditivas, mas não criativas. Quem criou essas leis? A lei da gravidade de Newton *não* cria gravidade ou faz com que algo aconteça. Substitua o universo por um motor a jato. Diremos que alguém o fez para um propósito específico ou ignoraremos o agente que o fez e diremos que o motor a jato surgiu naturalmente a partir das leis da física? Isso seria absurdo. Deus não compete ou entra em conflito com leis da física como explicação. Leis da física podem explicar como o motor a jato funciona, mas não como passou a existir, em primeiro lugar.[7] Lennox colocou isso bem em uma de suas palestras: "bobagem continua bobagem, mesmo se dita por cientistas famosos."

## Acaso ou força bruta?

O ajuste fino pode ser resultado de acaso? Pode ser um acidente que todas as constantes e condições iniciais tenham caído na faixa que permite vida? O problema é que as chances de um universo que permite vida existir são tão *remotas* que essa

alternativa não é razoável. Nenhum físico respeitável (incluindo ateus), acredita que o ajuste fino pode ser explicado por puro acaso.

Alguém pode perguntar: "quando algo é tão improvável que se torna impossível?" Williams Dembski, um matemático, tentou responder a essa pergunta em seu livro, *The Design Inference*. Considera o número de partículas no universo e também considera o número de segundos no universo, que ele coloca em  $10^{25}$ . Então ele multiplica isso por  $10^{45}$  como o número de eventos ou reações que podem ocorrer por segundo. Com base nisso, chega a uma probabilidade que é uma vez e meia em  $10^{150}$ . Qualquer coisa além daquele limite de probabilidade, diz ele, não é diferente de uma impossibilidade.

Além disso, a objeção é respondida com uma ilustração dada por John Leslie.<sup>[8]</sup> Digamos que você é arrastado para frente de um pelotão de fuzilamento de 100 atiradores treinados e de pé a pouca distância. Você ouve "Preparar! Apontar! Fogo!" Então ouve o som de armas, mas, surpreendentemente, ainda está vivo! Todos os 100 atiradores erraram? A que conclusão chegaria?

Você diria: "Acho que não devia me surpreender que todos erraram! Afinal, se não tivessem errado, não estaria aqui! Não há mais nada a explicar!"

Nenhuma pessoa em seu juízo perfeito aceitará essa explicação. À luz da enorme improbabilidade de *todos* os atiradores errarem, uma conclusão *razoável* será que todos erraram *de propósito*.

---

#### Notas de rodapé:

[1] Davies, Paul. 1988. *The Cosmic Blueprint: New Discoveries in Nature's Creative Ability To Order the Universe*. Nova Iorque: Simon e Schuster. 203.

[2] Hoyle, Fred. 1982. The Universe: Past and Present Reflections. *Annual Review of Astronomy and Astrophysics*. 20:16.

[3] Atkins, Peter. 1994. *Creation Revisited*. Harmondsworth: Penguin. 143.

[4] Lennox, John C. 2009. *God's Undertaker: Has Science Buried God?* Oxford: Lion. 69.

[5] Davies, Paul. 2005. *The Mind of God*. Nova Iorque: Simon e Schuster. 169.

[6] "A abordagem usual de ciência de construir um modelo matemático não consegue responder as perguntas de por que deve haver um universo para o modelo descrever. Por que o universo se importa em existir? A teoria unificada é tão

convincente que causa sua própria existência? Ou precisa de um Criador e, se sim, ele tem qualquer outro efeito sobre universo?" (Hawking, Stephen. 1998. *A Brief History of Time, From the Big Bang to Black Holes*. Londres: Bantam. 174)

"Não há necessidade de invocar qualquer coisa sobrenatural nas origens do universo ou da vida. Nunca gostei da ideia de ajuste divino: para mim é muito mais inspirador acreditar que um conjunto de leis matemáticas pode ser tão esperto a ponto de fazer todas essas coisas existirem." Paul Davies relatado por Cookson, Clive. 1995. Scientists Who Glimpsed God. *Financial Times*, April 29, p.20.

[7] Lennox, John C. 2009. *God's Undertaker: Has Science Buried God?* Oxford: Lion. 65-66.

Lennox é um matemático e filósofo de ciência britânico que é professor de matemática na universidade de Oxford.

[8] Leslie, John. 1989. *Universes*. Londres: Routledge. 14.

O endereço web deste artigo:

<https://www.islamreligion.com/pt/articles/10529/ajuste-fino-do-universo-parte-6-de-8>

Copyright © 2006-2015 Todos os direitos reservados. © 2006 - 2023 IslamReligion.com. Todos os direitos reservados.