

A questão última sobre as origens: Deus e o começo do universo

[Texto em português](#) · [Ler no site](#)

Resumo

A origem absoluta do universo, de toda a matéria e energia, até mesmo do próprio espaço físico e tempo, na singularidade do Big Bang, contradiz a perene suposição naturalista de que o universo sempre existiu. Um após o outro, modelos concebidos para evitar a singularidade cosmológica inicial — o modelo do estado estacionário, o modelo oscilante, modelos de flutuação no vácuo — vêm e vão. Modelos de gravidade quântica atuais, tais como o modelo de Hartle-Hawking e o modelo de Vilenkin, precisam apelar para o dispositivo fisicamente ininteligível e metafisicamente duvidoso de "tempo imaginário" para evitar o início do universo. A contingência implícita em um começo absoluto *ex nihilo* aponta para uma causa transcendente do universo além do espaço e do tempo. Objeções filosóficas para a causa do universo são incapazes de convencer.

Fonte: *Astrophysics and Space Science* 269-270 (1999): 723-740.

A pergunta fundamental

Desde tempos imemoráveis, os homens voltam seu olhar para o céu e se maravilham. Tanto a cosmologia quanto a filosofia encontram suas raízes no deslumbre sentido pelos antigos gregos ao contemplar o cosmo. Segundo Aristóteles,

é devido a seu deslumbre que os homens, tanto agora quanto no princípio, começaram a filosofar; eles indagavam originalmente acerca das dificuldades óbvias e, então, avançaram pouco a pouco e expressaram dificuldades sobre os assuntos mais importantes — por exemplo, sobre os fenômenos da lua, do sol e das estrelas e sobre a origem do universo. [1]

A pergunta de por que o universo existe permanece o mistério último. Derek Parfit, filósofo contemporâneo, declara que "nenhuma pergunta é mais sublime do que por que é que há um universo: por que existe algo, em vez de nada". [2]

Esta pergunta levou o grande matemático e filósofo alemão Gottfried Wilhelm Leibniz a postular a existência de um ser metafisicamente necessário que carrega dentro de si a razão suficiente para a sua própria existência e que constitui a razão suficiente para a existência de tudo mais no mundo. [3] Leibniz identificou esse ser como Deus. Os críticos de Leibniz, por outro lado, alegaram que o universo de espaço-tempo pode ser em si o ser necessário exigido pelo argumento de Leibniz. Assim, o cético escocês David Hume perguntou: "Por que o universo material não pode ser o Ser necessariamente existente...?". Deveras, "como é que algo que exista desde a eternidade pode ter uma causa, uma vez que essa relação implica uma prioridade no tempo e um início de existência?". [4] Não há justificação para ir além do universo para postular uma razão sobrenatural para sua existência. Como Bertrand Russell expressou de forma sucinta em seu debate na rádio BBC com Frederick Copleston, "o universo apenas está aí, e isto é tudo". [5]

A origem do universo

Este impasse persistiu inalterado até 1917, ano em que Albert Einstein fez uma aplicação cosmológica de sua recém-descoberta Teoria Geral da Relatividade. [6] Para seu desgosto, ele descobriu que a TGR não permitiria um modelo estático do universo, a menos que ele introduzisse em suas equações de campo gravitacional um certo "fator de correção" L a fim de contrabalançar o efeito gravitacional da matéria. O universo de Einstein foi equilibrado no fio da navalha. No entanto, a menor perturbação faria com que o universo implodisse ou expandisse. Ao tomar esta característica do modelo de Einstein a sério, Alexander Friedman e Georges Lemaître foram capazes de formular de forma independente, na década de 1920, soluções para as equações de campo, que previam um universo em expansão. [7]

A importância monumental do modelo de Friedman-Lemaître está em sua historicização do universo. Como um comentarista observou, até este momento a ideia da expansão do universo "estava absolutamente além da compreensão. Ao longo de toda a história humana, o universo foi considerado como fixo e imutável, e a ideia de que ele pode realmente estar mudando era inconcebível". [8] Se, porém, o modelo de Friedman-Lemaître estivesse correto, o universo não poderia mais ser adequadamente tratado como uma entidade estática, existindo, de fato, atemporalmente. Pelo contrário, o universo tem uma história, e o tempo não será um assunto indiferente para a nossa investigação do cosmo. Em 1929, as medições de Edwin Hubble do desvio para o vermelho no espectro ótico de luz de galáxias distantes, [9] que foi considerado como indicador de um movimento de recessão universal das fontes de l