



# QUANTUM MYSTICISM

ON THE ORIGIN OF SUPERPOSITION OF TIME



# Filosofia Cósmica

*Compreender o Cosmos com Filosofia*

---

Acesso gratuito a livros de filosofia.

Disponível em **42 idiomas** com alta qualidade linguística através de tradução por IA.

---

## Aceda a Este Livro

 **Ler Online**

 **Transferir PDF/ePub**

[pt.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/](https://pt.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/)

---

---

Impresso em 29 de março de 2026

 **CosmicPhilosophy.org**

# Índice

1. Misticismo Quântico

---

1.1. Violação da Matemática

---

1.2. A Armadilha Empírica

---

1.3. Pensamento Místico

---

1.4. O Dogma da Completude

---

1.5. Conclusão

# Misticismo Quântico

## Sobre a Origem da Sobreposição de 🕒 Tempo

Em março de 2026, o portal de ciência Earth.com publicou um artigo resumindo o estado da física quântica:

“ *Partículas entrelaçadas partilham uma ligação que lhes permite «comunicar» instantaneamente. Isto significa que medir uma partícula afeta instantaneamente o estado da outra, independentemente da distância entre elas. Por mais incompreensível que o conceito de entrelaçamento quântico pareça, já não é discutível se é verdadeiro ou não.*

(2026) Velocidade do entrelaçamento quântico medida pela primeira vez - é demasiado rápida para compreender

Fonte: [Earth.com](https://earth.com)

O artigo popularizou um estudo publicado na Physical Review Letters — a revista mais prestigiada em física — escrito por Prof. Joachim Burgdörfer, Prof. Iva Březinová, uma equipa da TU Viena, 🇦🇹 Áustria e uma equipa da 🇨🇳 China (W. Jiang et al.).



Segundo os investigadores do estudo, ao medir atrasos de attossegundos durante a fotoionização, um processo que envolve um laser a atingir um átomo, libertando um eletrão e deixando um ião para trás, capturaram o «nascimento» do entrelaçamento quântico. E porque o seu modelo matemático não conseguiu definir ou prever um único tempo de partida, concluíram que o eletrão existe numa «sobreposição de diferentes tempos de nascimento».

Phys.org e TU Viena citaram os investigadores afirmando as seguintes alegações óticas:

“ *Isto significa que o tempo de nascimento do eletrão que voa para longe não é conhecido em princípio. Pode-se dizer que o próprio eletrão não sabe quando deixou o átomo. Está numa sobreposição quântico-física de diferentes estados. Deixou o átomo tanto num momento anterior como num momento posterior.*

E:

“ *Em que momento «realmente» ocorreu não pode ser respondido — a resposta «real» a esta questão simplesmente não existe na física quântica.*

Um exame do quadro lógico do estudo revela falácias lógicas profundas e uma contradição interna.

## CAPÍTULO 1.1.

### Violação da Matemática

A base da alegação extraordinária do estudo depende de uma violação da matemática.

No formalismo quântico padrão, 🕒 tempo é estritamente um parâmetro. É a coordenada externa contra a qual um sistema evolui. Não é, e nunca foi, um observável quântico. Não existe um «operador tempo» auto-adjunto com autoestados.

Afirmar que um elétron está numa «sobreposição de tempos» é tratar o tempo como um observável físico com autoestados específicos (um estado «anterior» e um estado «posterior»). Os autores contornam as definições matemáticas fundamentais do seu próprio campo para reificar um parâmetro de coordenada num paradoxo físico. Isto é tratado não como um erro formal, mas como ciência estabelecida por uma revista de topo.

## CAPÍTULO 1.2.

### A Armadilha Empírica

Além da violação matemática, a alegação central do estudo cria uma armadilha lógica inescapável relativamente aos seus próprios dados empíricos.

A experiência utiliza um evento de perturbação por laser que funciona como um 🕒 relógio de referência definido para o sistema. Após medição, este sistema produz valores quânticos altamente específicos e coerentes — especificamente, uma correlação repetível de  $\sim 232$  attossegundos em média, ligada ao estado energético do ião residual.

Os autores usam esta correlação de  $\sim 232$  attossegundos como a principal assinatura empírica da sua teoria. No entanto, no mesmo fôlego, afirmam que o tempo de nascimento real «*simplesmente não existe na física quântica.*»

Isto força o estudo a um dilema lógico fatal:

- ▶ **Caminho A (Consistência Lógica):** O tempo de nascimento existe complementarmente à energia do ião. A invasividade fundamental da medição impede a especificação simultânea de ambos, mas a correlação entre eles é mensurável.
- ▶ **Caminho B (Escolha dos Autores):** O tempo de nascimento não existe e o elétron está numa sobreposição de múltiplos tempos.

A falha no Caminho B: Se uma propriedade não existe, a medição não pode produzir uma correlação coerente *relativa a* essa propriedade. Uma correlação de  $\sim 232$  attossegundos não pode

ser medida se não houver um tempo real para correlacionar.

## CAPÍTULO 1.3.

### Pensamento Místico

A armadilha empírica é desencadeada por um erro categórico sobre a invasividade fundamental da medição. Para conhecer o tempo de nascimento, um observador precisaria de testemunhar passivamente a partida do elétron. Como a medição requer interação, isto é fisicamente impossível.

Confrontados com este limite empírico inevitável, os autores executam uma sequência específica de erros lógicos característica do pensamento místico:

1. **Atingir o limite:** Reconhecer que o conhecimento *a priori* do tempo de nascimento é impossível **sem mencionar** que a explicação disponível para esta incapacidade fundamental é que a medição empírica é invasiva.
2. **Recusar a resolução lógica:** Rejeitar a visão logicamente consistente de que a propriedade existe mas não pode ser especificada simultaneamente devido à complementaridade.
3. **Inventar um paradoxo:** Em vez disso, especular que o elétron ocupa fisicamente múltiplos tempos simultaneamente.
4. **Apagar o valor:** Declarar que o tempo de nascimento «*real*» «*não existe na física quântica*».

Professor Burgdörfer:

☾ *Pode-se dizer que o próprio elétron não sabe quando deixou o átomo. Está numa sobreposição quântico-física de diferentes estados. Deixou o átomo tanto num momento anterior como num momento posterior.*

## CAPÍTULO 1.4.

### O Dogma da Completude

A sequência de erros lógicos não é um acidente de interpretação. É um mecanismo de defesa motivado que protege um mandato institucional central da física: o Dogma da Completude.

A origem histórica deste dogma encontra-se num famoso artigo de 1935 de Einstein, Podolsky e Rosen (EPR) que colocou a seguinte questão: «*Pode a Descrição Mecânico-Quântica da Realidade Física Ser Considerada Completa?*»

O subsequente debate Einstein-Bohr foi estruturado fundamentalmente em torno da completude. Einstein argumentou que, como a matemática quântica apenas fornecia probabilidades, era logicamente incompleta — faltavam-lhe variáveis. A resposta institucional, defendida por Niels

Bohr, argumentava que a mecânica quântica é completa, mas que devemos aceitar que a realidade carece de propriedades definidas antes da medição. A visão de Bohr tornou-se o mandato predominante.

Este mandato assenta na presunção de Realismo Matemático: a crença de que o formalismo matemático não é meramente uma ferramenta preditiva, mas pode representar uma descrição literal do universo.

A consequência lógica deste dogma é rígida: se o formalismo é presumido completo, então qualquer falha da matemática em produzir uma resposta definitiva não pode ser atribuída à matemática. A falha deve ser projetada na realidade física. Esta é a motivação por trás do pensamento místico observado.

Ao declarar que o valor real do tempo de nascimento «*não existe na física quântica*», os autores do estudo PRL usam o dogma da completude para proteger a matemática de ser rotulada como incompleta.

## CAPÍTULO 1.5.

### Conclusão

Quando a revista de física mais prestigiada do mundo publica um estudo que requer negar os seus próprios dados empíricos para sustentar um paradoxo de «*múltiplos tempos simultâneos*», e quando os meios de comunicação científicos mainstream codificam esta mesma lógica ao declarar o debate sobre o entrelaçamento quântico como «*encerrado*», demonstra que misticismo quântico não é uma anomalia, mas sim o status quo.

Quando a tua teoria exige que os eletrões esqueçam a sua própria história para se ajustarem às equações, não descobrist a natureza do eletrão — expuseste a limitação da equação.

— Filósofo da física quântica (2026)

**Estudo de Referência:** Atrasos Temporais como Sonda de Atossegundo da Coerência e Entrelaçamento Interelectrónicos (Physical Review Letters)

# Filosofia Cósmica

## Compreender o Cosmos com Filosofia

*Impresso em 29 de março de 2026*

Este livro está disponível em 42 idiomas em  CosmicPhilosophy.org.

eReader Online

PDF

ePub

Fonte: [pt.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/](https://pt.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/)