

Universo Reciclado: Buracos Negros, Quiques Quânticos e o Fim das Teorias Obscuras

Publicado em 2025-06-09 23:03:38



Por [Francisco Gonçalves](#)

Durante décadas, a cosmologia oficial construiu o seu edifício sobre conceitos misteriosos: **matéria escura, energia escura, singularidades** que desafiam a física conhecida. No entanto, um novo paradigma começa a ganhar forma — e para minha satisfação, encaixa-se com aquilo que tenho vindo a defender há anos: que **os buracos negros são os verdadeiros pilares do universo**.

Um estudo recente publicado na *Physical Review D* pelo físico Enrique Gaztanaga e colegas lança uma proposta ousada: o nosso universo pode ter **surgido dentro de um buraco negro**, como resultado de um colapso gravitacional num universo maior. Em vez de uma singularidade infinita, o colapso atinge uma densidade limite, dá um “quique” (bounce) e recomeça — desta vez como um novo universo em expansão.

De fim a início

Esta ideia, inspirada nos trabalhos de Penrose e Hawking mas corrigida com **efeitos quânticos**, aponta para um cosmos **cíclico, dinâmico e profundamente estruturado**. A chave está no **princípio de exclusão de Pauli**, que impede que partículas sejam comprimidas indefinidamente. Assim, o colapso trava e inverte — não com explosões mágicas, mas com física robusta.

Encaixe com a minha tese

Sempre defendi que os buracos negros não são apenas restos estelares, mas **entidades primordiais**, verdadeiros **agentes estruturantes** do cosmos. Que o que chamamos de “matéria escura” pode ser, afinal, **efeitos gravitacionais de buracos negros invisíveis, primordiais ou não estelares**. E que a energia escura pode ser o **eco gravitacional da atividade negra do universo**.

Agora, esta nova teoria dá um passo além: mostra que **os próprios universos podem nascer dentro de buracos negros** — completando o ciclo e ligando a estrutura, a origem e o destino cósmico numa só narrativa.

Um novo olhar

Se o universo onde habitamos é o interior de um buraco negro “pai”, então não estamos isolados — fazemos parte de um **multiverso interligado**, onde buracos negros funcionam como **úteros cósmicos**. Deixa de ser necessária a matéria escura, a energia escura ou campos inflacionários exóticos: o que vemos e medimos pode emergir diretamente da física gravitacional e quântica.

Mais do que uma teoria, esta é uma nova forma de ver o cosmos — **não como um acidente inexplicável, mas como um ciclo natural e fecundo**. E, talvez, um reconhecimento tardio de que **a simplicidade elegante da gravidade extrema é mais esclarecedora do que as névoas das teorias escuras**.

Artigo da autoria de [Francisco Gonçalves](#)

Estudioso de há muitos anos nesta senda de descoberta de pistas sobre as origens do nosso universo



Artigos Científicos e Estudos Relevantes

1. **Gaztanaga, E. et al. (2024)** – “Cosmological bounce from a quantum gravitational collapse”.

Publicado em *Physical Review D*.

 [DOI: 10.1103/PhysRevD.111.103537](https://doi.org/10.1103/PhysRevD.111.103537)

2. **Penrose, R. (1965)** – "*Gravitational Collapse and Space-Time Singularities*".
 [Phys. Rev. Lett. 14, 57](#)
 3. **Hawking, S. W., & Penrose, R. (1970)** – "*The Singularities of Gravitational Collapse and Cosmology*".
 [Proceedings of the Royal Society A](#)
 4. **Bianchi, E., & Rovelli, C. (2014)** – "*Why all these prejudices against a constant?*"
(Discussão sobre a constante cosmológica e energia escura)
 [arXiv:1002.3966](#)
 5. **Planck Collaboration (2020)** – "*Planck 2018 results. VI. Cosmological parameters*".
 [arXiv:1807.06209](#)
-

Fontes de Divulgação Científica de Alta Qualidade

- [The Conversation](#) – Notícias comentadas por especialistas, como o artigo de Gaztanaga.
 - [Inovação Tecnológica](#) – Foco em novas descobertas em física e cosmologia.
 - [NASA – Astrophysics](#)
 - [ESA – Euclid Mission](#)
-