



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

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

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**

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

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

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

Publicado em Physical Review D.

[DOI: 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**