

Eventos de

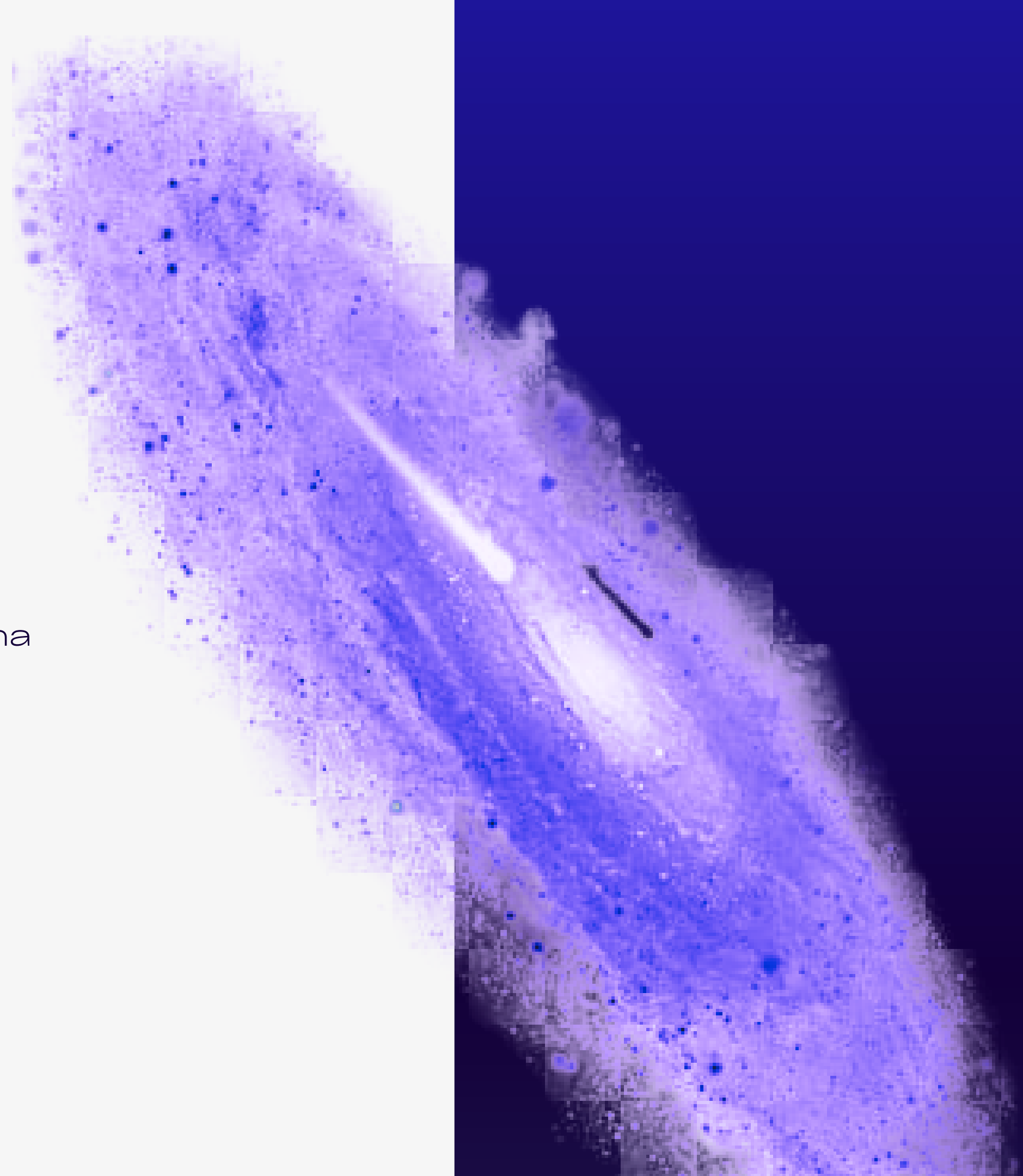
INTERESTRELAR

Gabriel Szabo
Isabella Avelina
João Lucas
Maria Eduarda
Murilo Mendes
Nathaly Vieira
Pedro Augusto



Buracos negros giratórios

A existência de um buraco negro em rotação foi comprovada cientificamente pelo astrofísico Kip Thorne. Esses buracos são gerados frequentemente pela explosão de uma estrela massiva em rotação. Conseguindo mudar a forma do espaço ao redor deles, afetando a noção de espaço-tempo das regiões próximas.



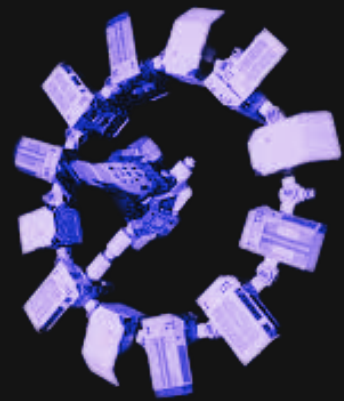
Viagem através de buracos de minhoca

Embora a teoria da relatividade geral de Einstein permita a existência teórica de buracos de minhoca, as viagens exóticas através deles provavelmente continuarão sendo um tema reservado à ficção científica. Sem a presença de algum mecanismo para mantê-los abertos, os buracos de minhoca colapsariam rapidamente, tornando-os intransponíveis. Para manter essas passagens abertas, seria necessário introduzir algum elemento que contrarie a gravidade, como, por exemplo, a utilização de energia negativa.

Natureza do planeta Miller

Como a órbita do planeta de Miller está muito próxima do horizonte de eventos de Gargantua, o planeta é deformado pelas forças que atuam sobre ele, fazendo com que as águas do planeta também sejam afetadas e, assim, eventualmente colocando o planeta em equilíbrio, também conhecido como oscilador. Se este planeta não tem sempre a mesma “face” para um buraco negro, haveria uma enorme compressão e expansão devido a essas forças.





Gravidade artificial

Gravidade artificial é produzida por um movimento de rotação da nave, causando uma sensação de gravidade “normal”. Endurance usa uma roda gigante giratória para criar uma força centrífuga que simula a gravidade da Terra. Essa força é proporcional à massa do objeto e à velocidade de rotação da roda.



Inteligência artificial

TARS e CASE são inteligentes, mas não autônomos. Muito útil e funcional, mas lento, a menos que seja dirigido por um humano. Esta é a IA desejada do futuro, mas ainda está longe do nosso alcance.



Dilatação temporal

Einstein já nos mostrou que o tempo é relativo. Esse um fenômeno da relatividade temporal faz o tempo passar mais devagar em regiões com forte gravidade, como próximas a buracos negros, em comparação com áreas de menor gravidade, como a Terra. Isso resulta em uma diferença significativa no envelhecimento entre pessoas em diferentes regiões cósmicas..

realidade de cinco dimensões

Teorias sobre a quinta dimensão variam, com algumas propondo que seja uma dimensão espacial compactificada em um espaço muito pequeno e outras sugerindo que seja uma dimensão temporal compactificada. Sua existência ainda não foi comprovada, mas a teoria das cordas, que busca unificar as forças fundamentais da natureza, requer a existência de dez dimensões espaciais, o que oferece indícios de sua possível existência.