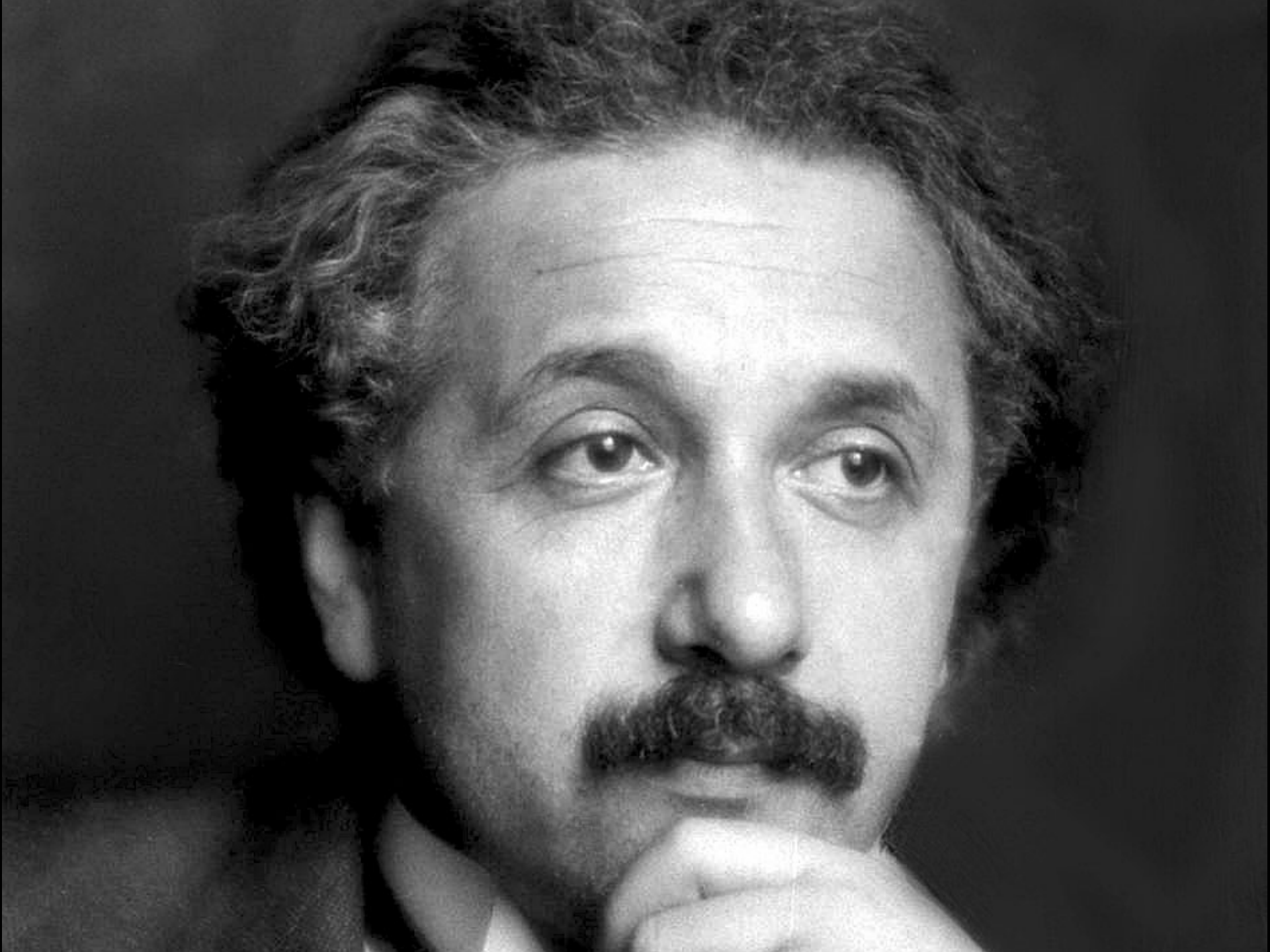


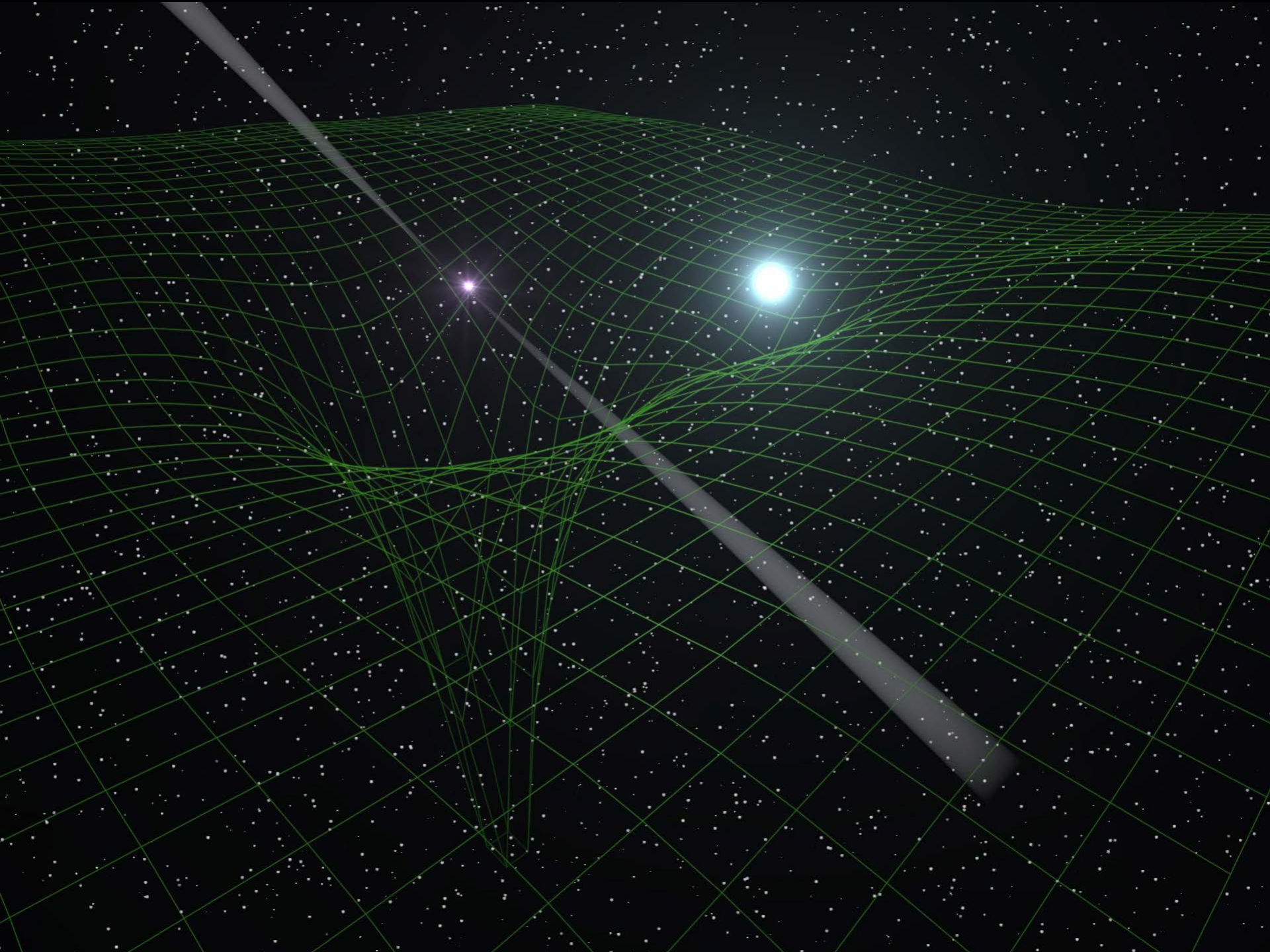
Buracos Negros



$$V_e = \sqrt{\frac{2GM}{r}}$$

$$r_s = \frac{2GM}{c^2}$$

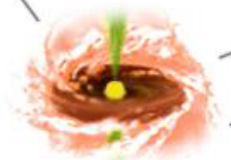








Nuvem de gás em contração



Proto - Estrela

$M < 0,5 M_{\odot}$

$0,5 < M < 8 - 10 M_{\odot}$

$8 - 10 < M < 25 M_{\odot}$

$25 < M < 150 M_{\odot}$

Estrela
Fusão H \rightarrow He

Ramo das Gigantes
Vermelhas

Expulsão da atmosfera
no Ramo das Gigantes
Vermelhas

Anã Branca

Estrela
Fusão H \rightarrow He

Ramo das Gigantes
Vermelhas

Ramo
Horizontal

Ramo Assintótico
das Gigantes

Nebulosa
Planetária

Anã Branca

Estrela
Fusão H \rightarrow He

Super Gigante

Super Gigante
Vermelha

Supernova

Estrela de nêutrons
(Pulsar)

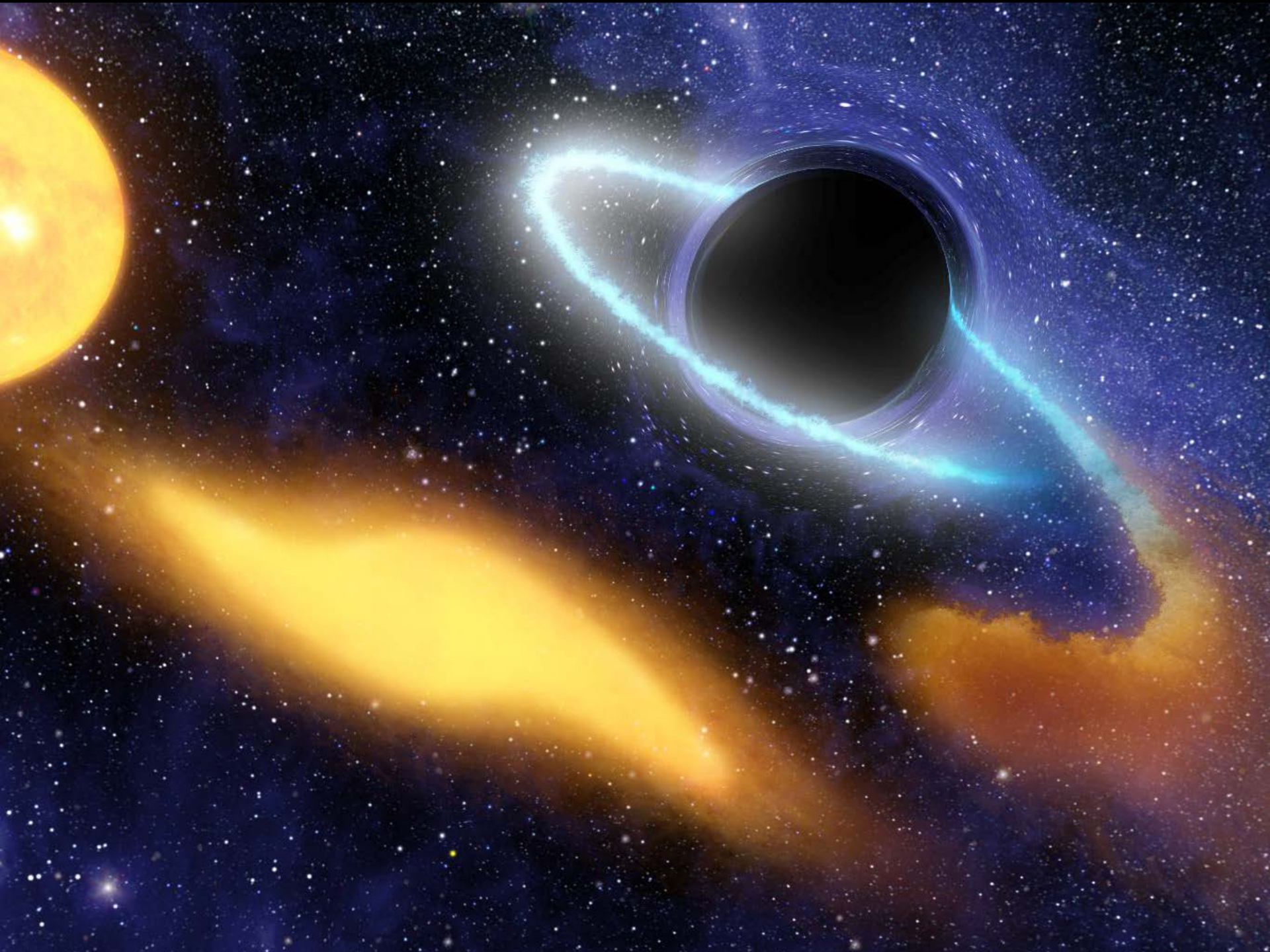
Estrela
Fusão H \rightarrow He

Super Gigante
Vermelha

Wolf Rayet

Supernova

Buraco Negro











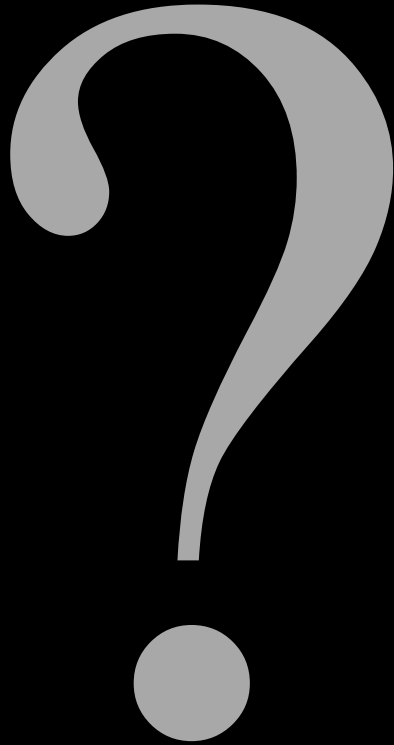


“The absence of event horizons mean that there are no black holes - in the sense of regimes from which light can't escape to infinity. There are however apparent horizons which persist for a period of time.”

Stephen Hawking

“A ausência de horizontes de eventos significa que buracos negros não existem - no sentido de regimes dos quais a luz não pode escapar pela eternidade. Existem, entretanto, horizontes aparentes os quais persistem por um período de tempo.”

Stephen Hawking



www.cdcc.usp.br/cda

joao.monteiro.costa@usp.br