

# O que é um Buraco Negro?

National Aeronautics and  
Space Administration



Um buraco negro é um objeto com uma gravidade tão grande que nada – nem mesmo a luz – pode escapar dele.

O material que sobrou após a explosão cai em um ponto infinitamente pequeno.

Este pequeno ponto é chamado de singularidade.

A área em torno de uma singularidade onde nada - incluindo a luz - é capaz de escapar é chamada de horizonte de eventos. Provavelmente é nisso que você pensa quando pensa em um buraco negro.

Buracos negros podem se formar no fim da vida de algumas estrelas.

Uma vez que todo o material de uma estrela é esgotado, ela não tem mais energia para se sustentar e entra em colapso.

Toda essa matéria em colapso cria uma explosão magnífica.



Os buracos negros podem se formar de várias maneiras e ter uma variedade de massas. Os buracos negros estelares podem ter mais matéria que dezenas de nosso Sol.

Os buracos negros supermassivos, por outro lado, podem ter massa de bilhões de sóis, todos presos em uma pequena singularidade.

O que aconteceria se você estivesse em uma nave espacial perto do horizonte de eventos de um buraco negro? A parte mais próxima do buraco negro experimentaria mais gravidade do que a outra extremidade e você se esticaria como um espaguete. Qual é o termo científico disso? Spaguetificação!

