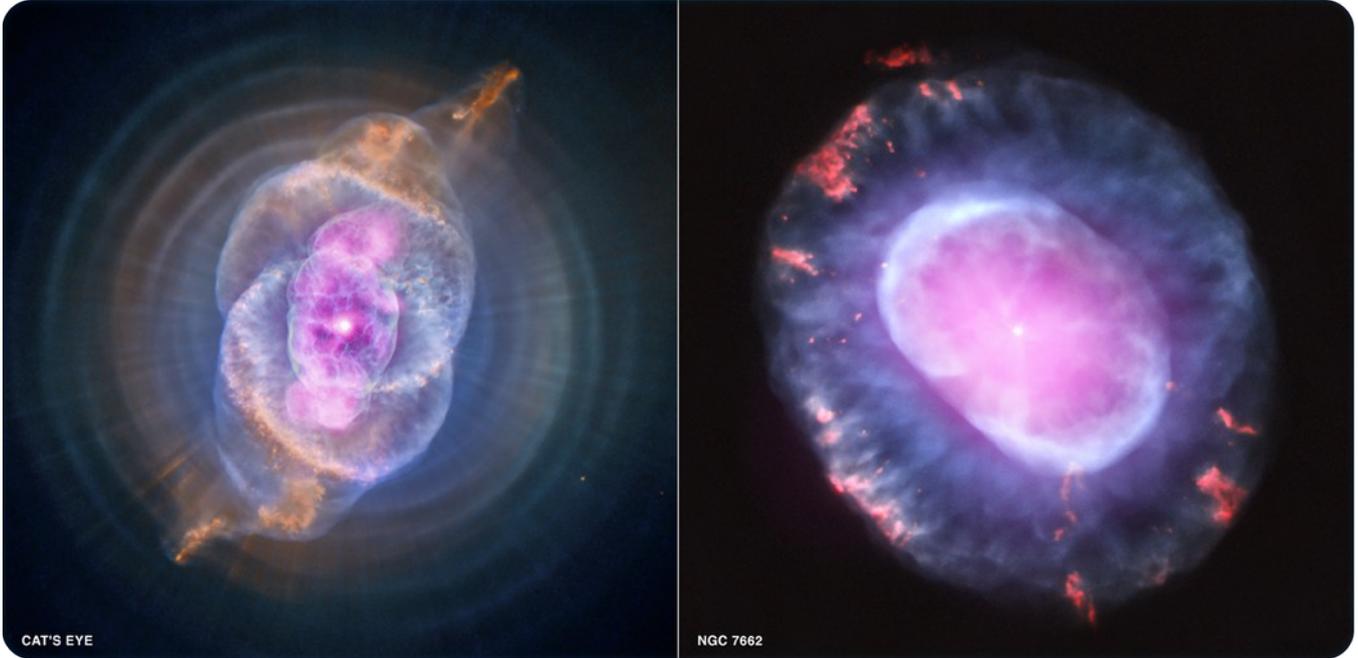




## O caçador de borboletas



Os astrónomos já partiram numa caçada para capturar o maior número possível de nebulosas planetárias! Nebulosas Planetárias não têm nada a ver com planetas, na realidade são simplesmente nuvens de gás e poeira brilhantes. Agora, usando o Observatório de raios-X Chandra da NASA, os astrónomos estão a tentar mapear todas essas nuvens dentro da nossa área da galáxia. Esta imagem mostra duas nebulosas planetárias absolutamente extraordinárias, já capturadas!

Estas nuvens mostram-nos uma fase da vida pela qual passam todas as estrelas de tamanho médio, como o nosso Sol. Quando uma estrela queima todo o seu combustível, expande-se, formando uma enorme gigante vermelha. Pode inchar até centenas de vezes o seu tamanho! Com essas dimensões, a estrela tem problemas em segurar as suas camadas exteriores, e liberta-se uma grande quantidade de material da zona exterior da estrela para o espaço.

O núcleo quente da estrela é deixado para trás. Começa rapidamente a entrar em colapso sobre si mesmo e todo o material do núcleo acaba firmemente comprimido numa pequena e pesada estrela. Esta é chamada anã branca. Uma anã branca com a mesma quantidade de material que o nosso Sol teria apenas o tamanho da Terra!

Entretanto, o gás e a poeira expulsos pela estrela formam uma nebulosa planetária. A nebulosa envolve a anã branca, formando um casulo colorido. Estas conchas gasosas têm várias formas e tamanhos, como pode ver nestas fotos. Numa das imagens duas nuvens simétricas formam em torno da estrela central um remoinho. Parecem as asas de uma borboleta!

## COOL FACT

Quase todas as estrelas se vão tornar nebulosas planetárias, incluindo o nosso Sol. Os astrónomos acreditam que há provavelmente mais de 30.000 nebulosas planetárias, apenas na nossa galáxia!

