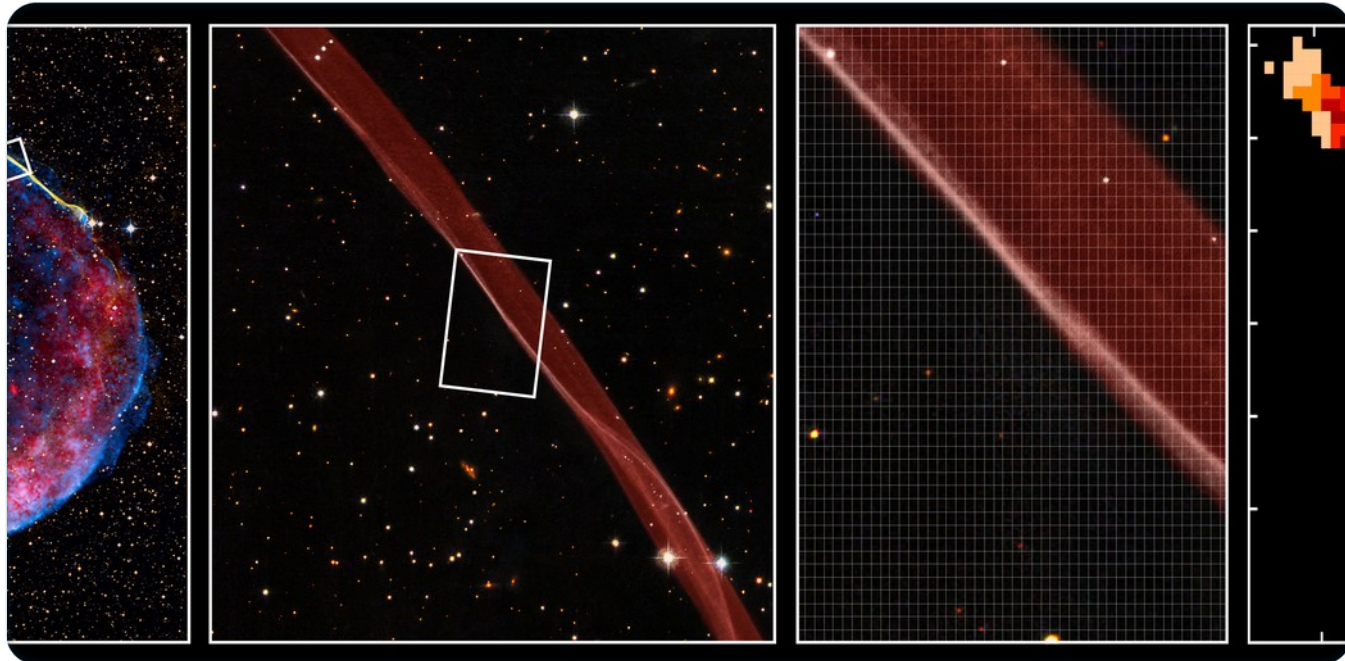




## De onde vêm os raios cósmicos?



Os raios cósmicos são partículas de energia extremamente elevada, que provêm de muito para lá do nosso Sistema Solar. Fornecem-nos importantes amostras de material do espaço exterior. Mas os campos magnéticos da nossa galáxia e do Sistema Solar interferem nas suas trajetórias, de tal forma que se torna impossível retroceder até chegar à sua origem. Mas agora, usando os restos de uma estrela que morreu há cerca de mil anos, os astrónomos encontraram pistas que conduzem com exatidão até à formação dos raios cósmicos.

Há muito tempo atrás, no ano 1006, um novo ponto de luz apareceu no céu austral. Brilhou tão intensamente que rivalizou com o brilho da Lua, sendo mesmo visível durante o dia! A origem deste objeto misterioso era uma enorme estrela que se encontrava na dramática fase final da sua vida: tinha explodido! Os astrónomos chamaram a essa explosão de uma estrela uma 'supernova'. Avançando cerca de 1000 anos, os astrónomos finalmente localizaram o que restou desta antiga estrela. Tudo o que permaneceu do material expandido encontra-se na forma de um anel brilhante, do qual pode ver uma parte na segunda imagem.

Olhando para este resto de supernova, os astrónomos descobriram o que chamam 'sementes' de raios cósmicos. Estas partículas podem ser vistas zigzagueando dentro do remanescente da estrela. No entanto, não têm energia suficiente para ser raios cósmicos... ainda. Os astrónomos acreditam que, ao colidir com o material do anel, elas poderiam crescer, tornando-se raios cósmicos. Desta forma, já como "adultos", os raios cósmicos poderiam eventualmente ganhar energia suficiente para voar pelo espaço!

## COOL FACT

Os astronautas já observaram factos verdadeiramente surpreendentes: as luzes do Norte a partir do cimo, a curvatura da Terra, e o lado escuro da Lua. Além disso, os astronautas a bordo do Skylab, do Shuttle, da Mir e da Estação Espacial Internacional relataram ter visto estranhos flashes de luz. Estes são causados por radiação cósmica ofuscando os seus olhos como pequenas balas. Quando uma dessas partículas atinge o nervo ótico, este transmite um falso sinal, que o cérebro interpreta como um flash de luz.

