



## Um colossal choque cósmico



Embora a maravilhosa estrutura em remoinho desta galáxia e a presença do halo cor de rosa confirmem a esta imagem um toque de serenidade e magia, na realidade estamos perante um acontecimento bastante violento. Nesta imagem está a ocorrer um choque galáctico entre a grande galáxia em espiral e a pequena galáxia anã que é possível observar-se à direita. A névoa rosa é na verdade uma enorme nuvem de gás a arder a milhões de graus Celsius, que se formou quando estas galáxias chocaram entre si. Esta nuvem é praticamente invisível a olho nu, mas o gás brilha intensamente com luz de raios X extremamente energética a temperaturas extremamente elevadas.

Perto da "cabeça" desta nebulosidade em forma de cometa é possível observar uma área com um conjunto de estrelas muito brilhantes. A energia do choque pode ter desencadeado nesta zona uma intensa formação estelar. As poderosas explosões das estrelas que terminam a sua existência e os poderosos ventos provenientes de estrelas quentes e brilhantes ajudam a nuvem a manter todo o seu brilhante esplendor nos raios X.

É difícil medir o tamanho da nuvem, uma vez que também não é fácil determinar a forma de objetos cósmicos distantes. Apenas dispomos de imagens planas a duas dimensões, e obviamente que não podemos dirigir-nos ao local para dar uma vista de olhos! Será que esta fina névoa rosa tem forma de panqueca? Ou será mais espessa, como uma gorda nuvem de chuva? Até descobirmos a forma, não será possível determinar o seu tamanho. Se for fina como uma panqueca, terá 40 000 vezes a massa do nosso Sol. Se for mais esférica, será 3 milhões de vezes mais maciça do que o Sol!

## COOL FACT

Na Terra, quando ocorre um choque entre dois carros, não dura mais do que uma fração de segundo. Mas, uma colisão entre duas galáxias dá-se em câmara lenta, durante milhões de anos. Os astrónomos acreditam que este impacto irá prolongar-se por mais 50 milhões de anos!

