



## Um super-herói fora do comum!



Um buraco negro é formado quando uma estrela de grande massa é esmagada num volume extremamente pequeno. (O equivalente a concentrar toda a Terra no tamanho de um berlindel!) Embalar tanto material num espaço tão pequeno dá aos buracos negros superpoderes: uma gravidade incrivelmente forte, que pode mesmo engolir a luz para sempre... caso esta passe demasiado perto!

Qualquer material que passe na zona de perigo é acelerado até velocidades muito altas, antes de desaparecer para sempre dentro do buraco negro. Através de telescópios especiais, colocados no espaço, os astrónomos podem observar este material extremamente veloz, que emite raios X.

Naturalmente, até um super-herói deve ter limites para os seus poderes. Mas, nos últimos anos, os astrónomos descobriram regiões em torno dos buracos negros que emitem uma quantidade louca de raios X – muito mais do que o que deveria ser possível. Na galáxia que se vê na imagem, chamada M83, os astrónomos descobriram um buraco negro estranhamente poderoso.

Os astrónomos ainda não compreendem totalmente o que torna esses buracos negros megapoderosos, mas pode ser que sejam muito mais pesados do que os buracos negros normais. Um buraco negro pesado poderia puxar mais material do que um buraco negro menor, o que produziria maior quantidade de raios X. Os buracos negros megapoderosos, em vez de serem algumas vezes mais pesados do que o Sol, como os buracos negros normais, poderiam ser até 100 vezes mais pesados!

## COOL FACT

O buraco negro na galáxia M83 está agora a produzir 3000 vezes mais raios X do que antes de se tornar megapoderoso!

