



Estrelas Bebés Apanhadas numa Teia de Aranha Galáctica



No início do Universo, após o Big Bang, a força da gravidade começou a juntar partículas minúsculas, de modo a formar estrelas. Milhões e milhares de milhões de estrelas estão ligadas pela força da gravidade, em grupos a que chamamos galáxias. E a gravidade consegue mesmo manter juntas várias galáxias, em conjuntos a que chamamos "enxames de galáxias".

Os enxames de galáxias são os maiores grupos de todo o Universo. Contêm centenas ou mesmo milhares de galáxias gigantescas, repletas de estrelas, juntamente com enormes nuvens de gás abrasadoramente quentes (até 100 milhões de graus)! A nossa galáxia, com os seus 300 milhares de milhões de estrelas, parece uma pequena aldeia, comparada com estas agitadas cidades cósmicas.

Esta imagem não é real; é criação de um artista talentoso. Foi criada com base em informação concreta, de modo a dar-nos uma visão realista deste enxame de galáxias, que surgiu há 10 milhares de milhões de anos! (Releia a crónica "Um Flash do Passado", para saber como os astrónomos olham para trás no tempo.)

A imagem mostra a galáxia Teia de Aranha, no centro de um enxame de galáxias. A galáxia Teia de Aranha é uma das mais antigas galáxias alguma vez descobertas, e é formada por dezenas de pequenas galáxias que se estão a fundir!

Tal como um estaleiro na Terra, quando estão em formação os enxames de galáxias são poeirentos, o que dificulta a observação do seu interior. Felizmente agora temos telescópios que podem observar através da espessa neblina.

Utilizando um destes telescópios, os astrónomos conseguiram pela primeira vez observar o nascimento das estrelas dentro do enxame da galáxia Teia de Aranha. E ficaram surpreendidos com o local de formação dessas estrelas.

Tal como o nome sugere, a galáxia Teia de Aranha tem muitos filamentos, que se estendem do seu centro para fora. Os astrónomos esperavam encontrar a maioria das jovens estrelas a formarem-se no centro desta galáxia gigante. Mas, na verdade, descobriram que, em vez disso, a maioria das estrelas estavam a formar-se numa única região fora do centro e dos grandes filamentos da teia!

COOL FACT

Para realizar esta descoberta, os astrónomos tiveram de enfrentar 40 horas na sala de controlo de um telescópio situado no topo de uma montanha, a 5 000 metros de altitude! Mais alto do que o Monte Branco!





More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/