



Uma janela para o Universo



Imaginemos que esta imagem é a vista da janela do seu quarto. Qual a primeira coisa que lhe chama a atenção? Provavelmente as grandes estrelas azuis espalhadas pela fotografia. Estas estrelas aparecem-nos tão grandes e brilhantes por se encontrarem relativamente próximas na nossa galáxia. Se ampliarmos a imagem, o que vê? Centenas de galáxias distantes! Grandes galáxias em espiral, galáxias irregulares sem forma definida, jovens galáxias azuis e galáxias vermelhas mais antigas. Esta imagem contém tudo! Será que lhe passa pela cabeça que cada um destes pontinhos azuis na foto é uma galáxia contendo milhares de milhões de estrelas, muitas das quais maiores do que o nosso Sol?!

Sabia que ganhou um super-poder ao olhar para esta imagem? É um viajante no tempo, e foi até ao passado! Como? Bem, a luz demora tempo a viajar através do espaço até chegar aos nossos telescópios e aos nossos olhos. Assim, se olharmos para objetos muito distantes, como estas galáxias, estamos a ver uma luz muitíssimo antiga. Apesar desta fotografia ser recente, está a ver os objetos tal como eles eram em jovens!

Obviamente, esta não é a vista da nossa janela, é a vista do telescópio espacial Hubble. Este telescópio está a orbitar a mais de 500 km acima da superfície da Terra. A cada 97 minutos completa uma órbita à volta da Terra, movendo-se a uma velocidade de 8 km/s, o que é suficientemente rápido para atravessar os Estados Unidos em 10 minutos. À medida que viaja, a câmara do Hubble capta luz, presenteando-nos com estas maravilhosas imagens do cosmos. Dê uma vista de olhos às 100 melhores imagens do Hubble aqui

Mas o Hubble também fez muita ciência a sério! Ajudou-nos a calcular a idade do Universo e mostrou-nos mundos alienígenas. Deu-nos a conhecer uma misteriosa força invisível que está a esticar o próprio "tecido" do nosso Universo. Uma força tão forte que um dia poderá transformar tudo em pedaços!

COOL FACT

O telescópio Hubble está perto da sua reforma. Num dado momento após 2014 os seus sistemas vitais irão falhar, tornando-o inoperacional. A menos que se realize algum tipo de missão de salvamento (o que é bastante improvável) irá reentrar na atmosfera terrestre e incendiar-se nalgum momento entre 2019 e 2030.

