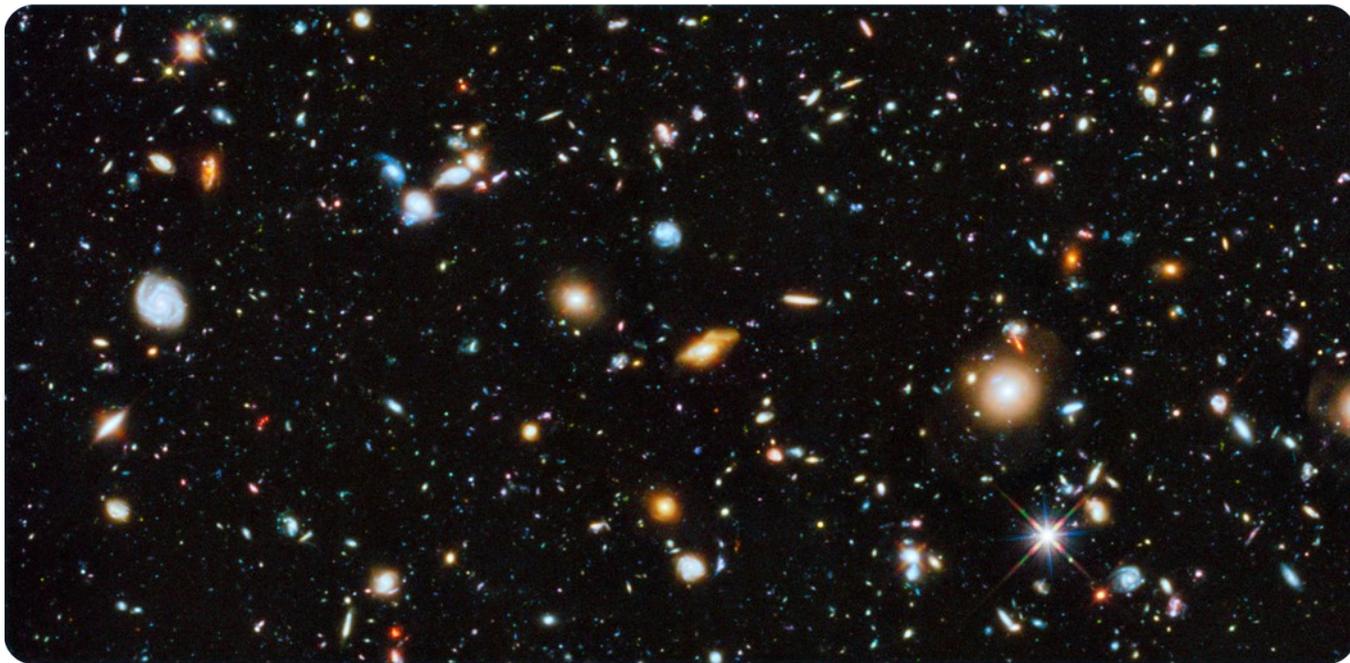




Uma Viagem ao Limite do Universo



O que é que acontece quando apontamos o telescópio espacial Hubble para uma zona do céu aparentemente vazia? Conseguimos obter uma imagem que nos leva até à fronteira do Universo!

Podíamos colocar 10 áreas do céu com o tamanho desta lado a lado, e o conjunto não chegaria a ocupar o mesmo espaço que a Lua! Apesar de ser tão pequena, esta zona do céu contém cerca de 10 000 galáxias, algumas das quais estão a cerca de 13 000 milhões de anos da Terra!

Esta pequena parte do céu foi inicialmente fotografada pelo Hubble em 2004, mas a imagem original deixou os astrónomos numa posição curiosa. A imagem disse-lhes muito sobre as estrelas que estavam a nascer nas galáxias vizinhas e também sobre o nascimento das estrelas nas galáxias mais distantes.

No entanto, existiam poucos dados sobre a formação estelar que se produziu a meio caminho, a uma distância de 5 a 10 milhares de milhões de anos-luz (ou seja, há cerca de 5 a 10 milhares de milhões de anos), justamente o período em que a maioria das estrelas do Universo se formaram. Este facto deixou uma importante lacuna no nosso conhecimento das estrelas mais jovens, quentes e maciças.

Estas estrelas emitem grandes quantidades de luz ultra-violeta (o tipo de luz que causa queimaduras solares). Assim, a NASA e a Agência Espacial Europeia (ESA) usaram o telescópio espacial Hubble para levar a cabo um estudo designado de "Observação no Ultravioleta de Campo Ultra Profundo do Hubble" (UVUDF, em inglês) com a finalidade de colmatar esta falha do conhecimento. Esta imagem final é composta por muitas imagens recolhidas durante este projeto.

Realizando observações com luz ultravioleta, este projeto poderá ajudar-nos a compreender melhor como se formaram as estrelas e como cresceram as galáxias a partir de pequenos grupos de estrelas, até se converterem nas estruturas maciças que hoje conhecemos.

COOL FACT

A imagem de Campo Ultra Profundo do Hubble foi apenas uma entre muitas obtidas pela NASA e pela ESA. A última chama-se Campo Profundo Extremo, e foi criada combinando imagens obtidas pelo Hubble ao longo de 10 anos. As galáxias menos brilhantes da foto são 10 000 milhões de vezes mais débeis do que o olho humano consegue distinguir!





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