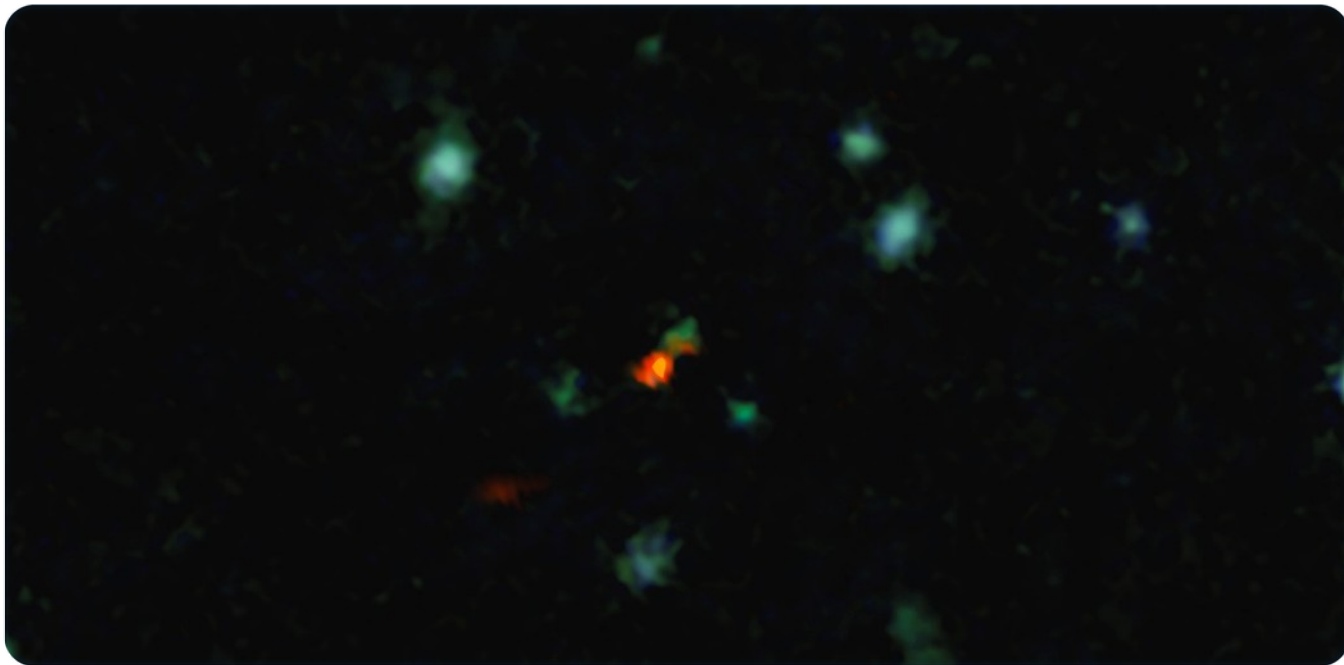




ALMA observa através do nevoeiro que rodeia as galáxias primordiais



Já se levantou alguma vez antes do amanhecer e viu que tudo estava coberto por nevoeiro, mas que quando o Sol surgiu o fez desaparecer rapidamente com o seu calor? Bom, algo de semelhante ocorreu no Universo quando este ainda era muito jovem.

Quando se formaram as primeiras estrelas e galáxias, o Universo estava repleto de um denso nevoeiro de hidrogénio gasoso. No entanto, as primeiras galáxias estavam cheias de estrelas enormes que emitiam uma intensa luz ultravioleta (UV). (A luz UV é o tipo de luz solar que queima a pele). Esta intensa luz UV acabou por dissipar o nevoeiro, tal como o Sol faz ao amanhecer.

Isto é algo que já sabíamos acerca do Universo primordial. Sabemos é pouco sobre as primeiras galáxias. Até agora, os nossos telescópios só conseguiram vê-las como manchas pouco brilhantes, tal como mostra a imagem em cima. Mas agora, com a poderosa visão do telescópio ALMA, as coisas começam a mudar.

Os poderosos olhos do ALMA conseguem fotografar as galáxias com um detalhe jamais observado. A área laranja no centro da imagem é uma nuvem de gás cósmico de quando o Universo era muito jovem, apanhada em pleno processo de se tornar uma das primeiras galáxias do Universo!

Observações como esta ajudam os astrónomos a investigar como se formaram as primeiras galáxias. (Para aprender como os astrónomos conseguem ver o passado, clique aqui).

COOL FACT

As manchas esbatidas desta imagem pertencem a objetos que existiram há mais de 13 mil milhões de anos!

