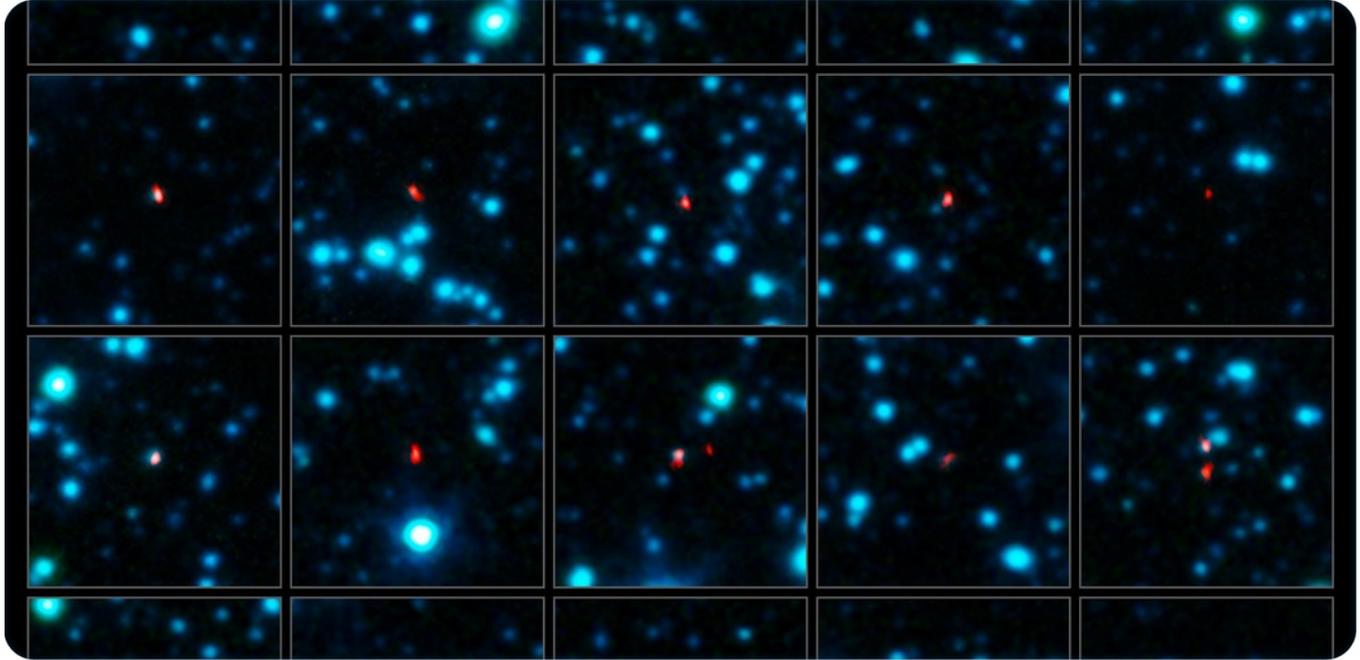




## Um "baby boom" estelar



No início do Universo, as maiores explosões de nascimento de estrelas tiveram lugar em galáxias que continham grandes quantidades de poeira cósmica. Mas a poeira que torna estas galáxias tão férteis obscurece-as à vista, tornando-as muito difíceis de detetar com telescópios normais. Há mais de 10 anos que os astrónomos têm tentado obter uma imagem mais detalhada destas galáxias, todas elas sofrendo um maciço "baby boom" estelar. Agora, após quatro semanas em ação, o telescópio ALMA conseguiu encontrar mais de 100. Isto é mais do que todos os outros telescópios juntos encontraram! Pode ver uma seleção destas galáxias nestas imagens.

Para distinguir estas galáxias distantes do seu ambiente tenebroso, os astrónomos têm de utilizar telescópios que observam um tipo especial de luz que pode penetrar na névoa espessa, o telescópio ALMA é um deles.

Uma das características da luz é a de se comportar como uma onda. Diferentes tipos de luz têm ondas de diferentes tamanhos. O tamanho da onda é chamado "comprimento de onda". É medido de uma crista (ponto mais elevado) de uma onda até à crista da onda seguinte (ver imagem 2). Ondas de rádio, luz visível (a luz que os nossos olhos podem ver) e micro-ondas são os diferentes tipos de ondas de luz. O ALMA "olha" para o Universo em ondas de rádio, que têm um comprimento de onda de cerca de um milímetro. Estas podem penetrar a névoa espessa que obscurece estas galáxias férteis.

Anteriormente, acreditava-se que algumas destas galáxias formavam estrelas a um ritmo mil vezes maior do que a nossa galáxia, a Via Láctea. Isso iria colocá-las em elevado risco de autodestruição! No entanto, novas imagens do ALMA revelaram que estas galáxias aparentemente suicidas são realmente apenas uma série de galáxias de menores dimensões que estão formando estrelas a um ritmo muito mais seguro.

## COOL FACT

Ondas de rádio são o tipo de ondas de luz com maior comprimento de onda. Os seus comprimentos de onda variam entre menos de um centímetro e mais do que um campo de futebol!



More information about EU-UNAWA  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)