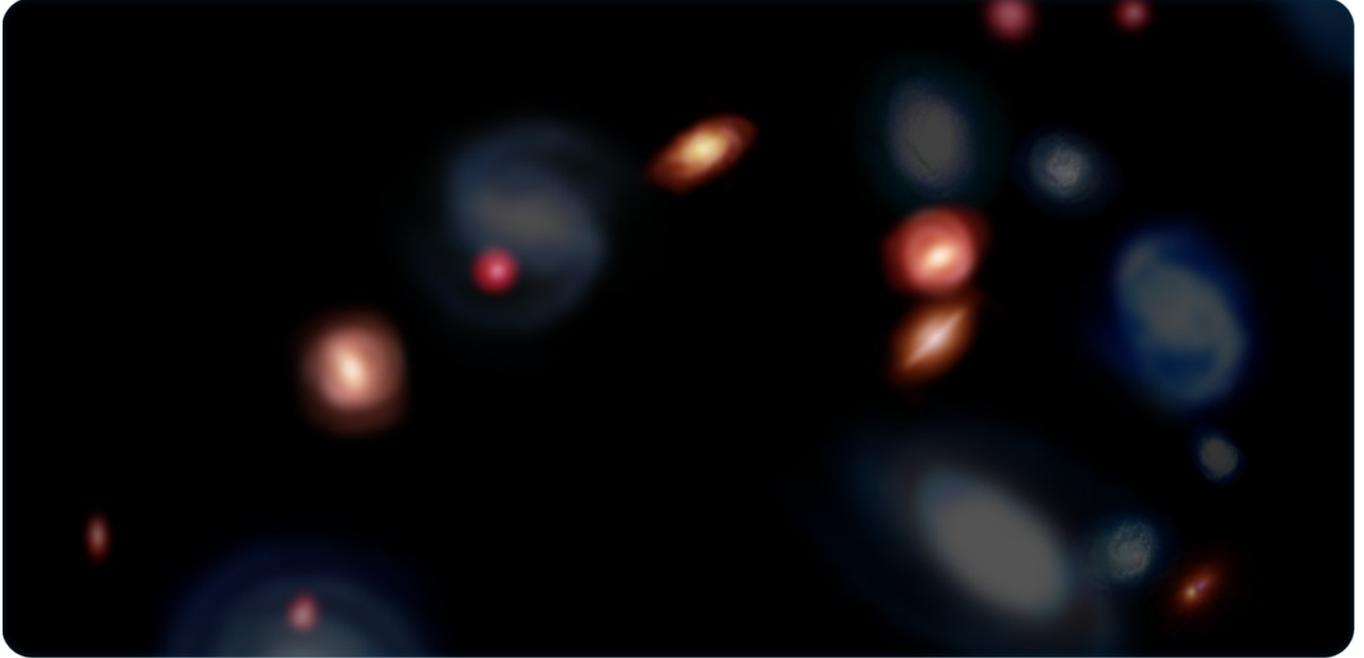




Onde estão todas as galáxias normais?



Se olhar para o céu noturno numa noite clara, verá uma grande quantidade de supergigantes azuis. Não porque sejam um tipo muito comum de estrelas, mas simplesmente porque são muito brilhantes e fáceis de identificar. Da mesma forma, muitas galáxias distantes que já foram observadas e catalogadas são extremamente brilhantes e fáceis de identificar. Isto dá a sensação de que as galáxias ativas e brilhantes são mais comuns no Universo do que as galáxias "normais", como a nossa galáxia, a Via Láctea. Mas tal poderá não ser o caso. Utilizando o radiotelescópio mais sensível do mundo, o ALMA, os astrónomos chegaram finalmente às galáxias "normais" disfarçadas (coloridas a vermelho na visão artística).

É possível e inclusivamente provável que existam muitas galáxias pelo cosmos que estejam escondidas por trás de espessas nuvens de poeira, acabando por estar inacessíveis aos nossos olhos. No entanto, as ondas rádio têm a capacidade de atravessar o gás denso e viajar até aos nossos telescópios, mesmo quando a luz visível é bloqueada. Isto faz dos radiotelescópios os instrumentos perfeitos para captar a luz destas galáxias "escondidas".

Num novo estudo, o ALMA encontrou 15 novas galáxias extremamente escuras. Estas galáxias são 10 vezes mais fracas do que a galáxia mais fraca anteriormente observada no cosmos, mas mais próximo de ser uma das galáxias "normais" do que o que tínhamos sido capazes de detetar até agora. Este é um importante passo em frente, pois para compreendermos a imagem global das galáxias no Universo precisamos de estudar as galáxias "normais" em diferentes locais do cosmos.

COOL FACT

ALMA é o telescópio perfeito para realizar uma prospeção pelo Universo distante e descobrir novas galáxias. Quanto mais distante se encontra uma galáxia, maior é a quantidade de luz de ondas rádio que conseguimos ver. Isto deve-se à expansão do Universo e ao facto da luz distante combater a expansão para nos alcançar, sendo "empurrada" da luz visível para as ondas rádio.

