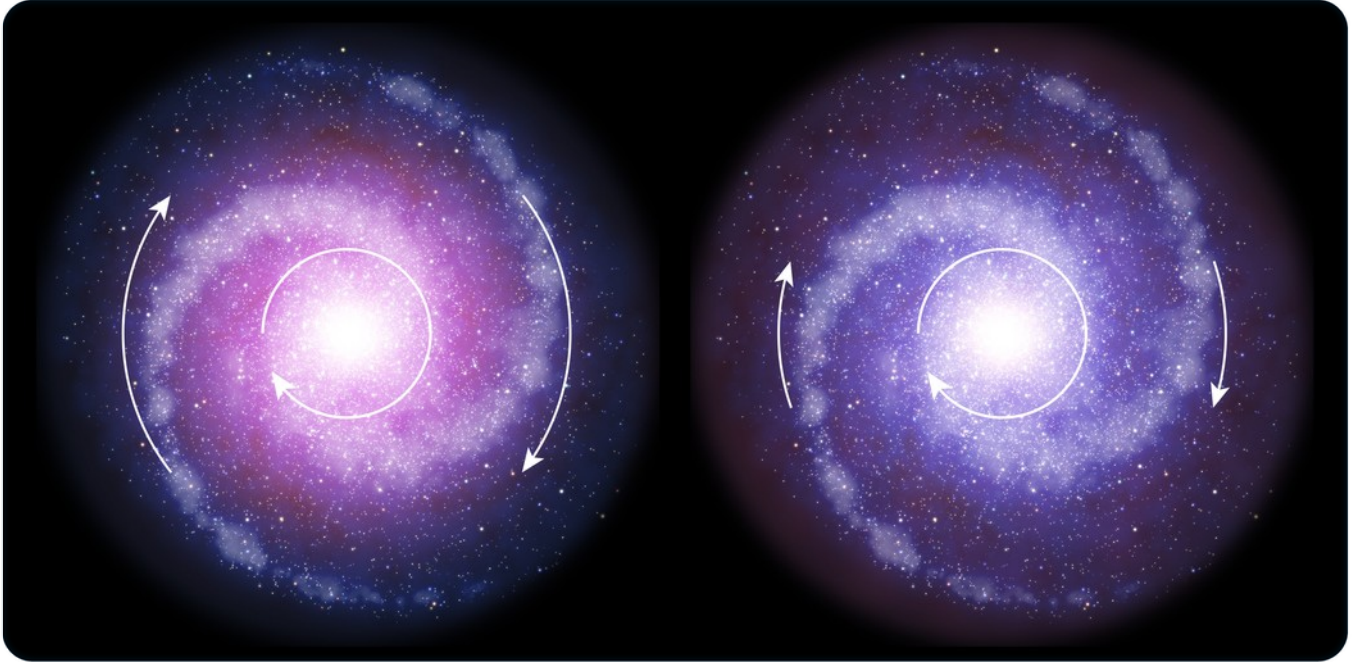




As galáxias mais novas rodam mais depressa



De quantos tipos de objectos cósmicos se conseguem lembrar em 10 segundos?

Mencionaram alguns destes? Planetas, satélites, estrelas, galáxias, asteróides, cometas, nebulosas, buracos negros

Todos estes objectos, bem como tudo na Terra e tudo o que já conseguimos observar com todos os nossos instrumentos e ferramentas de análise, constitui menos de 5% do Universo. O resto é composto por duas substâncias misteriosas e invisíveis chamadas 'energia escura' e 'matéria escura'.

A matéria escura não brilha como as estrelas, não reflecte a luz como os planetas, e nem sequer a absorve, como faz a poeira cósmica. Só a conseguimos detectar graças ao efeito que tem noutros objectos, como as galáxias em espiral. Tal e qual o vento num dia de Inverno: não o podemos ver, mas vemos como ele faz as coisas mexerem-se à nossa volta.

As galáxias giram sobre si mesmas da mesma forma que a lua e os planetas, embora levem centenas de milhões de anos a cumprir uma volta completa

Seria de esperar que as estrelas na orla exterior das galáxias se movessem de forma muito mais lenta do que as que estão mais próximas do centro, tal como os planetas do Sistema Solar que estão mais longe do Sol andam mais devagar do que os que estão na região mais interior do Sistema

Mas, por causa da grande quantidade de matéria escura nas galáxias mais próximas (incluindo a Via Láctea), as regiões externas destas galáxias rodam mais depressa do que era suposto

Contudo, os astrónomos acabam de descobrir que não era assim que as coisas se passavam quando o Universo era jovem. Ao olharem para galáxias antigas, verificaram que as estrelas na orla se moviam de facto mais devagar do que as do centro

Isto indica-nos que as primeiras galáxias a formarem-se não continham tanta matéria escura como aquelas que se formaram depois. No começo do Universo, as galáxias eram compostas por matéria normal, como a que constitui estrelas, gás cósmico e planetas. Hoje em dia, é a matéria escura invisível que predomina.

COOL FACT

A nossa galáxia, a Via Láctea, leva cerca de 250 milhões de anos (250 000 000) para completar uma volta sobre si mesma.





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