Espaco

Telescópio revela 19 galáxias em alta resolução

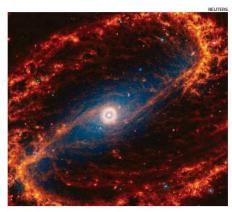
Pesquisa com base em imagens feitas pelo James Webb, da Nasa, devem permitir estudos avançados da formação de estrelas

FABIO GRELLET

Imagens capturadas pelo telescópio espacial James Webb e divulgadas na segunda mostram com detalhes inéditos 19 galáxias espirais relativamente próximas da Via Láctea, onde está o planeta Terra.

As imagens foram divulgadas por uma equipe de cientistas envolvida no projeto Física em Alta Resolução Angular em Galáxias Próximas (Phangs, na sigla em inglês), que reúne cerca de 150 observatórios astronômicos pelo mundo. Elas edevem permitir estudos avançados sobre a formação das estrelas e a estrutura e a evolução das galáxias. O James Webb foi desenvolvido pela Agência Espacial dos Estados Unidos (Nasa) em parceria com as agências espaciais europeia e canadense, e foi lançado em 2021 de uma base na Guiana Francesa.

As galáxias são identificadas por códigos. A mais próxima, dentre essas 19 retratadas, é a NGC5068, a cerca de 15 milhões de anos-luz da Terra. A mais distante é a NGC1365, a aproximadamente 60 milhões



A galáxia NGC 1300, localizada a 69 milhões de anos-luz da Terra

de anos-luz. Um ano-luz equivale a 9,5 trilhões de quilômetros, distância que a luz percorre ao longo de um ano.

FORMAÇÃO DE ESTRELAS. Os dados do Instrumento de Infravermelho Médio do tel secópio destacam poeira brilhante, mostrando onde ela existe ao redor e entre as estrelas. Também destaca estrelas que aimda não se formaram completamente – estão envoltas no gás e na poeira que alimentam o seu crescimento. "É aqui que podemos encontrar as estrelas mais novas e mais massivas das galáxias", disse Erik Rosolowsky, professor de física na Universidade de Alberta, em Edmonton, Canadá. ●



Explosões estelares podem gerar 'conchas esféricas'

Algo que surpreendeu os astrônomos nas imagens feitas pelo James Webb foram as grandes conchas esféricas visualizadas em meio ao gás e à poeira nas galáxias. "(Esses espaços) Po-

dem ter sido criados por uma ou mais estrelas que explodiram, abrindo buracos gigantes no material interestelar", afirmou Adam Leroy, professor de Astronomia na Universidade Estadual de Ohio, nos EUA.

de Estadual de Ohio, nos EUA. Nos espirais existem grandes regiões com gás, que aparecem em vermelho e laranja. "Essas estruturas tendem a seguir o mesmo padrão em certas partes das galáxias", acrescentou Rosolowsky. "Pensamos nelas como ondas, e o seu espaçamento nos diz muito sobre como uma galáxia distribui o seu gás e poeira." O estudo das estruturas deve fornecer informações importantes sobre como as galáxias constroem, mantêm e interrompem a formação de estrelas.As imagens indicam que elas crescem de dentro para fora – a formação estelar começa nos núcleos. Quanto mais longe uma estrela estiver do núcleo da galáxia, maior será a probabilidade de ela ser mais jovem. ● dder PressReader.com +1 604 278 4604 corraction promotion promotio