

Buraco negro e formação de estrelas

Ciências

Enviado por: _analazz@seed.pr.gov.br

Postado em: 19/02/2018

Atividade de buraco negro determina formação de estrelas em galáxias. Dois estudos recentes indicam que o formato e a quantidade de estrelas das galáxias dependem das características do buraco negro supermassivo que existe em seu centro. Uma equipe de astrofísicos dos Estados Unidos e do Canadá mostrou que os jatos de vento, produzidos pelo buraco negro associado a um quasar abrigado na galáxia 3C 298, distante 9,3 bilhões de anos-luz da Terra, diminuíram a formação de estrelas (The Astrophysical Journal, 20 de dezembro). De acordo com cálculos dos pesquisadores, a galáxia tem 100 vezes menos estrelas do que os modelos preveem em razão do tamanho de seu buraco negro, cuja atividade leva ao aquecimento e à redução da densidade do gás em sua vizinhança, matéria-prima que, quando resfriada, entraria na formação de estrelas. Outro trabalho, coordenado por uma equipe da Universidade da Califórnia em Santa Cruz (UCSC), dos Estados Unidos, analisou a correlação entre o tamanho do buraco negro e o número de estrelas de 74 galáxias com núcleo ativo e os resultados foram semelhantes (Nature, 1º de janeiro).
“Entre galáxias com a mesma massa de estrelas, aquelas com buracos negros maiores pararam de produzir estrelas antes e mais rapidamente do que as que têm buracos negros menores”, comentou, em material de divulgação, o astrofísico Ignacio Martín-Navarro, principal autor do estudo, que faz estágio de pós-doutorado na UCSC. A massa dos buracos negros dessas galáxias é milhões de vezes maior do que a do Sol. Esta notícia foi publicada na Ed. 263 de Janeiro de 2018 no site revistapesquisa.fapesp.br. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.