Descoberto novo componente da Via Láctea

Física

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

Postado em:29/10/2015

Cefeidas Astrônomos descobriram um componente anteriormente desconhecido da Via Láctea. Ao mapear a localização de uma classe de estrelas de brilho variável, chamadas Cefeidas, eles descobriram um disco de estrelas jovens no bojo central da galáxia, onde só se acreditava haver estrelas muito antigas. O tempo que uma Cefeida leva para tornar-se muito brilhante e depois desvanecer outra vez é maior para as estrelas que são mais brilhantes e menor para as que são mais fracas. Esta relação precisa, descoberta em 1908 pela astrônoma norte-americana Henrietta Swan Leavitt, torna esses corpos celestes um dos meios mais eficazes para medir distâncias cósmicas e mapear as posições de objetos distantes na Via Láctea e além dela. Isso inclui também calcular a idade do Universo. No entanto, há um senão: as Cefeidas não são todas iguais, sendo conhecidas duas classes diferentes, uma muito mais jovem que a outra. Da amostra de 655 objetos observados, a equipe identificou 35 estrelas pertencentes ao subgrupo das Cefeidas clássicas, estrelas brilhantes e jovens, muito diferentes das mais velhas normalmente residentes no bojo central da Via Láctea. "As 35 Cefeidas clássicas descobertas têm menos de 100 milhões de anos de idade. As Cefeidas mais jovens podem mesmo ter apenas cerca de 25 milhões de anos, embora não possamos excluir a presença de Cefeidas ainda mais jovens e brilhantes," explica Dante Minniti, da Universidade Andres Bello, no Chile. As idades destas Cefeidas clássicas fornecem evidências sólidas de que tem havido um reabastecimento contínuo, não confirmado anteriormente, de estrelas recém-formadas na região central da Via Láctea nos últimos 100 milhões de anos. Nova componente galáctica Esta não foi, no entanto, a única descoberta notável feita a partir dos novos dados. Ao mapear as Cefeidas descobertas, a equipe traçou uma estrutura completamente nova na Via Láctea - um disco fino de estrelas jovens que se estende ao longo do bojo galáctico. Esta nova componente da nossa Galáxia tinha permanecido desconhecida e invisível em rastreios anteriores, uma vez que está enterrada por trás de espessas nuvens de poeira. O telescópio VISTA, usado neste rastreio, foi concebido justamente concebido para estudar as estruturas profundas da Via Láctea através de imagens de grande angular de alta resolução nos comprimentos de onda do infravermelho, conseguindo enxergar através dessa poeira. Agora serão necessários novos estudos para determinar se estas estrelas jovens nasceram próximo do local onde se encontram atualmente ou se tiveram origem noutro local e migraram para o centro da galáxia. Esta notícia foi publicada em 29/010/2015 no site Inovação Tecnológica. Todas as informações contidas são responsabilidade do autor.