# *Descoberta estrela anã branca que emite pulsos de energia*

**Física**

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

Postado em:07/01/2008

Fortes campos magnéticos aceleram partículas a velocidades próximas às da luz, acreditam cientistas.Leia mais...

Dados obtidos pelo observatório de raios-X Suzaku, uma iniciativa conjunta da Nasa e da Agência Japonesa de Exploração Aeroespacial (Jaxa) desafiam a visão convencional dos cientistas em relação às estrelas anãs brancas. Observações anteriores sugeriam que esses astros eram corpos inertes, envolvidos em um lento processo de resfriamento, mas as novas informações oferecem uma interpretação diferente.  Pelo menos uma anã vermelha, AE Aquarii, emite pulsos de raios-X de alta energia, à medida que gira em torno de seu eixo. "Estamos vendo um comportamento como o do pulsar da Nebulosa do Caranguejo, mas vemos numa anã branca", disse o astrônomo Koji Mukai, do Centro de Vôo Espacial Goddard da Nasa, segundo nota divulgada pela agência espacial.  A Nebulosa do Caranguejo é composta pelos restos de uma estrela gigante que terminou seus dias numa explosão de supernova. "Esta é a primeira vez que um comportamento do tipo pulsar é visto em uma anã branca", disse ele. Mukai é co-autor de um artigo apresentado em uma conferência sobre o Suzaku, realizada na Califórnia.  Anãs brancas e pulsares são tipos distintos de corpos que surgem após a morte de uma estrela. Uma anã branca forma-se quando uma estrela semelhante ao Sol fica sem combustível. Ela surge com uma temperatura extremamente alta, mas resfria-se ao longo de bilhões de anos.  Já um pulsar é um tipo de estrela de nêutrons, o núcleo comprimido de uma estrela extremamente pesada. Pulsares emitem ondas de rádio e raios-X em feixes como os de um farol.  A equipe que fez a descoberta, liderada por Yukikatsu Terada do Instituto de Pesquisas Químicas e Físicas de Wako, no Japão, não esperava descobrir uma anã branca agindo como um pulsar. Os pesquisadores já sabiam que AE Aquarii tem uma rotação rápida e um campo magnético intenso, e esperavam determinar se essas características faziam a estrela acelerar partículas subatômicas, grande raios cósmicos.  Os pulsos de raios-X são muito parecidos com os do pulsar do Caranguejo. Em ambos os casos, os pulsos parecem irradiar como o feixe de um farol, e acredita-se que um campo magnético em rotação controle esse feixe.  Astrônomos acreditam que os campos magnéticos aprisionam partículas carregadas e em seguida arremessam-nas ao espaço em velocidades próximas às da luz. A interação das partículas com o campo gera os raios-X. (Estadão Online)  Fonte: Ambiente Brasil - Portal Ambiental