



14-09-2011 19:00 | Norte

Fonte: Agência Lusa

Astronomia: Detetada oscilação de tipo solar em estrela com o dobro da massa do Sol

Porto, 14 set (Lusa) -- Uma equipa de investigadores integrada pelo português Tiago Campante descobriu pela primeira vez oscilações de tipo solar numa estrela delta scuti, com cerca do dobro da massa do Sol, revela um artigo publicado hoje na revista "Nature".

"Há outras estrelas que é sabido que oscilam de duas maneiras diferentes, mas de outro tipo de estrelas. Numa delta scuti, foi a primeira vez que se detetou que também oscila como o nosso Sol", disse à agência Lusa Tiago Campante, do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto (CAUP).

Para o investigador, os resultados deste estudo dão "uma perspetiva diferente" sobre as formas como podem vibrar estrelas de diferentes tipos, bem como ajudam a ter "um melhor conhecimento do interior de uma estrela".

Tiago Campante explicou que as estrelas do tipo solar têm oscilações com frequência de "alguns minutos", enquanto nas de tipo delta scuti as vibrações são por períodos de "cerca de duas horas".

Na estrela analisada, HD 187547, foram detetados simultaneamente os dois tipos de oscilações, mas os astrónomos não sabem ainda se haverá outras estrelas com o mesmo comportamento.

"Não sabemos se é assim tão comum", salientou, adiantando que só estudos complementares poderão confirmar se se trata ou não de um caso raro ou até isolado.

O artigo publicado na "Nature" tem como primeira autora a romena Victoria Antoci, da Universidade de Viena, e integra 24 autores, entre os quais dois do CAUP, Tiago Campante, atualmente a terminar o doutoramento, e o argelino Ahmed Grigahcène, em pós-doutoramento.

Tiago Campante justificou a dimensão da equipa com o volume de dados que foi necessário analisar, a partir de imagens recolhidas pelo telescópio espacial Kepler, da agência espacial norte-americana NASA.

Das "várias dezenas de milhares de estrelas" observadas pelo Kepler, a equipa escolheu a estrela HD 187547, analisando-a continuamente, minuto a minuto, ao longo de 30 dias.

As ondas sonoras emitidas no interior desta estrela foram detetadas à superfície através de "mudanças muito pequenas na luminosidade", o que permitiu calcular a sua frequência.

FZ.

Lusa/Fim