Português descobre quando é que o Sol vai engolir a Terra

Física

Enviado por:
Postado em:28/05/2012

Um cientista português analisou cerca de 500 estrelas do tipo solar a partir das oscilações luminosas captadas pelos telescópios Kepler (EUA) e CoRoT (França), que permitiu descobrir o enquadramento e futuro do Sol.

Um cientista português analisou cerca de 500 estrelas do tipo solar a partir das oscilações luminosas captadas pelos telescópios Kepler (EUA) e CoRoT (França), que permitiu descobrir o enquadramento e futuro do Sol. «Daqui a quatro mil milhões de anos, o Sol vai aumentar de tamanho e de luminosidade de forma catastrófica e vai engolir o Planeta Terra, uma vez que o raio do Sol ultrapassará a atual órbita terrestre», observou Tiago Campante, que vai apresentar a tese de doutoramento «Asterossismologia: Métodos de Análise de Dados e Interpretação na Era de Missões Espaciais», no dia 1 de junho, na Universidade do Porto. Em entrevista à Lusa no âmbito da apresentação da tese, o investigador da equipa «Origem e Evolução de Estrelas e Planetas», do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto (CAUP), explica que os dados que analisou a partir das duas missões espaciais permitem projetar o percurso evolutivo do Sol e ter um conhecimento detalhado das mudanças estruturais relevantes e dos processos físicos que regem o interior de uma estrela do tipo solar. «O nosso Sol está a meio da sua vida adulta, a queimar hidrogénio nas camadas mais profundas, mas de futuro vai entrar numa fase de gigante vermelho que irá englobar os planetas com órbitas mais próximas do Sol, como é o caso da Terra», explicou Tiago Campante, acrescentando que a luminosidade solar aumentará de forma «catastrófica». Tiago Campante refere que o estudo das oscilações do brilho das estrelas, como do Sol, permite conhecer a estrutura interna das estrelas e o percurso evolutivo delas. O jovem cientista, 31 anos, analisou as oscilações de luz de cerca de 500 estrelas semelhantes ao Sol da Via Láctea captadas pelo telescópio espacial Kepler e uma das conclusões a que chegou é que estrelas variáveis clássicas com uma massa de cerca de duas vezes a massa do Sol podem apresentar oscilações semelhantes àquelas apresentadas pelo Sol, revelando que o mesmo mecanismo de excitação opera em estrelas assim tão distintas. Para Mário João Monteiro, diretor do CAUP, este trabalho tem um «enorme interesse científico», porque apresenta a confirmação observacional de que as estrelas variáveis clássicas (com massas superiores ao Sol) também podem apresentar oscilações de pequena amplitude como o nosso Sol. «Este trabalho marca a abertura de uma nova área de trabalho na asterossismologia de estrelas variáveis, que trará certamente resultados realmente inovadores», considera Mário João Monteiro. A asterossismologia (ou sismologia estelar) é o ramo das astronomia que estuda as vibrações ou oscilações naturais das estrelas, resultantes da propagação de ondas no interior e à superfície. Com estes dados das missões espaciais, pode enquadrar-se o Sol entre a população das cerca de 500 estrelas e saber como o Sol foi no passado e como será no futuro, acrescenta Tiago Campante. «Temos um conhecimento genérico bastante bom sobre o Sol, mas há detalhes na física e na evolução da estrutura de uma estrela como o nosso Sol que ainda estão por saber», admitiu o investigador, referindo, no entanto, que «a evolução a longo termo não tem impacto na nossa vida, mas que é interessante do ponto de vista científico». A tese «Asterossismologia: Métodos de Análise de Dados e Interpretação na Era de Missões Espaciais» é apresentada sexta-feira, dia 1 de junho, pelas 14:30, no Departamento de Física e Astronomia da Faculdade de Ciência da Universidade do

Porto. Esta notícia foi publicada em 26/05/2012 no tvi24.iol. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.