

ASTROFÍSICA

Detectado planeta com temperaturas tão altas como uma pequena estrela

O planeta, chamado “WASP-189b”, está 20 vezes mais próximo da sua estrela do que a Terra está do Sol e completa uma órbita em apenas 2,7 dias.

Lusa

28 de Setembro de 2020, 20:02



Imagem artística do telescópio espacial CHEOPS ESA/ATG MEDIALAB

Uma equipa de investigadores que inclui elementos do Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço (IA) detectou um planeta fora do sistema solar (exoplaneta) dos mais extremos até hoje descobertos, com temperaturas de quase 3200 graus Celsius. A descoberta, publicada na revista *Astronomy & Astrophysics*, faz parte dos primeiros resultados do telescópio espacial CHEOPS, lançado no ano passado pela Agência Espacial Europeia (ESA).



De acordo com informação divulgada esta segunda-feira em comunicado pelo IA, o planeta, chamado “WASP-189b”, está 20 vezes mais próximo da sua estrela do que a Terra está do Sol e completa uma órbita em apenas 2,7 dias. Os investigadores colocaram-no na categoria de Júpiter Quente, um tipo de exoplaneta com uma massa semelhante à de Júpiter mas com uma órbita muito próxima da sua estrela que dura menos de dez dias. Mercúrio demora 88 dias a completar a orbita em torno do Sol. O planeta terá cerca de 1,6 vezes o diâmetro de Júpiter.

“Graças à [enorme precisão do CHEOPS](#), conseguimos medir a luz emitida pelo lado diurno deste exoplaneta. Isto deu-nos alguns dados acerca das condições da atmosfera deste planeta tão exótico. A sua temperatura de cerca de 3160 graus Celsius torna-o tão quente como uma estrela de pequena massa”, explicou, citado no comunicado, Olivier Demangeon, um dos investigadores do IA envolvido na descoberta.

Susana Barros, também do IA, disse que a estrela-mãe é uma estrela azul e que é maior e quase dois mil graus mais quente do que o Sol. Tem ainda a particularidade, acrescentou, de rodar tão depressa que é deformada, sendo alongada no equador e achatada nos polos, o que faz com estes sejam mais quentes e brilhantes do que o equador.

O satélite CHEOPS (Characterising Exoplanet Satellite, ou satélite de caracterização de exoplanetas) foi desenhado para observar estrelas próximas, à volta das quais já se sabe existirem exoplanetas. Os investigadores citados no comunicado admitem que o WASP-189b se terá formado mais longe da estrela e que mais tarde sofreu distúrbios gravitacionais de outros planetas ou até de uma estrela de passagem, que lhe inclinaram a orbita e o empurraram para muito perto da estrela.

[O consórcio do CHEOPS](#) é liderado pela Suíça e pela ESA e tem a participação de 11 países europeus, um deles Portugal. “A participação do IA no consórcio do CHEOPS faz parte de uma estratégia mais abrangente para promover a investigação em exoplanetas em Portugal, através da construção, desenvolvimento e definição científica de vários instrumentos e missões espaciais, como o CHEOPS ou o espectrógrafo Espresso (acrónimo de Echelle Spectrograph for Rocky Exoplanet and Stable Spectroscopic Observations), já em funcionamento no Observatório do Paranal [do Observatório Europeu do Sul, no Chile]”, diz-se no comunicado, explicando-se que a o investimento nesta área vai continuar nos próximos anos.



Espera-se que também nos próximos anos o CHEOPS observe centenas de exoplanetas conhecidos e detecte novos exoplanetas e até exoluas, bem como investigue a composição interna e atmosfera de exoplanetas.