

# Universidade do Porto

## Notícias UP



"A Terra em Transformação": Ao encontro das nossas origens



Fernando Távora: Figura Eminente da U.Porto 2013

- [Campus e Comunidade](#)
- [Ciência e Inovação](#)
- [Mérito](#)
- [U.Porto no Mundo](#)
- [Cultura & Lazer](#)
- [Desporto](#)

Pesquisar:

Terça-feira, 30 de Abril, 2013

## **Astrónomo do CAUP deteta exoplanetas com órbitas excêntricas**

Ricardo Reis / CAUP | [1 Comentários](#)

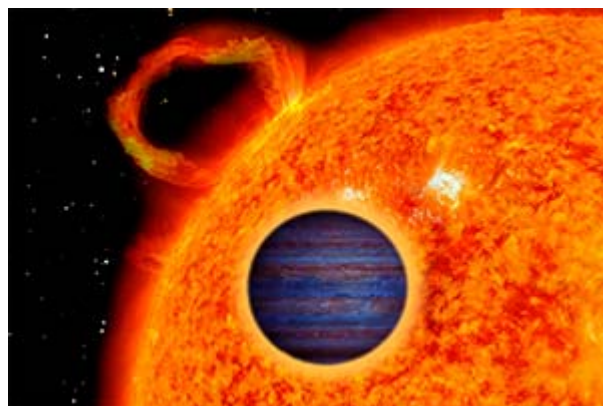


Imagem artística de um "Júpiter Quente".  
(Ricardo Cardoso Reis/CAUP)

Uma equipa de astrónomos, da qual faz parte [Alexandre Santerne](#) do **Centro de Astrofísica da Universidade do Porto (CAUP)**, combinou dados do satélite [Kepler \(NASA\)](#) com os dos espectrógrafos [SOPHIE](#) e [HARPS-N](#), conseguindo assim uma caracterização muito precisa dos exoplanetas KOI-200 b e KOI-889 b.

Estes dois exoplanetas foram detetados pelo Kepler, que já identificou mais de 2000 potenciais estrelas onde podem ocorrer trânsitos planetários. Os dados do Kepler foram posteriormente confirmadas e analisadas pelo método das velocidades radiais, com os espectrógrafos SOPHIE e o recém-inaugurado HARPS-N, o irmão do hemisfério Norte do mais prolífico detetor de planetas até à data, o [HARPS \(ESO\)](#).

Segundo Alexandre Santerne, o “*espectrógrafo SOPHIE já desempenhava um papel importante, ao verificar e determinar as características dos planetas gigantes detetados pelo Kepler, como a massa. Com o HARPS-N, que tem uma precisão superior, esperamos fazer o mesmo para exoplanetas mais pequenos, talvez até do tamanho da Terra.*”

Com as observações conjuntas destes instrumentos, foi possível caracterizar com bastante precisão estes dois exoplanetas, chegando à conclusão que o KOI-200 b tem uma massa 1,32 vezes a de Júpiter, mas apenas 68% do seu raio, ou seja, é pouco denso. Este planeta orbita em volta de uma estrela, cerca de 1,5 maior que o Sol, em apenas 7,34 dias. Já o KOI-889 b é mais denso, com cerca de 10 vezes a massa de Júpiter, concentrada num diâmetro praticamente igual ao do maior planeta do Sistema Solar. Demora quase 9 dias a completar a sua órbita, em volta de uma estrela com 88% do tamanho (e da massa) do Sol.

Este último planeta é dos mais massivos descobertos até hoje com o método de trânsito, e também dos que têm uma órbita mais excêntrica. “*Mesmo que só existissem Júpiteres Quentes, como as centenas que já conhecemos, estes dois destacam-se por terem órbitas muito excêntricas, o que é relativamente raro em planetas de períodos tão curtos*”, comentou Alexandre Santerne. “*Eu prefiro pensar nestes dois planetas como mais dois tijolos na parede do nosso conhecimento sobre sistemas planetários, e quanto maior for essa parede, mais vamos compreender a formação e evolução de planetas.*”

Saiba mais sobre os exoplanetas KOI-200 b e KOI-889 b na [Astronotícia do CAUP](#).

Etiquetas: [astronomia](#) , [CAUP](#) , [investigação](#)