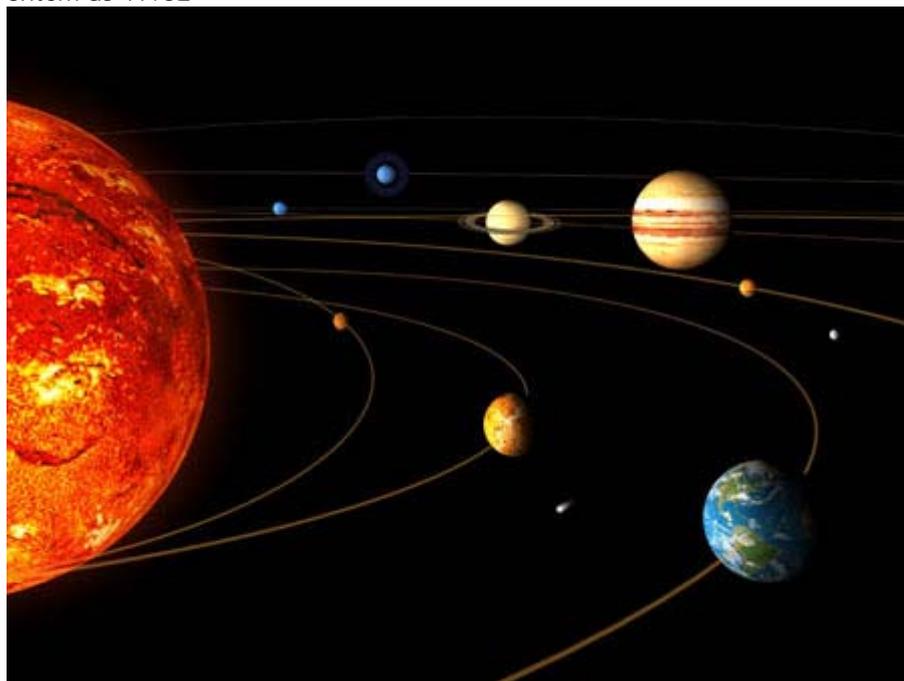


Portugueses provam que Sistema Solar é modelo universal

Cientistas do **Centro de Astrofísica da Universidade do Porto** e do **Observatório de Genebra** provaram que as **órbitas** alinhadas do **Sistema Solar** são a norma noutros **sistemas planetários**.

Virgílio Azevedo (www.expresso.pt)
ontem às 17:52



Tal como no Sistema Solar, as órbitas de 100 milhões de outros sistemas planetários são alinhadas

Investigadores do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto (CAUP) e do Observatório de Genebra (Suiça) demonstraram que as órbitas dos sistemas planetários conhecidos são alinhadas como o Sistema Solar.

Os cientistas analisaram dados do espectrógrafo HARPS e do satélite Kepler e um artigo sobre a sua descoberta foi aceite para publicação na conhecida revista de referência internacional "Astronomy & Astrophysics".

O espectrógrafo de alta precisão HARPS, localizado no Observatório Europeu do Sul (ESO), no Deserto do Atacama (Chile), deteta variações de velocidade até um mínimo de 4 km/hora, o equivalente à velocidade de uma pessoa a caminhar.

Simulados 100 milhões de sistemas planetários

Na investigação foram simulados 100 milhões de sistemas planetários com as características previstas pelo censo do HARPS e com dispersão variável dos planos orbitais.

Os resultados foram comparados com os dados obtidos pelo satélite Kepler e concluiu-se que são compatíveis apenas nos sistemas com um plano orbital comum, ou seja, em que as órbitas dos planetas estão inclinadas menos de 1 grau entre si.

Os resultados agora publicados são muito importantes para a compreensão do mecanismo de formação e evolução de planetas extra-solares, pois mostram que as órbitas planetárias são predominantemente alinhadas, reforçando a ideia que os planetas se formam num disco em redor das estrelas e limitam muito a sua evolução dinâmica, sendo as colisões entre planetas muito raras.

Pedro Figueira (CAUP), primeiro autor do artigo científico da revista "Astronomy & Astrophysics", afirma que "estes resultados mostram-nos que a maneira como o Sistema Solar se formou deve ser comum. A sua estrutura é a mesma que a dos sistemas planetários que estudámos, isto é, com os planetas a orbitarem todos aproximadamente no mesmo plano."

O artigo é também assinado, entre outros, por Michel Mayor, o famoso astrofísico do Observatório de Genebra que

descobriu os primeiros planetas extra-solares.