Investigação nacional lidera deteção inédita na atmosfera de Vénus

*Investigadores do Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço efetuaram a primeira medição dos ventos na atmosfera de Vénus em simultâneo da Terra e de uma sonda espacial.*

Uma equipa internacional, liderada por investigadores do Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço (IA), realizou a primeira medição da circulação meridional da atmosfera de Vénus a partir da Terra. Esta medição foi realizada através de observações inéditas, sincronizadas entre a sonda da Agência Espacial Europeia ([ESA](http://www.esa.int/)) [*Venus Express*](http://sci.esa.int/venusexpress) e o Telescópio Canadá-France-Hawaii ([CFHT](http://www.cfht.hawaii.edu/)), no Havai.

Uma das razões do interesse científico atual por Vénus é compreender como, tendo-se formado na proximidade da Terra e com uma composição inicial muito semelhante, este planeta evoluiu de maneira completamente diferente. Através de observações sincronizadas a partir de uma sonda espacial e um telescópio terrestre foi possível detetar pela primeira vez o chamado vento meridional, uma componente da circulação geral da atmosfera que nunca havia sido medida a partir da Terra. Este estudo abre as portas à monitorização autónoma da atmosfera de Vénus e do seu clima a partir da Terra, complementando as capacidades das missões espaciais.

[Pedro Machado](http://www.iastro.pt/ia/staffDetails.html?ID=242) (IA e Faculdade de Ciências da [Universidade de Lisboa](http://www.ulisboa.pt)) não esconde o seu entusiasmo: “estamos muito contentes com os resultados deste trabalho. Por um lado, conseguimos a primeira medição da circulação meridional da atmosfera de Vénus a partir de observações com telescópios terrestres; por outro lado, realizámos o primeiro projeto de observações sincronizadas entre uma sonda espacial (*Venus Express* da Agência Espacial Europeia) e um telescópio no solo (CFHT – Havai). Nos resultados agora publicados é notória a pertinência deste género de projetos dada a sua complementaridade e ao facto de constituir uma validação cruzada das diferentes técnicas utilizadas”.

A evolução deste projeto irá contribuir de uma forma decisiva para distinguir, entre os exoplanetas que têm sido descobertos na última década em órbita de estrelas longínquas, os que poderão ser habitáveis como a Terra e quais serão inóspitos, como Vénus.

[David Luz](http://www.iastro.pt/ia/staffDetails.html?ID=227) (IA e Faculdade de Ciências da [Universidade de Lisboa](http://www.ulisboa.pt)) realçou ainda que “a técnica de medição de ventos utilizada (velocimetria Doppler) foi desenvolvida e aperfeiçoada pelo nosso grupo podendo vir a seu utilizada no estudo das atmosferas de outros planetas do Sistema Solar e no futuro, também, no caso dos exoplanetas”.

Para realizar as medições espaciais, a sonda *Venus Express* foi previamente programada para recolher imagens pormenorizadas do planeta, exatamente nos mesmos dias e horas em que os astrónomos realizavam as observações na Terra, com o auxílio do telescópio CFHT, situado no cume de Mauna Kea na maior ilha do Havai (EUA). As imagens foram depois analisadas de forma a detetar com precisão o movimento das nuvens e medir a velocidade com que se moviam.

Gabinete de Comunicação de Ciência - Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva