

Portugal e o Mundo ao Minuto

Quarta, 05 de Junho de 2013, 11:37:03

topo

Astronomia Portugal vai participar na construção do maior espectrógrafo do Mundo

Portugal vai colaborar na construção do Espresso, o maior espectrógrafo do mundo, que vai ser colocado no Deserto de Atacama (Chile) em 2016 e que permitirá confirmar a existência de milhões de planetas semelhantes à Terra.



PUB

Com o espectrógrafo Espresso "esperamos confirmar que só na nossa galáxia existirão qualquer coisa como 50 ou 100 mil milhões de planetas com condições semelhantes às da Terra", conta Nuno Santos, investigador do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto (CAUP) e coordenador da colaboração portuguesa num projeto conjunto de um consórcio de instituições científicas e académicas de Portugal, Itália, Suíça e Espanha.

Um espectrógrafo é um instrumento que permite decompor a radiação eletromagnética (em sentido lato, a "luz") emitida por um objeto, formando um espectro de frequências.

O Espresso (Echelle SPectrograph for Rocky Exoplanet and Stable Spectroscopic Observations) vai custar mais de 10 milhões de euros, disse à Lusa Filipe Pires, Filipe Pires, coordenador do Núcleo de Divulgação do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto, acrescentando que Portugal vai participar com "cerca de um milhão de euros", um valor que chega através da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

"O Espresso será o primeiro instrumento a conseguir localizar e detetar planetas pequeninos [como a Terra], e onde temos esperança de encontrar vida", explicou Filipe Pires.

Segundo o coordenador da colaboração portuguesa, o Espresso é um avanço em relação aos instrumentos que existem atualmente.

"Já conhecemos mais de mil planetas que andam à volta de outras estrelas, mas temos um

problema com os instrumentos atuais em que é muito difícil detetar planetas pequenos como a Terra e que estejam suficientemente longe onde, por exemplo, seja possível haver água", refere Nuno Santos.

Este inovador espectrógrafo será o primeiro com capacidade de detetar de forma sistemática um grande número de novos planetas rochosos e potencialmente habitáveis em torno de outras estrelas.

O Espresso vai estar em funcionamento em 2016, no Deserto do Atacama e com aquele instrumento vai conseguir-se detetar variações de velocidade inferiores a 10 centímetros por segundo, que é fundamental para conseguir detetar as pequenas variações na velocidade radial das estrelas causadas pela presença de planetas semelhantes à Terra em seu redor.

A colaboração portuguesa consistirá na construção do Coudé Train, um conjunto de lentes e prismas, e respetivos sistemas de alinhamento, responsável por levar a luz recolhida por vários telescópios até ao laboratório onde aquela luz será combinada e analisada.

Segundo Alexandre Cabral, responsável pelo desenvolvimento da componente tecnológica que está a ser desenvolvida em Portugal, o país vai "finalmente passar da teoria à prática" e servirá também como uma oportunidade para "a indústria portuguesa receber um retorno pela participação de Portugal em grandes projetos de instrumentação.

O Espresso vai também trazer benefícios a várias outras áreas da astronomia, com destaque para a análise da composição química de estrelas e do gás intergaláctico.

[Partilhe esta notícia com os seus amigos](#)