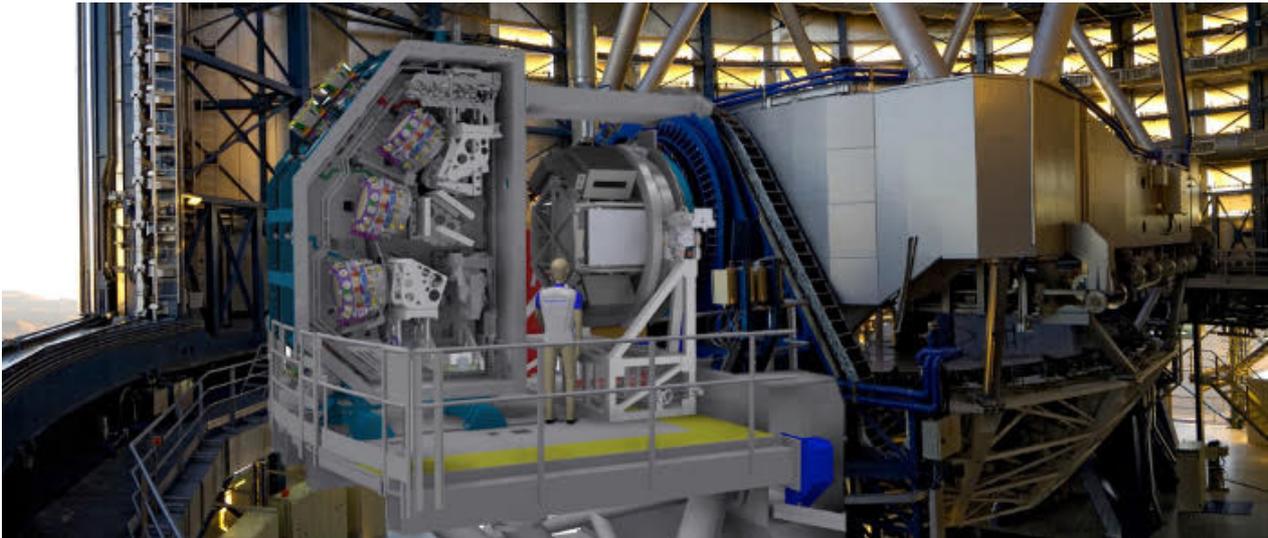


CIÊNCIA

07.04.2021 às 10h15

EXAME INFORMÁTICA

Equipa portuguesa instala no Chile instrumento que permite observar mil objetos celestes em simultâneo

Cientistas do Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço está a caminho do Chile para implementar o espectrógrafo MOONS no Very Large Telescope do Observatório Europeu do Sul

Portugal colidera o projeto do Espectrógrafo Multi-objetos no Ótico e Infravermelho próximo (MOONS na sigla em Inglês) e vai contribuir para o desenvolvimento, construção e integração deste instrumento de nova geração no Very Large Telescope (VLT) do Observatório Europeu do Sul (ESO). Este instrumento vai permitir observar mil objetos celestes em simultâneo, dentro de uma área de céu semelhante ao tamanho da Lua cheia.

O corretor de campo é um dos componentes principais deste instrumento, foi desenhado por uma equipa do Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço (IA) e passou recentemente a fase de Aceitação Preliminar na Europa. Este corretor funciona na prática como uns óculos no telescópio: “apesar de a qualidade do VLT ser excelente, quando usamos um campo de visão muito grande, a qualidade de imagem não é a ideal e tem de ser corrigida com lentes”, diz Alexandre Cabral, investigador do IA e da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, em comunicado de imprensa. O IA desenhou um sistema de duas lentes de 900 milímetros, o que representou um desafio tecnológico por estar próximo do diâmetro limite para a sua fabricação.

Outra novidade trazida pelo IA é o front-end rotativo, uma estrutura que alberga diversos componentes e subsistemas essenciais ao funcionamento do espectrógrafo. Os



componentes foram produzidos pela empresa portuguesa Cunhol e a estrutura de mais de duas toneladas já está na fase final de montagem e testagem.

A equipa de Instrumentação e Sistemas do IA já tem experiência na contribuição de instrumentos para missões espaciais e telescópios terrestres, tanto ao nível de hardware, como ao nível de software nas áreas da ótica, mecânica, eletrónica de controlo e programação de baixo nível.

“A participação portuguesa em posição de coliderança em diversos grupos de trabalho no MOONS serve vários propósitos”, sublinha Marta Gonçalves, responsável por relações industriais na Agência Espacial Portuguesa, Portugal Space. “A nível de instrumentação, Portugal tem a oportunidade de demonstrar novamente a competitividade a nível mundial e na componente científica esta participação é uma ferramenta que permite dar continuidade à investigação que já é desenvolvida a nível nacional, garantindo que prossequimos um caminho de conhecimento baseado na experiência”.