

PERIGO PARA A TERRA

Dois telescópios na Madeira vigiam lixo espacial



O Ministério da Defesa Nacional instalou na estação do Pico do Areeiro dois telescópios que vão permitir vigiar e monitorizar objetos que possam representar um perigo real não só para o nosso Planeta, como também para as infraestruturas em órbita. Estes equipamentos integram o Centro de Operações Espaciais português, sediado nos Açores.

Por **Alberto Pita**
albertopita@jm-madeira.pt

A Madeira tem dois telescópios instalados no Pico do Areeiro que fazem o controlo de objetos em órbita da Terra que possam representar um perigo real.

Os dois telescópios – um de surveillance (vigilância) e um de tracking (monitorização) – já estão instalados no segundo pico mais alto da Madeira, e foram financiados na sua totalidade pelo Ministério da Defesa Nacional, representando um investimento na ordem de 750.000 euros.

Os dois equipamentos fazem parte do Centro de Operações Espaciais (COpE), sediado nos Açores, um projeto nacional que surgiu no âmbito do programa europeu 'Space Surveillance and Tracking (SST)'. O programa SST tem como objetivo a monitorização, caracterização e seguimento dos objetos na proximidade da Terra, que possam

constituir um perigo real, quer para as infraestruturas em sua órbita, como os satélites, quer para a segurança dos cidadãos.

Além de Portugal, fazem parte deste consórcio europeu França, Espanha, Reino Unido, Dinamarca, Polónia, Roménia e Itália.

O Centro de Operações Espaciais português será inaugurado no dia 14 de maio e terá a presença do ministro João Gomes Cravinho.

O ministro da Defesa Nacional considerou, recentemente, que o novo centro coloca Portugal "na vanguarda" de um sistema europeu

que tem "utilidade militar e civil".

Até ao momento, o Ministério da Defesa Nacional já investiu o total de 1,5 milhões de euros neste centro de operações nos Açores e nos dois telescópios na Madeira.

Adicionalmente, o Governo Regional dos Açores investiu outros quase 400 mil euros nas obras para o centro, instalado no Parque de Ciência e Tecnologia da Ilha Terceira.

Os Açores também já têm um telescópio instalado e em funcionamento desde outubro de 2020, mas o sistema prevê ainda um segundo telescópio, como na Madeira, e um

radar em Pampilhosa da Serra, no distrito de Coimbra.

Em declarações ao JM, o Ministério da Defesa Nacional referiu que "os telescópios instalados no Pico do Areeiro são os sensores mais relevantes para as operações SST (operações de vigilância e monitorização) dentro da capacidade inicial da rede SST portuguesa".

O Site de Observação Ótica do Pico (SOO) do Areeiro, como é designado pelas autoridades, "é controlado remotamente a partir do Centro de Operações Espaciais, funcionando autonomamente".

A partir deste centro de opera-

ções, são elaborados os planos de observação que se consubstanciam na atribuição de tarefas aos diferentes telescópios da rede SST nacional.

Este plano reúne um conjunto de parâmetros de observação, entre os quais se incluem os objetos a seguir e os períodos de observação e é enviado todas as tardes para o SOO.

À hora prevista para o início das observações, é enviado um conjunto de instruções para os telescópios, incluindo a abertura das cúpulas. O plano é executado automaticamente durante o período de observação noturno.

No SOO encontra-se igualmente uma estação meteorológica (sensores de nuvens, humidade e vento) que, caso se registem condições meteorológicas adversas (fora dos parâmetros de funcionamento dos sensores), fecha automaticamente as cúpulas.

Os dados obtidos durante a noite são pré-processados localmente e enviados para o COpE, para atualização do catálogo SST-PT.

Mitigar impacto ambiental

Os telescópios já estão instalados e em funcionamento, mas no Pico do Areeiro decorrem trabalhos complementares para mitigação do impacto ambiental na zona.

Ao JM, o Ministério da Defesa Nacional explicou que esses trabalhos ainda em curso incluem "a recuperação do percurso pedestre entre o Pico do

Areeiro e o Miradouro do Juncal, mantendo a pedra natural como base do pavimento, sem aplicação de betão, tornando-o mais seguro e atrativo para os visitantes, residentes e turistas"; e "a limpeza de espécies invasoras, substituindo-as por espécies indígenas de altitude, criando assim uma barreira natural às infraestruturas edificadas".