



Base espacial nos Açores vai custar € 300 milhões

O AIR Center, o projeto de grande centro de investigação internacional, quer atrair investimento estrangeiro para o espaço, energia, oceanos e clima



FOTODR.

VIRGÍLIO AZEVEDO

O Atlantic Spaceport, a base espacial de lançamentos *low cost* que o projeto AIR Center pretende construir nos Açores, "deverá envolver um investimento de cerca de 300 milhões de euros", revela ao Expresso o presidente da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Paulo Ferrão adianta que "200 milhões serão investimento estrangeiro e 100 milhões gastos nacionais na construção de infraestruturas, que terão financiamento de fundos europeus", no âmbito do Fórum Estratégico Europeu de Infraestruturas de Investigação (ESFRI).

Desde junho que a FCT anda a promover uma série de *workshops* internacionais "para a definição de uma agenda de investigação para o Atlântico centrada nos Açores, com o objetivo de desenvolver uma plataforma internacional de cooperação dedicada à investigação integrada nas áreas do clima, observação da terra, energia, espaço e oceanos", explica Paulo Ferrão. E nestes encontros "tem-se tornado cada vez mais claro o interesse de agências de investigação internacionais, organizações, empresas e decisores políticos de diversos países". Até agora já se realizaram eventos em Nova Iorque, Ponta Delgada, Lisboa, Paris (na sede da Agência Espacial Europeia), Bruxelas,

Parque Tecnológico de São José dos Campos, no Brasil, Bogotá (Colômbia) e Brasília, com a participação do ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Manuel Heitor. E até ao fim do ano estão previstos encontros em Marrocos, EUA e África do Sul.

A FCT lançou agora a discussão do AIR Center (Azores International Research Center) na comunidade científica portuguesa, através da divulgação de um documento que vai servir de base à concretização do projeto. "E há uma ideia-chave: criar um porto de ciência que atraia negócios e alta tecnologia", destaca Paulo Ferrão. O Conselho de Ministros de 20 de outubro aprovou orientações para a articulação da política de internacionalização da ciência e tecnologia com as outras políticas públicas, que defende "a valorização da cooperação internacional, incluindo a promoção de uma agenda científica e tecnológica para o Atlântico e a criação de um centro internacional de investigação centrado nos Açores".

Lajes ou Santa Maria?

A localização da base espacial ainda não está definida. Depois de se falar no aeroporto das Lajes, na Terceira, que tem uma pista de 4000 metros, há outra hipótese: a ilha de Santa Maria, onde já existem seis infraestruturas ligadas ao es-

paço. "Está tudo em aberto e a palavra final é dos investidores", adianta o presidente da FCT, "mas tem de ser um local remoto, por causa da segurança das populações, e que não interfira com o tráfego aéreo".

Paulo Ferrão espera que até ao fim do ano as empresas interessadas na base possam tomar uma decisão. A mais adiantada a fazer um estudo de viabilidade do projeto é a Airbus Safran Launchers (ASL), a maior empresa do mundo de lançadores (foguetões) de microsatélites. "E há um enorme interesse das empresas portuguesas", acrescenta.

A Europa tem a base da Guiana para grandes satélites, mas não para o mercado emergente de pequenos satélites

"O projeto do AIR Center foi muito bem recebido no 1º Fórum Ministerial Internacional do Espaço", constata o ministro da Ciência, Manuel Heitor representou Portugal no evento realizado a 24 de outubro em Trento, Itália, dedicado ao tema "Ciência Espacial e Academia para os Desafios Globais". O ministro salienta que "a Europa tem grande capacidade nas novas indústrias do espaço em países como a

França ou a Alemanha e tem uma grande base espacial em Kourou, na Guiana Francesa, para lançar satélites com mais de uma tonelada de peso". Mas "não tem uma base espacial para lançar pequenos satélites entre os 10 kg e os 400 kg", um mercado muito promissor.

E é aqui que entra o AIR Center, embora os Açores estejam a competir com outras regiões. Assim, a ASL está também a estudar hipóteses de localização de uma base para pequenos satélites na Escócia e na Noruega. "A grande vantagem dos Açores é que já tem várias infraestruturas ligadas ao espaço", assinala Paulo Ferrão.

Manuel Heitor esclarece que o AIR Center "vai ser um grande centro de investigação internacional em rede, embora com infraestruturas essenciais e sistemas de recolha de dados nos Açores". No fundo "terá um modelo de organização e de funcionamento semelhante ao CERN (Organização Europeia de Pesquisa Nuclear, com sede em Genebra) ou à ESA (Agência Espacial Europeia, com sede em Paris)", com Estados-membros que pagam uma quota anual e investigadores residentes e não-residentes que visitam regularmente o centro, "embora estes modelos estejam hoje a evoluir para formas de organização mais híbridas, como parcerias público-privadas".

vazevedo@expresso.imprensa.pt

Infraestruturas do AIR Center

ESPAÇO

EXISTENTES

- Estação de Rastreo de Satélites da Agência Espacial Europeia (ESA)
- Estação dos satélites Galileo (GPS europeu)
- Estação de dados dos satélites Sentinel da ESA
- Estação de Observação da Terra (satélite Radarsat 2)
- Rede Atlântica de Estações Geodinâmicas e Espaciais
- Centro de Controlo do Tráfego Aéreo da NAV Portugal

A CONSTRUIR

- Atlantic Spaceport, com produção de satélites, propulsores e lançadores (foguetões); pista para avião espacial orbital; desenvolvimento de tecnologias e experiências para a Estação Espacial Internacional; demonstração de voos espaciais tripulados (Terceira ou Santa Maria)
- Centro de Monitorização do Atlântico (Santa Maria)
- Estação de Geodesia Espacial da NASA (Terceira ou Santa Maria)
- Nova antena de rastreo de satélites da ESA (Santa Maria)
- Programa de Vigilância e Rastreo Espacial da ESA (Santa Maria)
- Projeto de Vigilância e Controlo da NATO
- Incubadora de empresas
- Estações de dados de satélite nos Açores, Brasil e Cabo Verde para todo o Atlântico

ENERGIA

EXISTENTES

- Central Geotérmica e Eólica do Pico Vermelho (São Miguel)
- Central Geotérmica e Eólica da Ribeira Grande (São Miguel)
- Central de Energia das Ondas do Pico
- Projeto de sistema de energia híbrido (vento e solar) com bateria inovadora (Graciosa)
- Central Hidroelétrica da Ribeira Grande (Flores)
- Central Hidroelétrica de Além Fazenda (Flores)
- Projetos integrados de energias renováveis (Flores e Graciosa)

A CONSTRUIR

- Central Geotérmica do Pico Alto (Terceira)
- Centro de demonstração de veículos elétricos
- Sistemas de armazenamento
- Demonstração de tecnologias de energias renováveis em ambientes confinados (ilhas)
- Redes inteligentes de 100% de energias renováveis (Graciosa, Flores e Corvo)

OCEANOS

EXISTENTES

- Porto da Horta (Faial)
- Laboratório de Águas Profundas para estudar animais das fontes hidrotermais
- Laboratório para investigar efeitos das alterações climáticas nos organismos de águas profundas
- Embarcação pressurizada que simula profundidade de 4000 metros
- Observatórios permanentes do mar profundo
- Observatório de fontes hidrotermais

A CONSTRUIR

- Laboratórios, estações experimentais e de monitorização
- Plataformas remotas (embarcações, satélites e robôs submarinos)
- Observatórios fixos no mar profundo e no oceano aberto
- Sensores e veículos que possam operar abaixo dos 200 metros

CLIMA

EXISTENTES

- Observatório de Poluição Atmosférica no Pico
- Centro de Vulcanologia e Avaliação do Risco Geológico (São Miguel)
- Centro de Medição da Radiação Atmosférica (Graciosa)
- Centro para o Clima e Meteorologia (Terceira)

A CONSTRUIR

- Laboratório para medição de 40 gases com efeito de estufa a 2000 metros de altitude (Pico)
- Ciberinfraestrutura de suporte à investigação das alterações climáticas e à monitorização em larga escala

Portugal e Brasil criam AIR Center em 2017



Países que podem integrar o AIR Center

Cimeira luso-brasileira nos Açores será em abril e vão ser convidados outros países atlânticos interessados no projeto

Os ministros da Ciência de Portugal e do Brasil chegaram a acordo durante a XI Conferência de chefes de Estado e de Governo da CPLP, que decorreu a 31 de outubro e 1 de novembro em Brasília, para a realização de uma cimeira nos Açores em abril de 2017 onde será assinado um convénio para a fundação do Air Center, o grande centro internacional de investigação que vai ser instalado no arquipélago.

O Brasil quer envolver os seus arquipélagos de Fernando de Noronha e de São Pedro e São Paulo numa rede de estações

de tratamento de dados de satélite que vai incluir os Açores e Cabo Verde (onde já existe uma pequena estação alemã no Mindelo), cobrindo toda a região do Atlântico e o oeste do Mediterrâneo. "Será criada uma nova rede de experimentação e de investigação por satélite que irá contar com a capacidade que o Brasil tem no sector espacial", explicou ao Expresso o ministro da Ciência português.

Manuel Heitor e o seu homólogo brasileiro, Gilberto Kassab, acordaram ainda que vão convidar nessa altura outros países atlânticos, e não só, para aderirem ao AIR Center. Já confirmaram interesse no projeto os EUA, a Espanha e a Suíça, e outros países como a Noruega e a Irlanda estão em vias de o fazer. Neste contexto

foi ainda combinada a realização da 1ª Semana de Ciência Brasil/Portugal em junho de 2017 em São Paulo, Rio de Janeiro, Fortaleza e Florianópolis.

Cooperação Norte/Sul

Promover a cooperação Norte-Sul nas áreas do ensino, investigação e negócios na região do Atlântico é um dos objetivos do AIR Center. A ideia é envolver no projeto, além de Portugal e Brasil, países como o Canadá, EUA, África do Sul, Angola, Marrocos e estados europeus.

O documento preliminar que a Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) pôs à discussão da comunidade científica nacional sobre o projeto defende "um novo debate sobre a coo-

peração multilateral na ciência tendo em vista uma abordagem integrada do espaço, alterações climáticas, ciências da Terra e do Oceano no Atlântico, com métodos emergentes de tratamento de dados científicos".

Este documento teve a contribuição de responsáveis científicos de instituições, empresas e universidades portuguesas (Açores, Porto, Minho, Algarve e Lisboa), e ainda da Agência Espacial Europeia, NASA, Departamento de Energia dos EUA e universidades americanas (MIT, Universidade do Texas e Carnegie Mellon). A contribuição da NASA coube a Eric Lindstrom, vice-presidente da Comissão Científica do projeto do AIR Center, que é liderada por Paulo Ferrão, presidente da FCT. V.A.