

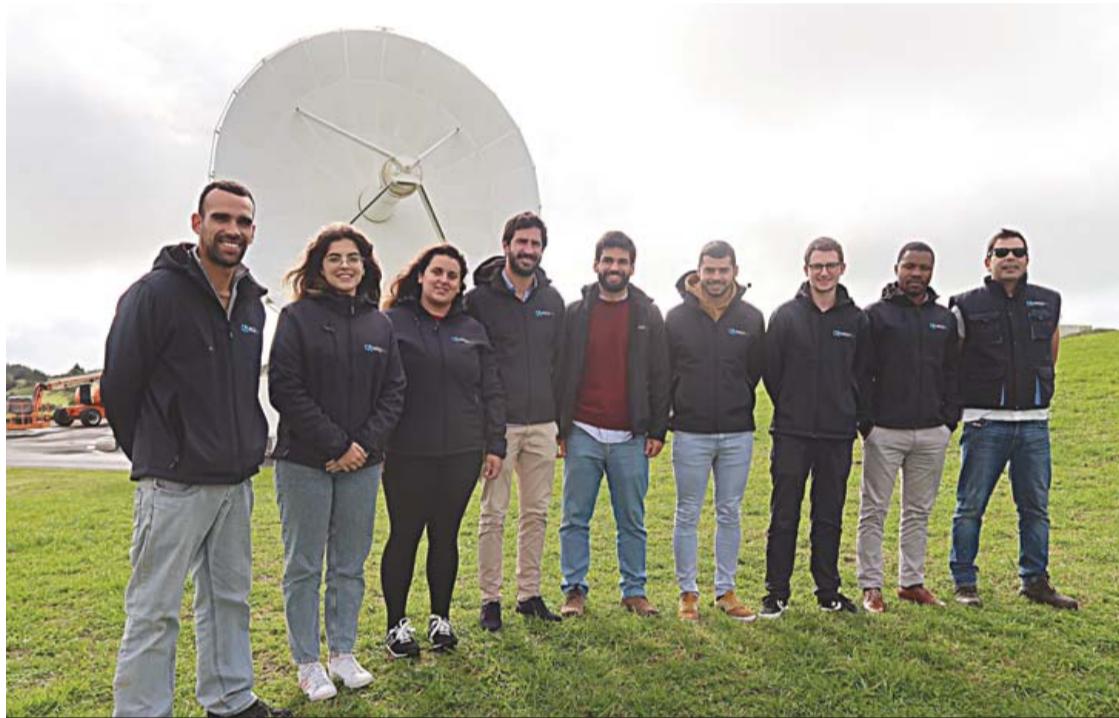
# Açoriano Oriental

www.acorianooriental.pt

## RAEGE nos Açores é valioso contributo da Região para o mundo

Projeto RAEGE nos Açores contribui, ao nível do país, para a resolução das Nações Unidas que apela à construção de um referencial geodésico global **PÁGINA 2**

PAULO FAUSTINO



### Make-A-Wish realiza desejos a três crianças com doenças graves nos Açores

PÁGINA 3

### Casa dos Açores de Santa Catarina homenageia herança açoriana no Brasil

PÁGINA 7

### Mercearia da BioKairós para venda de produtos biológicos

Espaço aumenta oferta de produtos que contribuem para a neutralidade carbónica **PÁGINA 5**

**Lexmark**

Para captar todos os detalhes, imprima com consumíveis originais da Lexmark

geral@msim.pt  
296 381 773

**MSIM**

PUB

**Desporto**

### União Sportiva venceu no Barreiro por três pontos

PÁGINA 14

### Clube K entra a ganhar o Porto Volei na segunda fase

PÁGINA 14

## Operário e Rabo de Peixe regressam às vitórias na Série E

Operário vence Pêro Pinheiro e Rabo de Peixe derrota o Loures. Sp. Ideal empatou em Sacavém **PÁGINAS 15, 16 E 19**



**Agriloja**

DESCONTO EXCLUSIVO PARA CLIENTES COM CARTÃO AGRILOJA

**25%**  
Antialgas Invernada  
swimpool  
5L  
cód.: 0106806  
27,99€ | 20,99€

Desconto limitado aos produtos assinados e para compras a pronto pagamento de clientes identificados com Cartão Cliente Agriloja, na loja Agriloja da Região Autónoma dos Açores, entre 1 e 31 de Dezembro de 2021, salvo rutura de stock e não acumulável com outras campanhas em vigor. IVA à taxa legal em vigor.

**RE/MAX 4YOU** 296 30 20 20

Moradia T3 remodelada **Fajã de Cima** 123541006-217 215.000,00€

Apartamento T3 em excelente estado de conservação **Fajã de Baixo** 123541112-21 220.000,00€

Moradia T2 recentemente remodelada **Nordeste** 123541128-11 160.000,00€

Avenida D. João III, n.º 43 | Ponta Delgada (São Pedro) 4you@remax.pt | 296 30 20 20

Lic. AMI 09383

# RAEGE torna os Açores importantes no mundo

Projeto RAEGE nos Açores contribui, ao nível do país, para a resolução das Nações Unidas que apela à construção de um referencial geodésico global para um desenvolvimento sustentável

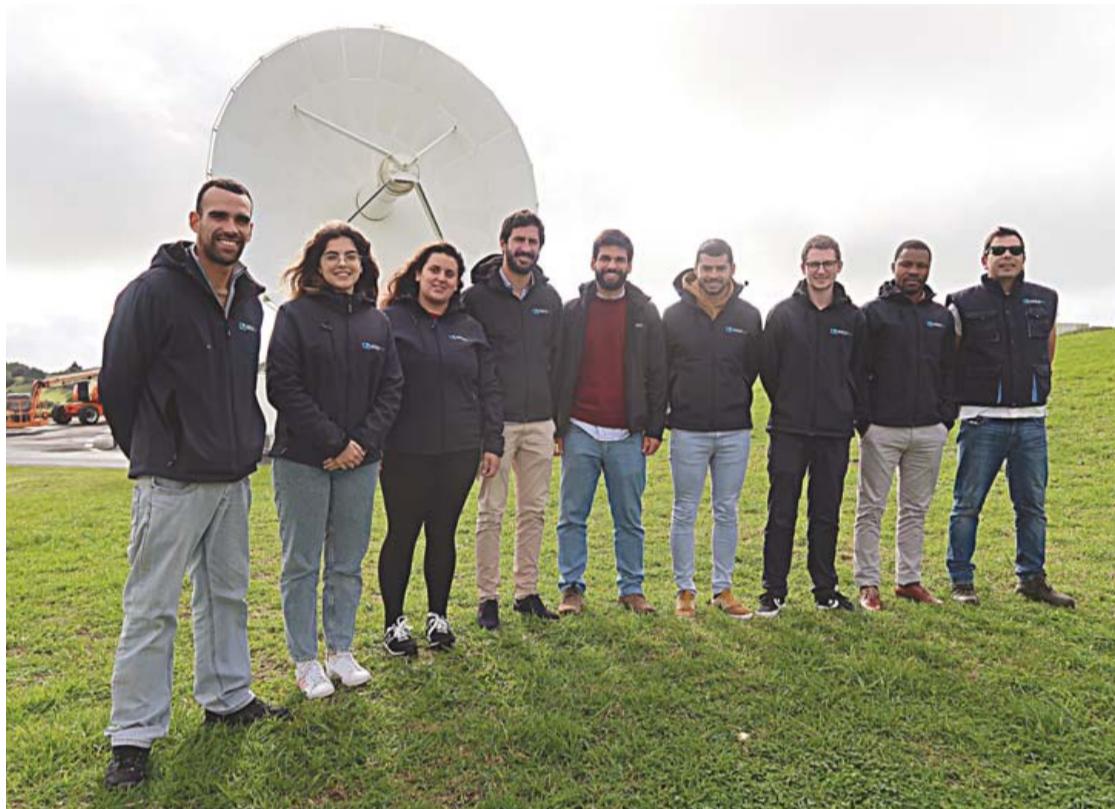
PAULO FAUSTINO  
pfaustino@acorianooriental.pt

A Rede Atlântica de Estações Geodinâmicas e Espaciais (RAEGE), que inclui duas estações geodésicas fundamentais em Santa Maria e nas Flores - e outras duas em Yebes e Gran Canária, em resultado de um memorando de entendimento assinado em 2010 entre os governos da Região e de Espanha -, é um dos mais valiosos “contributos dos Açores para o mundo”, ao garantir o fornecimento de dados de excelência à comunidade científica internacional.

As estações RAEGE designam-se de estações geodésicas fundamentais por reunirem uma série de técnicas de base da Geodesia - a ciência que visa a medição e o conhecimento preciso da forma do planeta, a sua orientação espacial e o campo gravítico terrestre -, técnicas essas de grande precisão que fazem uso de tecnologia espacial, usando astros como pontos de referência para estudar a Terra e as suas deformações.

Desse levantamento de dados resulta o conhecimento em domínios importantes, como o referencial inercial terrestre, que serve de base a serviços de posicionamento como o Google Earth. Mas também torna possível fazer estimativas na variação do nível médio das águas do mar, quantificar o deslocamento das placas tectónicas, medir a duração exata do dia e da noite, estudar a atmosfera terrestre e contribuir, entre outros aspetos, para o estudo dos efeitos causados pelas alterações climáticas.

Das quatro estações da rede RAEGE, duas estão completamente operacionais, a de Santa Maria e Yebes, sendo que na primeira trabalham presente e futuramente dez pessoas que dão o seu contributo para o GGOS (Global Geodetic Observing System). Este é um sistema que visa a atualização, expansão e manutenção de uma rede global de estações geodésicas fundamen-



Trabalham 10 pessoas na estação de Santa Maria, dirigida pelo eng. aeroespacial João Ferreira (ao centro)

tais, que fornecem dados para uma melhor compreensão da dinâmica da Terra e das alterações globais do planeta e, assim, servir de base à tomada de decisão no que diz respeito ao impacto social a longo prazo.

O ano de 2020 é um marco importante para a Estação RAEGE de Santa Maria, dirigida por João Ferreira, Mestre em Engenharia Aeroespacial e diretor adjunto da rede RAEGE. Isto devido à instalação de um novo recetor no radiotelescópio de 13,2 metros de diâmetro e por profundas reparações estruturais que permitiram à referida estação retomar, a partir de maio passado, as observações da rede internacional IVS (International VLBI Service for Astrometry and Geodesy).

Na verdade, o projeto RAEGE nos Açores - gerido pela Associação RAEGE Açores (RAEGE-Az), associação privada constituída em 2017 entre o Governo Regional e a SATA - contribui, ao nível do país, para a resolução (69/266) das Nações Unidas que apela a todos os estados-membros para contri-

buírem ativamente para a construção de um referencial geodésico global para um desenvolvimento sustentável.

Como realça João Ferreira, o RAEGE-Az trabalha com vários parceiros, em diversas áreas, como é o caso, a nível regional, do Centro de Informação e Vigilância Sismovulcânica dos Açores (CIVISA), enviando dados sísmológicos, em tempo real, para este último. Mas é sobretudo além-fronteiras que a sua informação ganha particular relevância e projeção. Não apenas ao nível do IVS, como também em termos do EPOS (European Plate Observing System) & IGS (International GNSS Service) por via dos dados fornecidos pelas estações GNSS (Global Navigation Satellite System) das Flores e Santa Maria, e do Instituto Geográfico de Espanha, que trata e valida os dados gravimétricos recolhidos nesta última ilha.

Também a partir de Santa Maria, a estação RAEGE possui um telescópio ótico que a liga ao projeto de monitorização de lixo espacial da Europa.

Outro projeto em que a RAEGE-Açores está envolvida tem a ver com a instalação de uma antena de receção de sinal de satélites para o estudo e monitorização de explosões de raios gama no universo profundo, num projeto das agências espaciais francesa e chinesa.

Por outro lado, a RAEGE-Az assegura mentoria no desenvolvimento de projetos científicos e iniciativas escolares e, na ótica de informar e de se aproximar da comunidade local, pretende aprofundar a “investigação relevante e com interesse para a Região”.

Na linha dessa estratégia, João Ferreira destaca o apoio dado ao Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço por via da disponibilização de tempo de observação in loco a alunos da cadeira de Radioastronomia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Sem descuidar as universidades dos Açores, do Porto e da Beira Interior, o Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, o Colaboratório para as Geociências e o Instituto de Telecomunicações. ♦

‘Finalmente, temos equipa e há muitos projetos na mira’



Francisco Wallenstein, presidente da Associação RAEGE Açores

**Quais as principais preocupações da RAEGE Açores? Há novos projetos na mira?**

A principal preocupação é de garantir e capacitar uma equipa que tire partido do potencial científico e tecnológico do conjunto de infraestruturas e equipamentos que compõem estas estações. Finalmente, temos equipa e há muitos projetos na mira. Estamos só a começar.

**Há todo um manancial de informação, com valor científico muito relevante e diversificado que resulta da atividade da RAEGE nos Açores, mas com pouca valia, a nível prático e para aquilo que seria expectável, para a Região. Porquê?**

Essencialmente porque há, ainda, pouca capacidade instalada para fazer uso de muita dessa informação. Esse é um dos grandes objetivos da RAEGE-Az - criar um polo de conhecimento e de produção de ciência e tecnologia, fixando recursos humanos de qualidade.

**Quando é que o investimento da RAEGE nas Flores terá o seu efetivo arranque?**

A RAEGE nas Flores já teve o seu arranque. O Governo dos Açores adquiriu os terrenos, onde instalou uma estação GNSS, que já contribui com dados para a comunidade científica internacional, e uma estação meteorológica, a recolher informação fundamental para o próximo passo - a escolha do radiotelescópio que melhor se adequará às características do local. Esse será um processo tecnicamente complexo, que ditará as necessidades de infraestrutura que servirá de base ao radiotelescópio. Acredito que nos próximos 2 a 3 anos haverá grandes desenvolvimentos na implementação desta estação. ♦