

NOTA DE IMPRENSA

Portugueses lideram investigação na construção do maior radiotelescópio do mundo

Nos últimos dias, astrónomos por todo o mundo foram surpreendidos pela First Light do radiotelescópio MeerKAT, na África do Sul. A ‘primeira imagem’ do telescópio revelou mais de 1300 galáxias numa pequena parte do céu – inferior a 0.01% da esfera celeste – onde antes eram conhecidas apenas 70. Com as suas 16 antenas, o MeerKAT é já o melhor radiotelescópio do seu tipo no hemisfério sul e, quando estiver completo com 64 antenas no fim do ano que vem, será o melhor telescópio do seu tipo do mundo. Mas este é apenas o precursor de um esforço internacional muito maior para construir um radiotelescópio com milhares de antenas e 100 vezes mais sensível do que qualquer telescópio de rádio atual – o Square Kilometre Array (SKA).

Mas o que poucos sabem é que há vários portugueses por trás deste projeto. O Líder Científico do SKA para a África do Sul (SKA SA) é o lisboeta **Fernando Camilo**. Com 20 anos de carreira, Camilo é o autor do *software* de recolha de dados utilizado em quase metade das descobertas de pulsares conhecidos no Mundo. Na África do Sul, além de ser o responsável pelo programa científico do SKA SA e do MeerKAT, tem entre as suas funções o aconselhamento estratégico do Diretor do SKA SA. “Com esta ‘primeira imagem’ espantosa, o MeerKAT juntou-se aos melhores telescópios do mundo”, diz o astrónomo.

Camilo não é o único português envolvido no SKA. **Paulo Freire**, ex-aluno do Instituto Superior Técnico e um dos grandes nomes da astronomia mundial na investigação sobre pulsares, participa em três dos Projetos Científicos Principais do SKA. Freire é Investigador Senior no Instituto Max Planck (Alemanha) e titular de um *Consolidator Grant* do Conselho Europeu de Investigação (ERC, na sigla em inglês). O seu grupo de investigação foi fundamental para o financiamento de 11M€ concedido pelo Max Planck ao projeto MeerKAT do SKA SA.

O SKA tem sido também alvo de investigação de portugueses baseados em Portugal. O projeto *Enabling Green E-Science for Square Kilometer Array* (ENGAGE SKA), coordenado por **Domingos Barbosa** do Instituto de Telecomunicações (IT), foi identificado com alta prioridade no Roteiro de Infraestruturas de Investigação de Interesse Estratégico da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, e prevê o teste de protótipos para o SKA em território português e a participação científica e industrial no SKA. O projeto é uma parceria entre o IT, a Universidade de Aveiro, a Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, a Universidade de Évora e o Instituto Politécnico de Beja, apoiada pelo Pólo das Tecnologias de Informação, Comunicação e Electrónica – TICE.PT e por um consórcio Industrial do qual participam a Active Space Technologies, a Critical Software, a Martifer Solar, a Portugal Telecom, a LC Technologies, a Coriant e a Visabeira, entre outras Pequenas e Médias Empresas.

Vários Portugueses baseados no estrangeiro e em Portugal têm participado nos Grupos de Trabalho Científico do SKA. **Mário Santos**, antigo aluno da Universidade de Lisboa e atualmente Professor na Universidade de Western Cape na África do Sul, lidera o grupo de Cosmologia. **Miguel Avillez**, da Universidade de Évora, participa no grupo que estuda a Nossa Galáxia. **João Paulo Barraca**, do IT e da Universidade de Aveiro, lidera a incorporação de Tecnologias de Informação na gestão operacional do SKA no Consórcio Telescope Manager. **Alexandre Correia**, da Universidade de Aveiro, é membro do grupo do

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Berço da vida/Astrobiologia. **José Afonso**, investigador no projeto *On the pathway to SKA: science with the next generation of radio-telescopes*, financiado pela FCT entre 2010 e 2013, e **Sónia Antón**, ambos da Universidade de Lisboa, participam no grupo Contínuo Extragalático. **Dalmiro Maia**, da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, é membro do grupo de Física Solar, Heliosférica e Ionosférica. **Constança Providência** e **Isaac Vidaña**, da Universidade de Coimbra, participam no grupo de Física Fundamental e Pulsares.

Esta é apenas uma amostra da liderança portuguesa no MeerKAT e no SKA. O país irá analisar a possibilidade da sua adesão formal ao projeto do mega radiotelescópio nos próximos tempos, abrindo portas a mais possibilidades de cooperação para a ciência e a indústria Portuguesas.

Para saber mais:

Site do SKA: <https://www.skatelescope.org/>

Microsite Português do SKA: <http://portugal.skatelescope.org/welcome/>

Comunicado de imprensa sobre a First Light do MeerKAT (inclui imagem First Light):

<http://www.ska.ac.za/media-releases/meerkat-joins-the-ranks-of-the-worlds-great-scientific-instruments-through-its-first-light-image/>

Comunicado de imprensa sobre a contratação do astrónomo Fernando Camilo como Líder Científico do SKA SA:

<http://www.ska.ac.za/media-releases/former-columbia-university-academic-joins-ska-south-africa-as-chief-scientist/>

Roteiro das infraestruturas de Investigação da FCT, que inclui o ENGAGE SKA:

https://www.fct.pt/apoios/equipamento/roteiro/2013/docs/Portuguese_Roadmap_of_Research_Infrastructure_s.pdf

Facebook do ENGAGE SKA: <https://www.facebook.com/engage.ska.portugal/>

Lisboa, 01 de Agosto de 2016

Contactos:

Gabinete de Comunicação

Renata Ramalho

renata.ramalho@fct.pt