



Data: 09.08.2019

Título: Portugal descobre-se na ciência

Pub: **JE** O Jornal Económico

**SUPLEMENTO
ESPECIAL**

QuickCom
comunicação integrada

Tipo: Jornal Especializado Semanal

Secção: Nacional

Pág: 1;10;11

Portugal descobre-se na ciência

Portugal finds itself in science

O país continua a afirmar-se. A despesa total em I&D aumentou nas empresas e o seu peso no PIB também. O número de investigadores estrangeiros nos laboratórios nacionais não para de crescer, e as comunicações quânticas estão prestes a falar em português. ● P 10 a 13

The country continues to show off. Total R&D spending has increased for companies and so has their share of GDP. The number of foreign researchers choosing Portuguese laboratories continues to grow. Quantum communications are about to speak in Portuguese.



Área: 1621cm² / 65%

Tiragem: 20.000

FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 6561419



Data: 09.08.2019

Título: Portugal descobre-se na ciência

Pub: **JE** O Jornal Económico

SUPLEMENTO
ESPECIAL

QuickCom
comunicação integrada

Tipo: Jornal Especializado Semanal

Secção: Nacional

Pág: 1;10;11

Produção científica portuguesa é cada vez mais global

Portuguese scientific production is increasingly global



Área: 1621cm² / 65%

Tiragem: 20.000

FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 6561419

Fotos: Cristina Bernardo e Ciência Viva



Data: 09.08.2019

Titulo: Portugal descobre-se na ciência

Pub: **JE** O Jornal Económico

**SUPLEMENTO
ESPECIAL**



Tipo: Jornal Especializado Semanal

Secção: Nacional

Pág: 1;10;11



Área: 1621cm² / 65%

FOTO Tiragem: 20.000

Cores: 4 Cores

ID: 6561419

Desde Mariano Gago que Portugal se vem a afirmar na ciência. A despesa total em I&D aumentou nas empresas e o seu peso no PIB também, e o número de investigadores estrangeiros que escolhem os nossos laboratórios continua a crescer.

Ever since Mariano Gago, Portugal has been declaring its position in the fields of science. Companies' total R&D spending has increased and so has their share of GDP, and the number of foreign researchers choosing our laboratories continues to grow.

ALMERINDA ROMEIRA

aromeira@jornaleconomico.pt

O sol apagou-se. Ficou apenas a luz das estrelas. Quando? Em maio, mais concretamente no dia 29 de maio de 1919. Deu-se aquilo a que chamamos um eclipse total do sol, fenómeno que mudou o curso da ciência e ligou para todo o sempre o seu nome ao mundo lusófono.

Foi na ilha do Príncipe, no oceano Atlântico, à época território português, e em Sobral, hoje uma cidade com 200 mil habitantes, no interior do estado do Ceará, Brasil, que os cientistas da Royal Astronomical Society – então a mais importante instituição científica – testemunharam o “apagão” do astro rei e fotografaram a luz das estrelas. O acontecimento permitiu a Arthur Eddington provar a veracidade da Teoria da Relatividade Geral, descrita quatro anos antes por Albert Einstein.

A efeméride foi assinalada no encontro Ciência 2019 que juntou cerca de quatro mil cientistas durante três dias no Centro de Congressos de Lisboa, tendo o Reino Unido como país convidado. “A ideia era provar que a luz das estrelas se encurvava por causa da força da gravidade do sol, dando a ideia que tinham uma posição diferente no céu”, pode ler-se na publicação “Encontro Ciência 2019” distribuída por ocasião do encontro

Cem anos volvidos muito se avançou na ciência mundial. Portugal, que despertou para esta realidade, por assim dizer, quando o cientista Mariano Gago se tornou

ministro da Ciência e Ensino Superior, continua a trilhar o seu caminho. “A ciência feita em Portugal é uma ciência internacional e os nossos investigadores contribuem para a produção científica global. A investigação portuguesa é, em algumas áreas, uma referência mundial”, afirmou Helena Pereira, presidente da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), ela própria investigadora de renome mundial na área das florestas. “Será de realçar que há um número apreciável de investigadores estrangeiros que escolhem os laboratórios portugueses para investigar. Em todos os concursos que a FCT lança, sempre abertos a candidatos de qualquer nacionalidade, há cerca de 20% de estrangeiros”.

Manuel Heitor, que integrou a equipa de Mariano Gago como secretário de Estado, lidera a pasta há quatro anos. Aos cientistas e jovens amantes da ciência prestou contas. “A despesa total em Investigação e Desenvolvimento (I&D) pública e privada atingiu 1,4% do Produto Interno Bruto em 2018 e recuperou os níveis absolutos mais elevados de 2009 e 2010, tendo aumentado 519 milhões de euros entre 2015 e 2018”. Salientou depois que, neste período, o crescimento em I&D foi sobretudo expressivo nas empresas, 35%, e representa já mais de metade da despesa portuguesa nessa área. Revelou também um terceiro dado digno de registo: o número de empresas com atividades de I&D que beneficiam de apoios fiscais para contratar investigadores doutorados aumentou cerca de 37% desde 2015, incluindo cerca de 290 empresas em 2017. Foram também criados e estão em

funcionamento 21 laboratórios colaborativos.

A pedra no sapato deste avanço tem sido o diferendo entre o Estado e os investigadores em relação aos vínculos laborais, como ficou patente no descontentamento demonstrado na sessão de abertura do encontro, no momento em que Manuel Heitor usou da palavra. Cerca de três dezenas de precários, envergando T-shirts negras, largaram balões cor de rosa que se esvaziaram no ar. O mesmo aconteceu minutos mais tarde quando o primeiro-ministro, António Costa, subiu ao palanque e admitiu que o Programa de Regularização Extraordinária de Vínculos à Administração Pública (PREVPAP) não deu resposta cabal ao problema, reconhecendo que é “preciso criar novos mecanismos e fazer mais e melhor”.

Num ano de importantes celebrações científicas – das observações da ilha do Príncipe, que confirmaram a Teoria Geral da Relatividade de Albert Einstein, à celebração dos 150 anos da Tabela Periódica passando pelos 50 anos da chegada do Homem à Lua –, o cientista e deputado pelo PS na atual legislatura, Alexandre Quintanilha revisitou o passado, apontando os olhos ao futuro. “Urge continuar a luta para que o conhecimento, em todos os domínios, sociais, ambientais e políticos”. Este é certamente, conforme sublinhou, um dos maiores desafios da atualidade: “Quando muitos líderes mundiais desvalorizam de forma ostensiva o conhecimento, é fundamental reforçarmos a visibilidade desse conhecimento”. ●

The sun went out. It was only starlight. When? In May, specifically on May 29th 1919. This is what we call a total eclipse of the sun, a phenomenon that changed the course of science and forever linked its name to the Lusophone world.

It was on the island of Príncipe, in the Atlantic Ocean, at that time a Portuguese territory, and in Sobral, today a city with 200 thousand inhabitants, in the interior of the state of Ceará, Brazil, that the scientists of the Royal Astronomical Society – at the time the most important scientific institution – witnessed the “blackout” of the king star and photographed the starlight. The event allowed Arthur Eddington to prove the truth of the Theory of General Relativity, described four years earlier by Albert Einstein.

The event was celebrated at the Science 2019 meeting that brought together about 4,000 scientists for three days at the Lisbon Congress Center, with the United Kingdom as a guest country. “The idea was to prove that the starlight was bending because of the force of the sun’s gravity, giving the idea that they had a different position in the sky,” read the publication “Science Meeting 2019” distributed at the time of the meeting.

One hundred years later much progress has been made in world of science. Portugal, which has awakened to this reality when scientist Mariano Gago became Minister of Science and Higher Education, continues to walk its path. “Science made in Portugal is an international science and our researchers contribute to global scientific production. Portuguese research is a worldwide reference in some areas,” said Helena Pereira, president of the Foundation for Science and Technology (FCT), herself a world-renowned researcher in the forest area. “It should be noted that there is a considerable number of foreign researchers choosing Portuguese laboratories to investigate. In all the contests

that FCT launches, which are always open to candidates of any nationality, there are about 20% of foreigners.

Manuel Heitor, who was part of Mariano Gago’s team as secretary of state, has been leading the Ministry for four years. Scientists and young lovers of science were answered. “Total public and private Research and Development (R&D) spending reached 1.4% of Gross Domestic Product in 2018 and recovered to the highest absolute levels of 2009 and 2010, increasing by € 519 million between 2015 and 2018”. He pointed out that, during this period, R&D growth was mainly significant within companies, accounting to 35%, and already represents more than half of Portuguese expenditure in this area. He also revealed a third noteworthy fact: the number of companies with R&D activities benefiting from tax breaks to hire doctoral researchers has increased by 37% since 2015, including around 290 companies in 2017. 21 collaborative laboratories have also been created and are currently operating.

The backlash of this advance has been the dispute between the state and the researchers on labour ties, as evidenced by the dissatisfaction shown at the opening session of the meeting, when Manuel Heitor

spoke. About three dozen precarious workers, wearing black T-shirts, dropped pink balloons that emptied into the air. The same happened minutes later when Prime Minister António Costa came on stage and admitted that the Extraordinary Regularization Program for Ties to Public Administration (PREVPAP) did not fully address the problem, recognizing that “new mechanisms need to be created to do more and better”.

In a year of important scientific celebrations – from Príncipe Island observations, which confirmed Albert Einstein’s General Theory of Relativity, to the celebration of the 150th anniversary of the Periodic Table and the 50th anniversary of Man’s arrival on the moon – scientist Alexandre Quintanilha revisited the past, looking to the future. “It is urgent to continue the struggle for knowledge, in all fields, to be the basis of personal, social, environmental and political decisions”. This is certainly, as he highlighted, one of the biggest challenges today: “When many world leaders are ostensibly devaluing knowledge, it is crucial that we enhance the visibility of that same knowledge.” ●





JOÃO SOBRINHO TEIXEIRA
Secretário de Estado da Ciência,
Tecnologia e Ensino Superior

“Portugal vai ser um exportador de conhecimento”

O crescimento da ciência portuguesa foi notável, defende o secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior ao Educação Internacional. No Horizonte 2020, o nosso país vai ser pela primeira vez recetor líquido de fundos comunitários na área da ciência e da inovação, adianta João Sobrinho Teixeira. Trata-se de algo relevante e que a maior parte das pessoas desconhece. O governante explica que os fundos da União Europeia (UE) são normalmente alocados aos países e às regiões, mas há fundos competitivos, nomeadamente na área da ciência e da inovação, que ficam num bolo conjunto da UE e tem acesso a eles quem mostrar capacidade. “Isso também é feito para que a Europa continue a ter uma grande capacidade de inovação e de geração de conhecimento. Todos os países contribuem com uma determinada percentagem, mas em muitos deles a ciência e a maturidade da sua investigação não lhes permite buscar aquilo que lá puseram. Acontece sobretudo aos países com menos rendimentos.

A perspetiva é chegar ao fim do programa 2020 com cerca de mil milhões de euros e continuar a crescer.

“Estamos a trabalhar com as instituições europeias para que no próximo quadro, o Horizonte Europa, que, globalmente, será próximo de 2030, consigamos duplicar esse valor. Na ciência, Portugal vai ser um exportador de conhecimento.” *AR*

“Portugal will be a knowledge exporter”

The growth of Portuguese science was remarkable, argues João Sobrinho Teixeira, Secretary of State for Science, Technology and Higher Education, to International Education. For Horizon 2020, our country will be the first recipient of communitarian funds in science and innovation for the first time. “This is relevant and most people are unaware. European Union (EU) funds are usually allocated to countries and regions, but there are competitive funds, particularly in the area of science and innovation, which are a EU batch and only who shows adequate capacity has access to them. This is also done so that Europe continues to have a great capacity for innovation and knowledge generation. “All countries contribute with a certain percentage, but in many of the cases, the science and maturity of their research does not allow them to pursue what they put there. This is especially true for countries with lower incomes. “Our perspective is to reach the end of the 2020 program with around € 1 billion. And we are working with the European institutions so that in the next framework, Europe’s Horizon, which should be around until 2030, we will be able to double the value. In science, Portugal will be a knowledge exporter.”

