

Science achieved its own status during the creation of UNESCO, in 1945, which has since resulted in the implementation of several programmes in this area of knowledge. These programmes aim to contribute to the maintenance of global peace and security, as well as to the development of societies. In this sense, UNESCO has sought to promote scientific cooperation over the years, across national borders, ideologies and the specific characteristics of each culture. Since the UNESCO's 70<sup>th</sup> Anniversary, the *International Year of Light* and the *International Year of Soils* are simultaneously celebrated in 2015, as well as the Decade on Biodiversity (2011-2020) and the *Post-2015 Agenda for Sustainable Development*, Science should be, now more than ever, at the service of society, driving sustainable development and alerting us to the consequences of our activities, albeit focusing, first and foremost, on possible solutions that will allow us to meet the challenges we face at present, so that we may secure our future.

Elizabeth Silva  
Science Sector – Portuguese National Commission for UNESCO

### CELEBRATING LIGHT

Although we use light to unite us in social celebrations, in 2015 we are celebrating light itself, thoughts and findings about all types of light, even those our eyes cannot see. Light makes galaxies shine, activates computer chips, gives life to flowers, produces X-ray images, emerges from laser devices, travels across the Internet...

The mystery of light, including its origin, composition and processing by the human brain, has always been a central problem in the history of human thought and activity. Its use is always a solution looking for a problem to be solved: in engineering, art, industry, medicine, communications, the environment, energy, agriculture, historical research, heritage preservation, etc.

In order to celebrate the role played by light in sustainable development, education and culture, the United Nations proclaimed 2015 as the *International Year of Light and Light-based Technologies*. To invite us to reflect upon the benefits of using different types of light and divulge the impact of Light-based technologies. To inspire us.

Teresa Peña  
Commission for the International Year of Light

### SOILS PRESERVATION

The General Assembly of the United Nations proclaimed 2015 as the International Year of Soils, in order to alert humans to the direct relationship between soil fertility and prosperous societies. In this sense, the many initiatives organised within the scope of these celebrations aim to help raise society's awareness to the need for sustainable land management, as a key factor for producing food and obtaining fuels, natural fibres and clean water, as well as ensuring essential ecosystem functions and helping present and future generations to adapt to climate change. Soils, which represent the "Earth's skin", are a natural, finite and non-renewable resource, on a human scale. However, the area of fertile soils on our planet has become increasingly limited, owing to soil degradation, mismanagement and urban development. Therefore, it is urgent that each and every one of us become more conscious of the importance of maintaining «healthy soils for a healthy life», so that we may reverse the current trend and help to keep the food production levels required to ensuring the survival of the human population, which is estimated to reach nine thousand million by 2050.

Artur Sá  
President of the Portuguese National Committee  
for the International Geoscience Programme (IGCP-UNESCO)

### Dados Técnicos / Technical Data

**Emissão / issue** - 2015 / 10 / 14

**Selos / stamps**  
4 x € 0,45 - 4 x 155 000

**Design** - Pedro Ferreira

**Créditos / credits**

Selos / stamps  
**Ano Internacional da Luz** – Universo, Sol, Galáxia, Lua, Terra e lente, fotos arquivo CTT; satélite "Sentinel-1", foto ESA/ATG Medialab; painéis solares fotovoltaicos, foto Foottoo/Shutterstock.com; Farol, foto Age / José António Moreno/Fotobanco.  
**Ano Internacional dos Solos** – Planta e Terra, foto arquivo CTT; cesto com legumes, foto Monticello / Shutterstock.com; flores, foto Dirk Ott/Shutterstock.com; macieira, escada e caixa com maçãs, foto Scrugelgreen / Shutterstock.com.

**Agradecimentos / acknowledgments**

Comissão Nacional para o Ano Internacional da Luz, Comissão Nacional da UNESCO – Setor das Ciências, Comitê Português para o Programa Internacional de Geociências (IGCP-UNESCO), ESA - European Space Agency, FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura.

**Formato / size**

Selos / stamps - 30,6 x 40 mm

**Picotagem / perforation**

Cruz de Cristo / Cross of Christ 13 x 13

**Impressão / printing** - offset

**Impressor / printer** -Cartor

**Folhas / sheets** - 50 ex. (2 x 25) / with 50 copies (2 x 25)

**Sobrescritos de 1.º dia / FDC**  
C6 - € 0,56

**Pagela / brochure** - € 0,70

**Obliterações do 1.º dia em**  
**First day obliterations in**

Loja CTT Restauradores  
Praça dos Restauradores, 58  
1250-998 LISBOA

Loja CTT Município  
Praça General Humberto Delgado  
4000-999 PORTO

Loja CTT Zarco  
Av. Zarco  
9000-069 FUNCHAL

Loja CTT Antero de Quental  
Av. Antero de Quental  
9500-160 PONTA DELGADA

**Encomendas a / Orders to**  
FILATELIA  
Av. D. João II, n.º 13, 1.º  
1999-001 LISBOA

**Colecionadores / collectors**

filatelia@ctt.pt  
www.ctt.pt  
www.facebook.com/FilateliaCTT

O produto final pode apresentar pequenas diferenças.  
Slightly differences may occur in the final product.

Design: Design&etc  
Impressão / printing: Futuro Lda.





A Ciência ganhou um estatuto próprio durante a criação da UNESCO, em 1945, traduzido na implementação de programas nesta área do conhecimento. Estes têm como objetivo contribuir para a manutenção da paz e da segurança no mundo, bem como para o desenvolvimento das sociedades. Assim, a UNESCO tem procurado promover, ao longo destes anos, uma cooperação científica para lá das fronteiras, das ideologias e das especificidades culturais.

Tendo presente que, em 2015, se comemoram os 70 anos da UNESCO e que, em simultâneo, se celebram o Ano Internacional da Luz e o Ano Internacional dos Solos e estão em decurso a Década da Biodiversidade (2011-2020) e a Agenda para o Desenvolvimento Sustentável pós-2015, a Ciência, mais do que nunca, deve estar ao serviço da sociedade, contribuindo para o seu desenvolvimento sustentável e alertando para as consequências das nossas atividades, em particular, mas focada na busca permanente de soluções para os desafios que se colocam no presente de forma a garantir o nosso futuro.

Elizabeth Silva  
Setor das Ciências - Comissão Nacional da UNESCO



## CELEBRAR A LUZ

Usamos luz para nos unirmos em celebrações sociais, mas em 2015 celebramos a própria luz, o pensamento e as descobertas sobre a luz, de qualquer tipo, mesmo a que não detetamos com os olhos. A luz faz brilhar galáxias, aciona chips de computador, dá vida às flores, cria imagens de raios-x, brota dos lasers, viaja na internet...

A luz, a sua origem, composição e processamento pelo cérebro humano, é um problema central na história do pensamento e atividade humanos. Mas a sua manipulação é uma solução que encontra sempre um problema: na engenharia, arte, indústria, medicina, comunicações, ambiente, energia, agricultura, investigação histórica, preservação do património.

Pelo papel da luz no desenvolvimento sustentável, educação e cultura, as Nações Unidas proclamaram *2015 Ano Internacional da Luz e das Tecnologias baseadas na Luz*. Para meditar na riqueza que advém de aproveitar luzes diferentes e divulgar o impacto das tecnologias com base nas descobertas sobre a Luz. Para inspirar.

Teresa Peña  
Comissão Nacional para o Ano da Luz

## PELA PRESERVAÇÃO DOS SOLOS...

A Assembleia Geral das Nações Unidas proclamou 2015 como o *Ano Internacional dos Solos*, visando alertar os seres humanos para a relação direta entre solos férteis e sociedades prósperas. Nesse sentido, as múltiplas iniciativas relacionadas com esta celebração pretendem contribuir para aumentar a consciencialização da sociedade para a necessidade de uma gestão sustentável dos solos, enquanto base para os sistemas de produção de alimentos, combustíveis e fibras naturais, o fornecimento de água limpa, as funções essenciais dos ecossistemas e uma melhor adaptação às alterações climáticas, para as gerações presentes e futuras.

Assumindo o papel de «pele da Terra», os solos são um recurso natural finito e não renovável à escala de vida humana. Contudo, a área de solos férteis existente no nosso planeta tem vindo a tornar-se cada vez mais limitada, devido à sua crescente degradação, má gestão e urbanização. Assim, urge que cada um de nós adquira maior perceção sobre o papel de «solos saudáveis para uma vida saudável», contribuindo para a reversão da tendência atual e ajudando a manter os níveis de produção de alimentos necessários à subsistência da população humana, que se estima possa alcançar nove mil milhões de habitantes em 2050.

Artur Sá  
Presidente do Comité Português para o Programa Internacional de Geociências da (IGPC-UNESCO)