

AÇÕES DE CURTA DURAÇÃO

# CURSOS IAU / NASE / EAAE-ESO

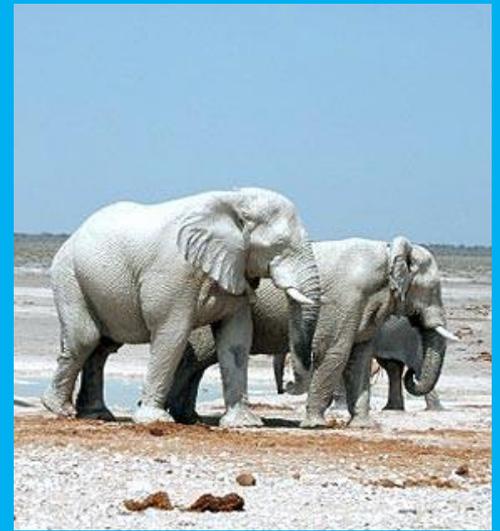
CURSO NASE ASTROBIOLOGIA  
CURSO NASE ASTROFÍSICA  
CURSO NASE ASTRONOMIA  
CURSO NASE ASTROCULTURA

**PLANETÁRIO DO PORTO CCV**

PROFESSORES DOS GRUPOS 100, 110, 120, 200, 220,  
230, 240, 330, 400, 420, 500, 510, 520, 530 E 550



1.



Os elefantes na sala... virtual

## Cronograma

- **Sábado 6 de maio (4h) – trabalho síncrono – (11h00-14h00 / 15h00-16h00)**
  - 40 min – Ilídio André – "Apresentação da ação"
  - 100 min – José Dantas – Oficina 1 – "Horizonte local e relógios de Sol"
  - 100 min – José Dantas – Oficina 2 – "Simuladores de movimento estelar, solar e lunar"
- **Sábado 27 de maio (4h) – trabalho síncrono – (11h00-14h00 / 15h00-16h00)**
  - 100 min – José Dantas – Oficina 3 – "Eclipses da Lua e do Sol"
  - 100 min – José Dantas – Oficina 4 – "A mala do jovem astrónomo"
  - 40 min – intervalos acumulados de dia 6/5
- **Sábado 3 de junho (4h) – trabalho assíncrono – (9h00-13h00)**
  - 80 min – Conferência 3 – "História da Astronomia"
  - 80 min – Conferência 4 – "Sistema Solar"
  - 80 min – intervalos acumulados (27/5 + 3/6)

## Certificação – obtenção de 3 certificados (para professores portugueses)

- **Certificado 1 – IAU / NASE / EAAE-ESO**
  - É necessário cumprir 80% das horas formativas (9 horas e 36 minutos)
  - “Imposição” de termos a câmara ligada e irmos recolhendo “fotos” (pode ser sem rostos)
  - Necessidade de preencher o formulário de avaliação do Curso
  - Não é necessário qualquer trabalho final, **mas é necessário o envio de fotos de cada “recurso” construído**
- **Certificado 2 – FCUP como Ação de Curta Duração (ACD) - para docentes de nacionalidade portuguesa**
  - É necessário cumprir 100% das horas formativas
  - Astronomia I e Astronomia II
  - Necessidade de preencher o formulário de avaliação da ACD & de diagnose
  - Não é necessário qualquer trabalho final

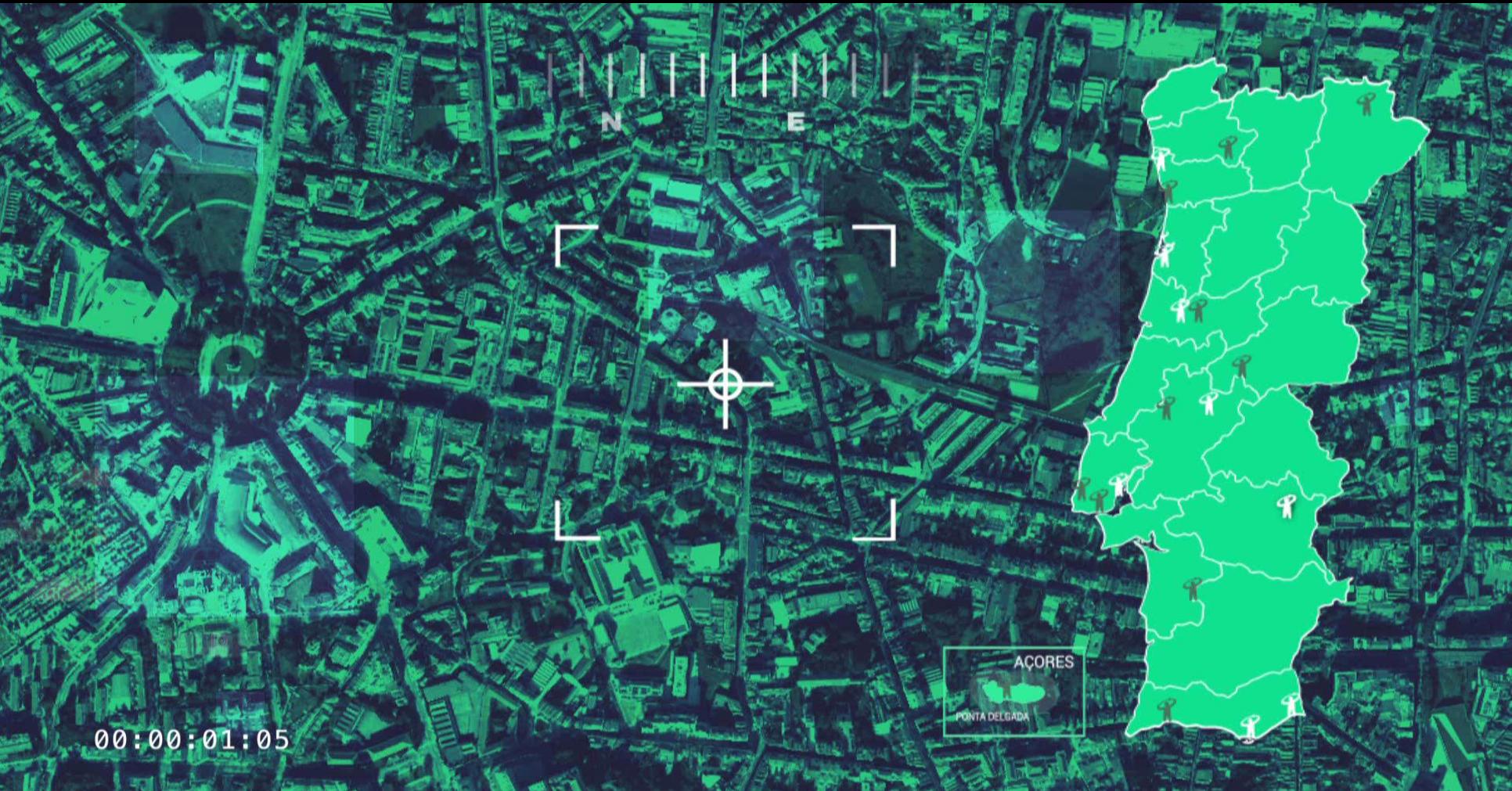
## Material de apoio

- **Apresentações Multimédia da ACD**
  - <http://sac.csic.es/astrosecundaria/pt/cursos/formato/materiales/ppts/ListaPpts.php>
- **Vídeos da ACD**
  - <http://sac.csic.es/astrosecundaria/pt/videos/ListaPpts.php>
- **Livro IAU/NASE “14 passos para o Universo”**
  - [http://sac.csic.es/astrosecundaria/pt/cursos/formato/materiales/libro/libro\\_14\\_pasos\\_final.pdf](http://sac.csic.es/astrosecundaria/pt/cursos/formato/materiales/libro/libro_14_pasos_final.pdf)
- **Sítio da internet da IAU/NASE**
  - <http://sac.csic.es/astrosecundaria/pt/Presentacion.php>
- **Recursos de apoio ao ensino e divulgação da astronomia**
  - <http://planetario.up.pt/pt/recursos/Recursosonline>

2.

O que é o IA, PP-CCV, IAU, NASE,  
EAAE-ESO, Scientix?

# Para aqui...

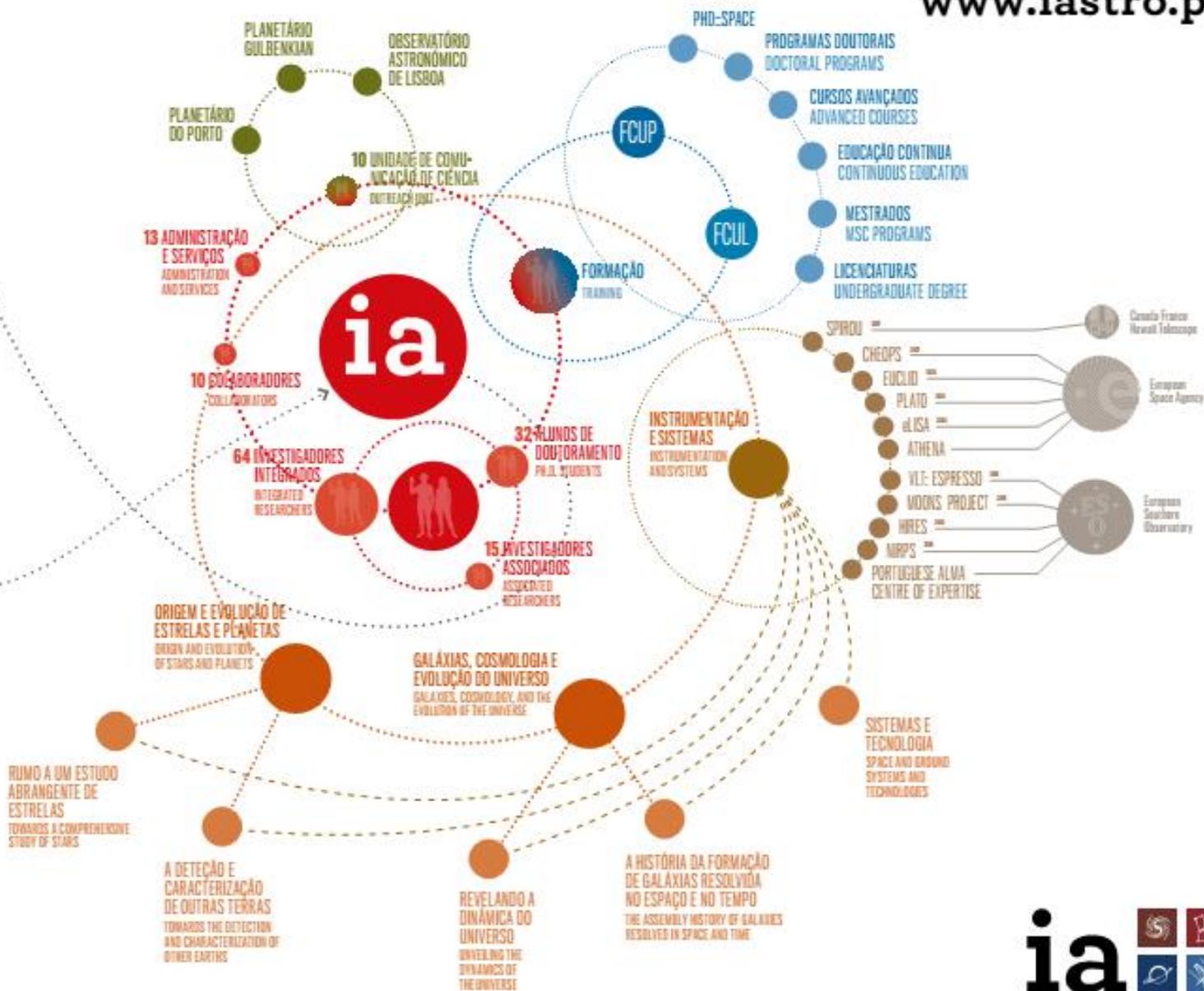


### MISSÃO DO IA

IA MISSION  
 INVESTIGAÇÃO RESEARCH  
 ENSINO PRÉ E PÓS-GRADUADO  
 EDUCATION AT THE GRADUATE  
 AND UNDERGRADUATE LEVELS  
 APOIO A ESCOLAS PRIMÁRIAS  
 E SECUNDÁRIAS SUPPORT TO  
 PRIMARY AND SECONDARY  
 SCHOOLS  
 COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA E  
 DIVULGAÇÃO DA ASTRONOMIA  
 SCIENCE OUTREACH AND POPU-  
 LARISATION OF ASTRONOMY



Fundação para a  
 Ciência e a Tecnologia  
 Comissão Europeia  
 European Commission  
 Acordos de  
 cooperação bilateral  
 (cnacs, cnsp, etc.)  
 Bilateral Cooperation  
 Agreements  
 Universidade  
 do Lisboa  
 Universidade  
 do Porto  
 Outras instituições  
 and services



**INVESTIGAÇÃO**

**COMUNICAÇÃO**

**ENSINO**

**DIVULGAÇÃO**

## International Astronomical Union (IAU)

- Missão: promover e proteger a astronomia, através da cooperação internacional.
- Membros: astrónomos com, no mínimo, doutoramento e ativos em investigação científica, ou no ensino e divulgação da astronomia.
- Estruturada em:
  - Divisões (ex. “Division C Education, Outreach and Heritage”) – 9
  - Comissões (ex. “Astronomy Education and Development”) – 29
  - Grupos de Trabalho (ex. “WG IAU Legacy Initiatives in Education, Outreach and Development”; “**Network for Astronomy School Education**”) – ...



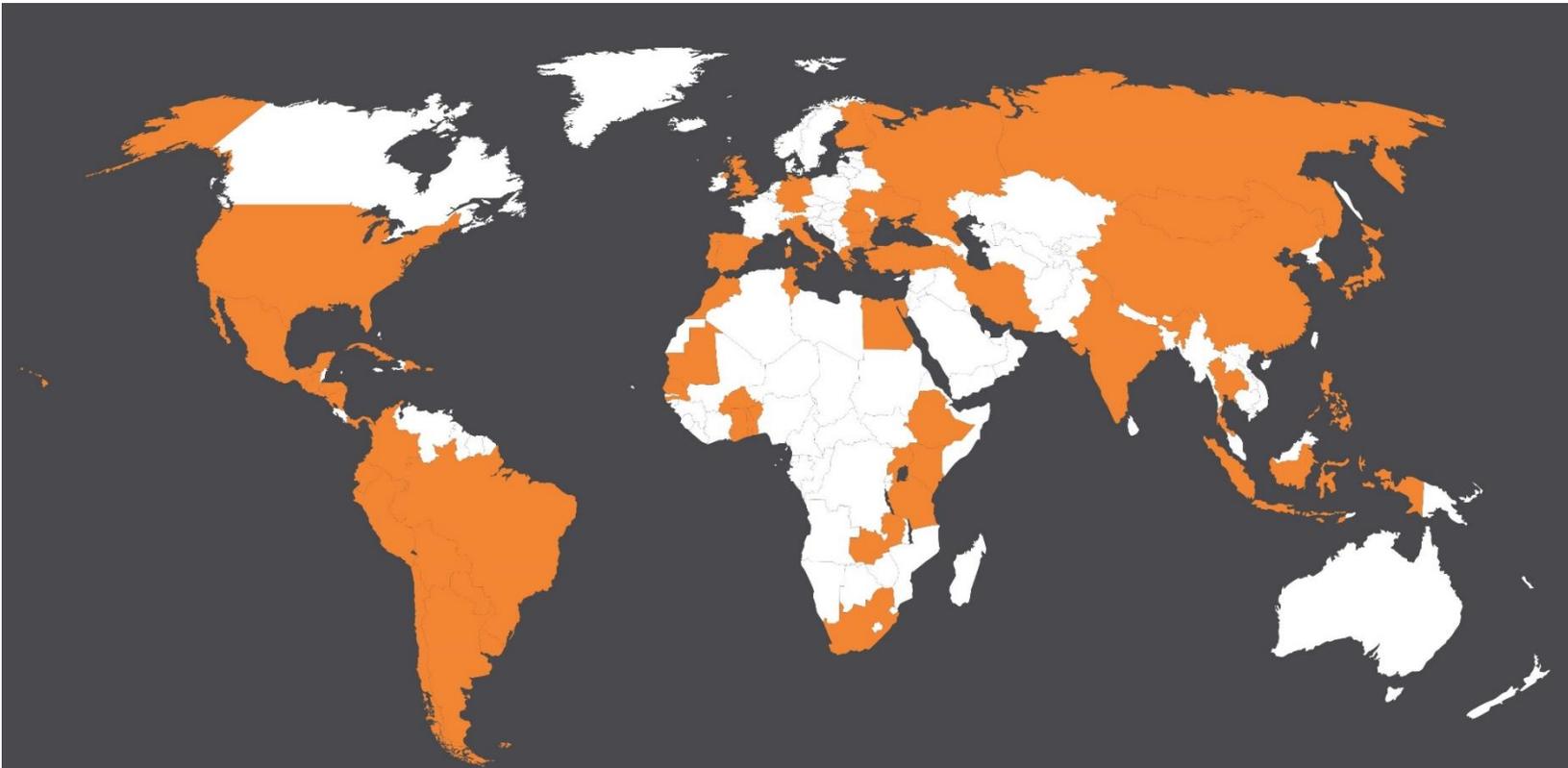
## Network for Astronomy School Education (NASE)

- Missão: formação de professores em Ensino da Astronomia
- 4 Formações:
  - baseadas em atividades práticas STEAM (Science, Technology, Engineering, the Arts and Mathematics);
  - com materiais do quotidiano;
  - certificadas pelo Quality Management System ISO 29990:2010 non-formal education



## Network for Astronomy School Education (NASE)

- Membros em 50 países



## European Southern Observatory (ESO)

- Organização europeia intergovernamental para a investigação em Astronomia.
- Observatório astronómico mais produtivo do mundo.
- Missão: fornecer infraestruturas de investigação de vanguarda aos astrónomos e astrofísicos.
- Sede: Garching (Alemanha) – inclui os centros científico, técnico e administrativo da organização.
- Observatórios: La Silla, Paranal e Chajnantor (Chile).
- EAAE...



## European Association for Astronomy Education (EAAE)

- Promover um maior interesse e uma maior consciência do papel da educação em astronomia.
- Aumentar a eficácia da educação europeia em astronomia.
- Constituir uma referência no aconselhamento informado sobre a educação em astronomia.
- Promover o desenvolvimento de recursos para o ensino da astronomia.





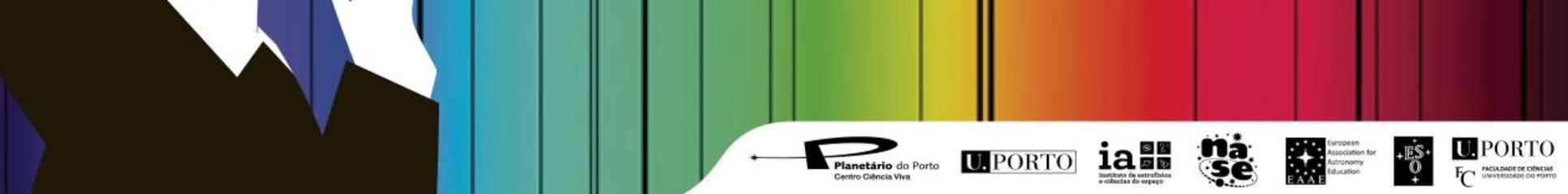
AMBASSADOR

# SCIENTIX

The community for science  
education in Europe



Scientix has received funding from the European Union's H2020 research and innovation programme – project Scientix 4 (Grant agreement N. 101000063) coordinated by European Schoolnet (EUN). The content of the presentation is the sole responsibility of the presenter and it does not represent the opinion of the European Commission (EC), and the EC is not responsible for any use that might be made of information contained



## Scientix



<http://www.scientix.eu>

- Objetivo: melhorar o ensino das ciências – promover e apoiar a colaboração STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) entre professores, investigadores, políticos e outros profissionais STEM.
- Coordenação: European Schoolnet (EUN) – consórcio com 33 Ministros da Educação + Comissão Europeia + Universidades + Empresas.
- Disponibiliza:
  - Portal com recursos e projetos STEM.
  - Formação de professores.
  - Conferências Internacionais.
  - ...



**SCIENTIX**  
The community for science  
education in Europe

**3.**

Apresentações

## O nosso grupo

- Diversidade geográfica: [Brasil](#), [Cabo Verde](#) (de várias ilhas), [Portugal](#) (Aveiro, Braga, Coimbra, Faro, Guarda, Leiria, Lisboa, Porto, Santarém e Setúbal) – de escolas públicas, privadas, universidades, em formação inicial, em formação contínua...
- Diversidade de formação inicial:
  - 110 (Ensino Básico - 1º Ciclo)
  - 230 (Matemática e Ciências da Natureza)
  - 240 (Educação Visual e Tecnológica)
  - 510 (Física e Química)
  - 520 (Biologia e Geologia)
  - 530 (Educação Tecnológica)
- Motivação para a presença?



U.PORTO

ia  
Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço



European Association for Astronomy Education  
EAAE



U.PORTO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS  
UNIVERSIDADE DO PORTO





