

Formadores:

Ricardo Reis
Ilídio André Costa

AÇÕES DE CURTA DURAÇÃO



CURSOS IAU / NASE / EAAE-ESO

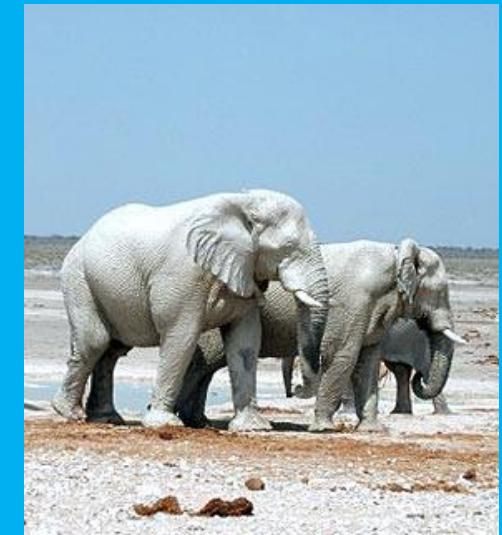
CURSO NASE ASTROBIOLOGIA
CURSO NASE ASTROFÍSICA
CURSO NASE ASTRONOMIA
CURSO NASE ASTROCULTURA

PLANETÁRIO DO PORTO CCV

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

1.

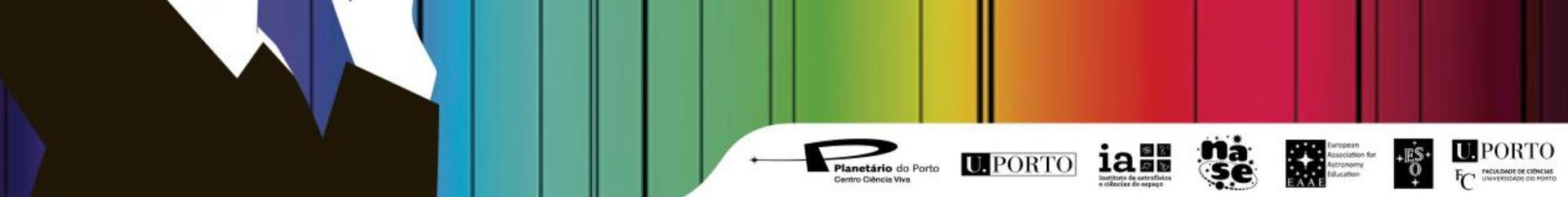
Os elefantes na sala... virtual



Presença

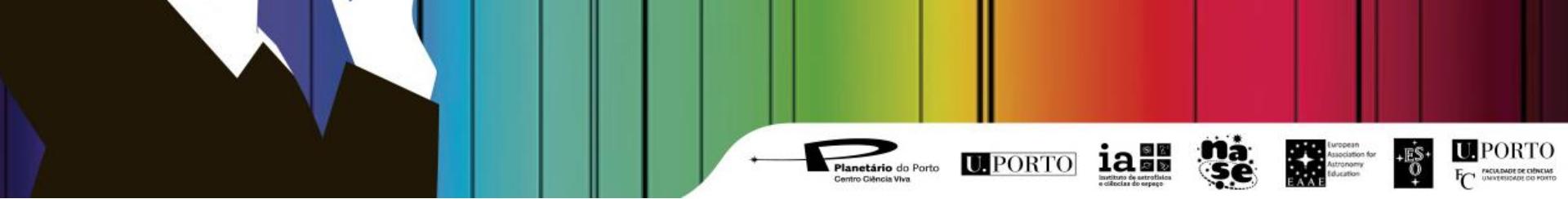
Cronograma

- **Sábado 5 de março (4h) – manhã – 9h00 – 13h00 – trabalho síncrono**
 - 9h00 – 9h40 – Ilídio André – "Apresentação da ação"
 - 9h40 – 11h20 (100 min) – Ricardo Reis – Oficina 5 – "Espectro Solar e Manchas Solares"
 - 11h20 – 13h00 (100 min) – Ricardo Reis – Oficina 6 – "A vida das estrelas "
- **Sábado 5 de março (4h) – tarde – 14h00 – 18h00* – trabalho assíncrono**
 - 14h00 – 15h20 (80 min) – Conferência 1 – "Evolução Estelar"
 - 15h20 – 16h40 (80 min) – Conferência 2 – "A origem e a evolução do Universo."
 - 16h40 – 18h00 (80 min) – intervalos acumulados (manhã e tarde)
- **Sábado 19 de março (4h) – manhã – 9h00 – 13h00 – trabalho síncrono**
 - 9h00 – 10h40 (100 min) – Ricardo Reis – Oficina 7 – "Astronomia fora do visível "
 - 10h40 – 12h20 (100 min) – Ricardo Reis – Oficina 8 – "Expansão do Universo"
 - 12h20 – 13h00 (40 min) – intervalos acumulados da manhã



Certificação – obtenção de 3 certificados

- **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)**
 - É necessário cumprir 100% das horas formativas
 - Astrofísica I e Astrofísica II
 - Necessidade de preencher o formulário de avaliação da ACD & de diagnose
 - Não é necessário qualquer trabalho final



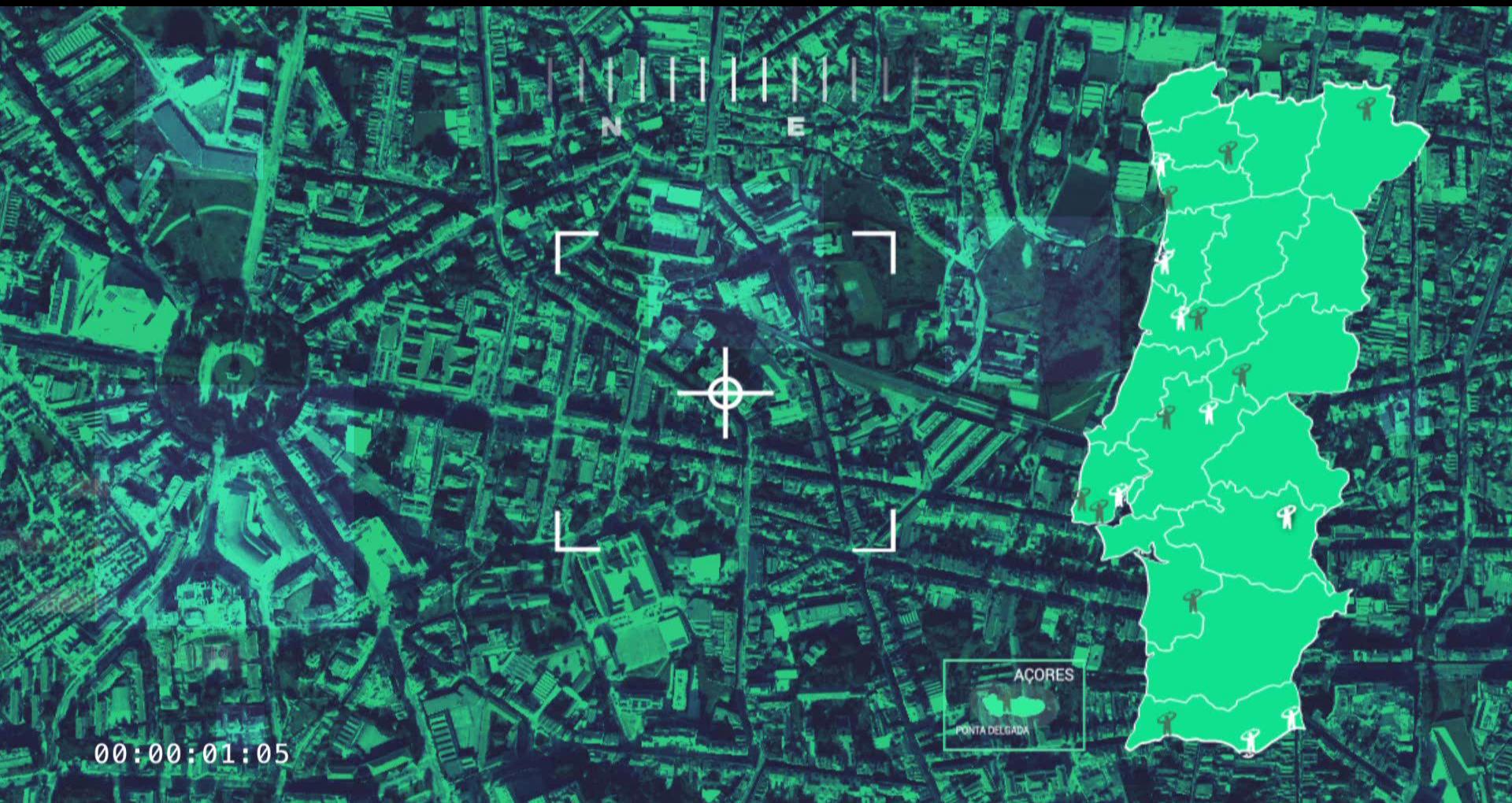
Materiais de apoio

- **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
- **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?

Para aqui...



MISSÃO DO IA

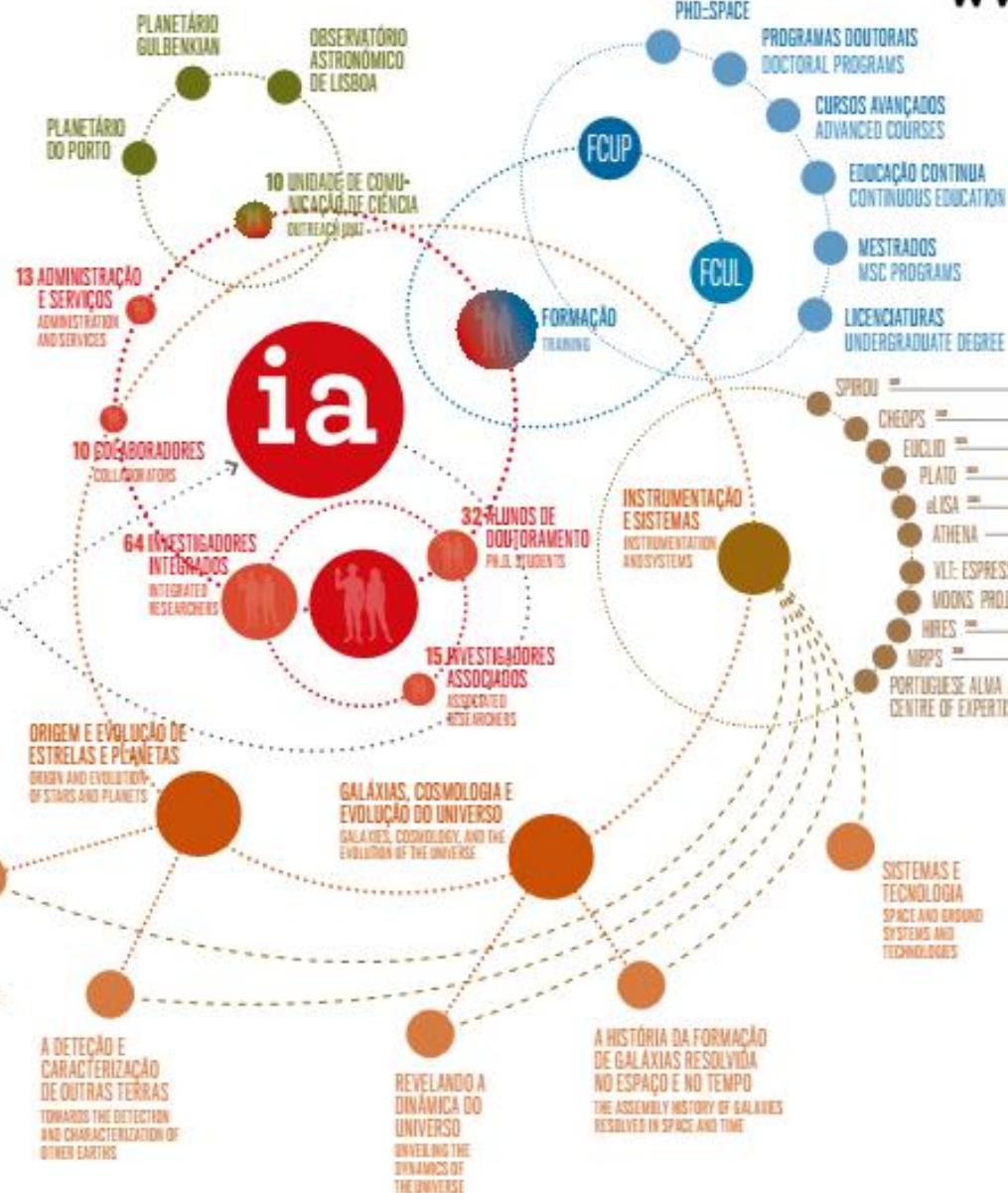
IA MISSION

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



Fundaçao para a
Ciencia e a Tecnologia

Comissão Europeia
European Commission

Acordos de
cooperação bilaterial
[anexos, conv., etc.]

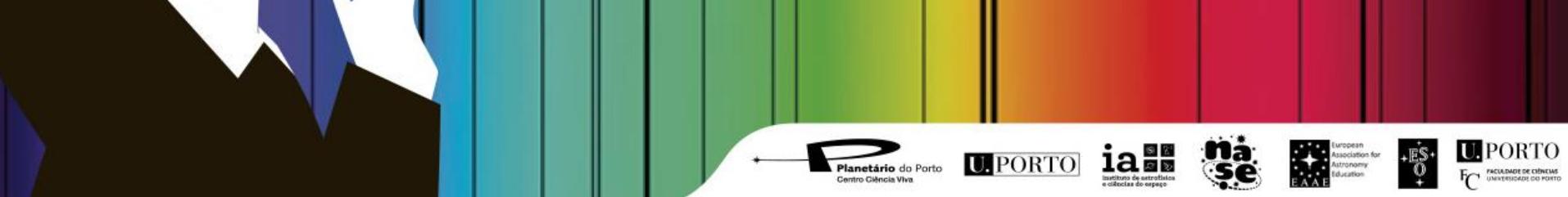
Bilateral Cooperation
Agreements

Universidade
do Lisboa

Universidade
do Porto

Outras Instituições
Other Institutions

and services

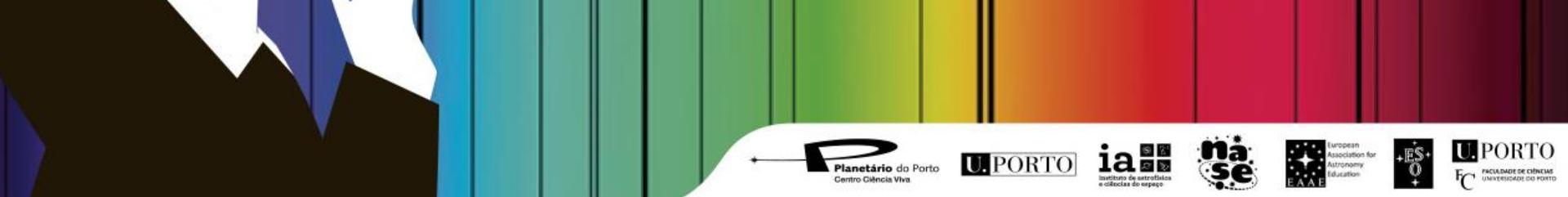


INVESTIGAÇÃO

COMUNICAÇÃO

ENSINO

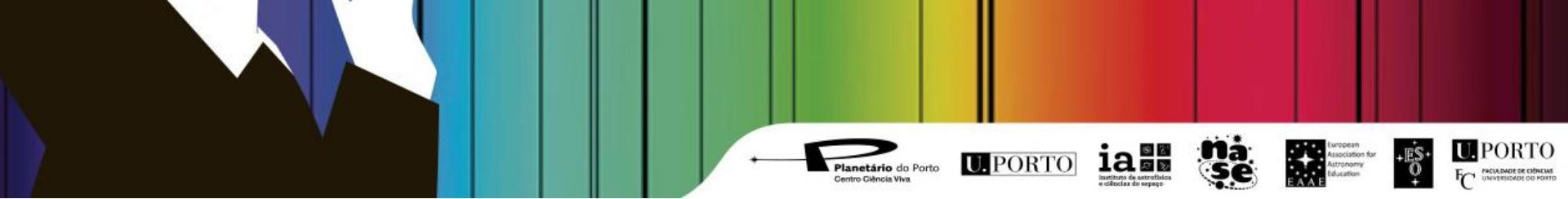
DIVULGAÇÃO



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](#)”) – ...

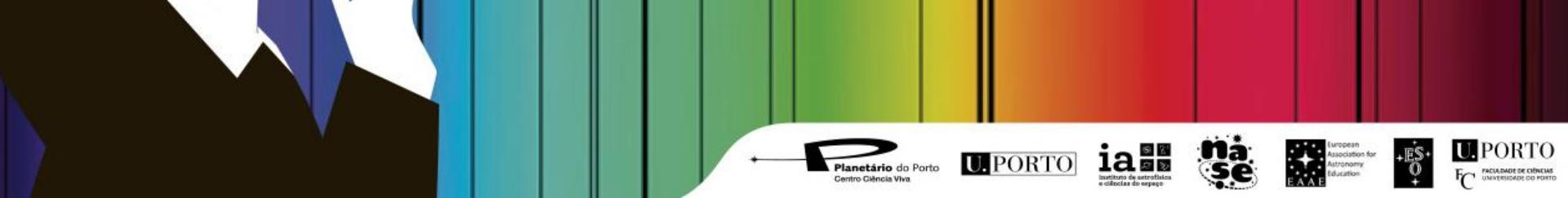




Network for Astronomy School Education (NASE)

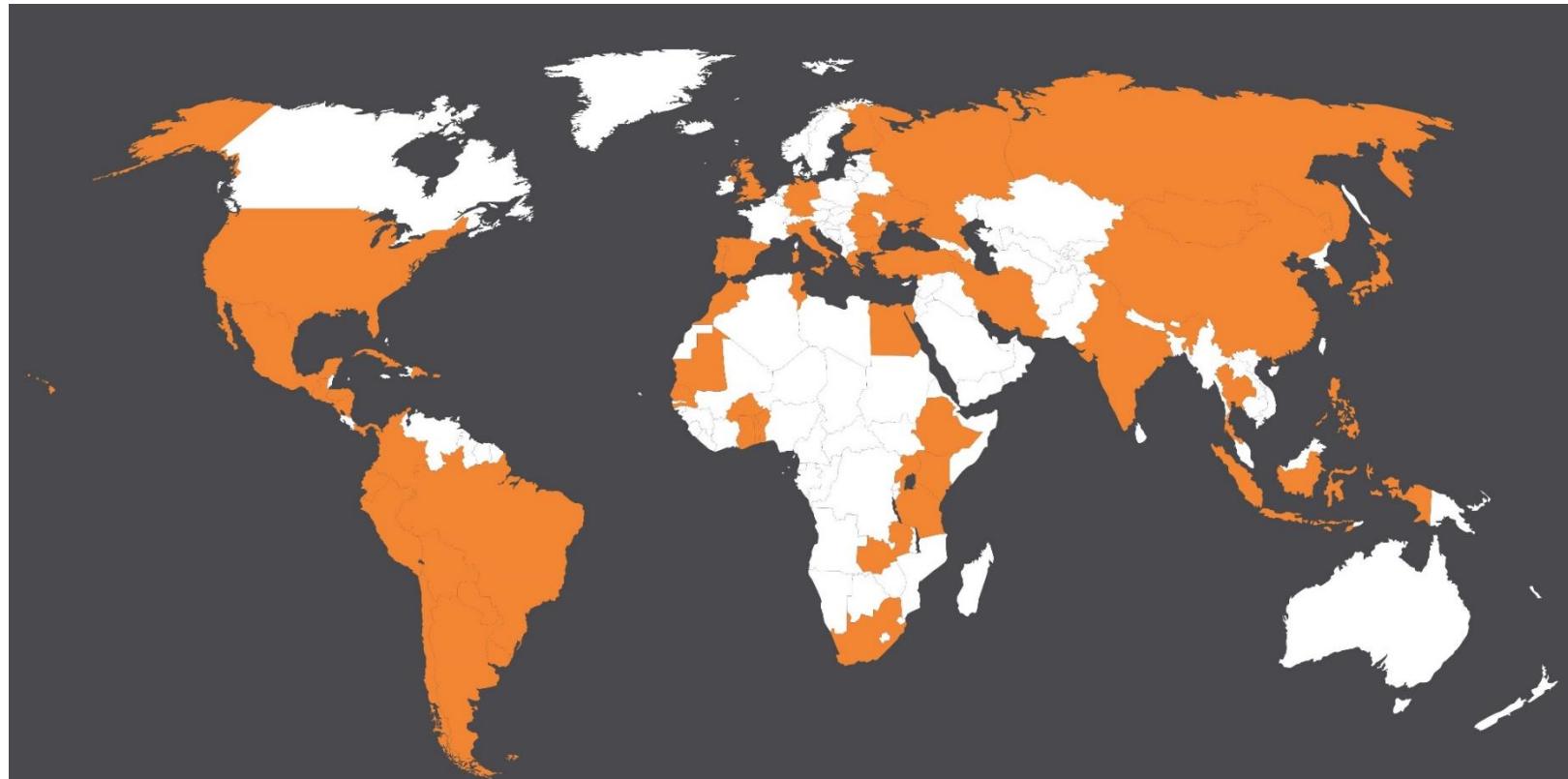
- Missão: formação de professores em Ensino da Astronomia
- **4 Formações:**
 - baseadas em atividades práticas STEAM (Science, Technology, Engineering, the Arts and Mathematics);
 - com materiais do quotidiano;
 - certificadas pelo Quality Management System ISO 29990:2010 non-formal education

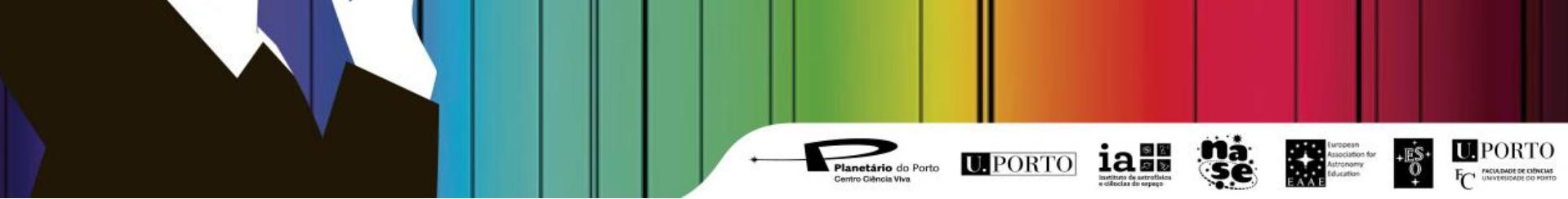




Network for Astronomy School Education (NASE)

- Membros em 50 países

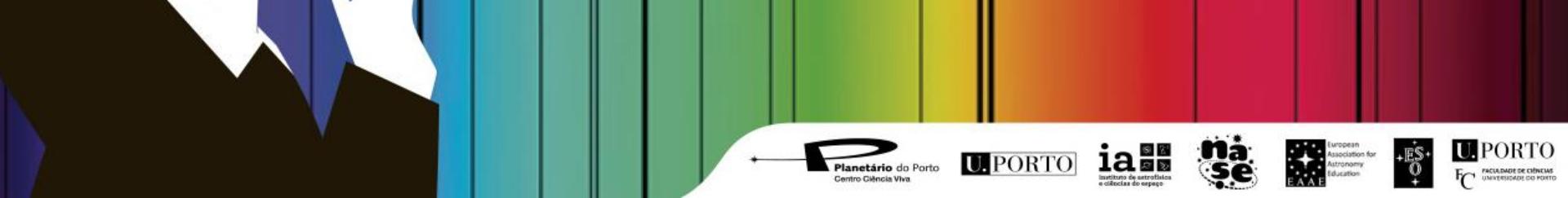




European Southern Observatory (ESO)

- 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.



Dúvidas?

ilidioandrecosta@astro.up.pt

AÇÕES DE CURTA DURAÇÃO

CURSOS IAU / NASE / EAAE-ESO

CURSO NASE ASTROBIOLOGIA

CURSO NASE ASTROFÍSICA

CURSO NASE ASTRONOMIA

CURSO NASE ASTROCULTURA

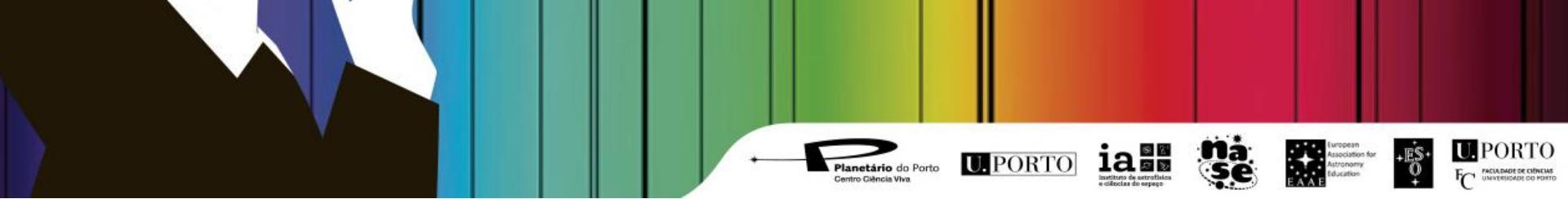
PLANETÁRIO DO PORTO CCV

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



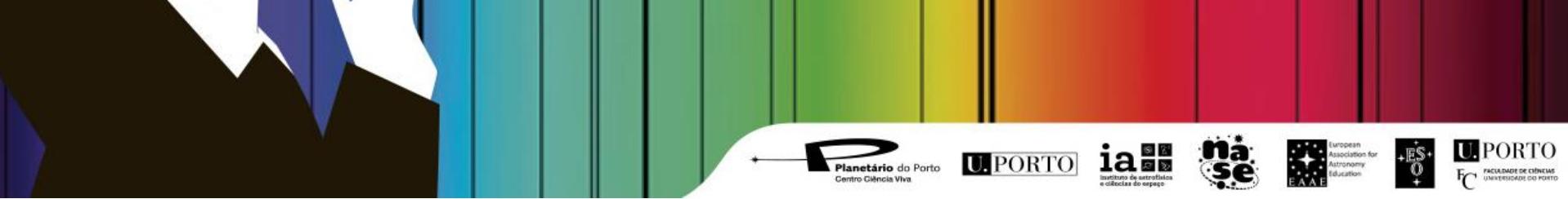
3.

Apresentações



O nosso grupo

- Diversidade geográfica em Portugal (Braga, Bragança, Faro, Leiria, Lisboa, Porto, Setúbal, Vila Real), Moçambique – de escolas públicas, privadas...
- Diversidade de motivações (grupo 510)



P
Planetário do Porto
Centro Ciência Viva

U.PORTO

ia
Instituto de astrofísica
e ciências do espaço

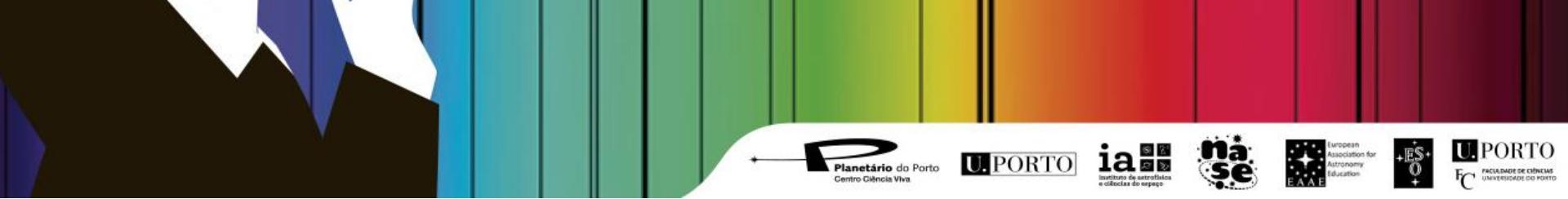
náse

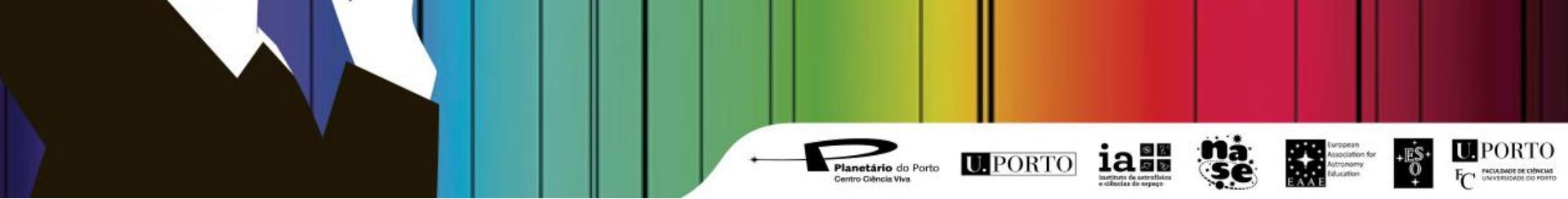
European
Association for
Astronomy
Education
EAAE

ESO

U.PORTO
FACULDADE DE CIÉNCIAS
UNIVERSIDADE DO PORTO
FC







Planetário do Porto
Centro Ciência Viva

U.PORTO

ia

náse

European
Association for
Astronomy
Education

ES

U.PORTO
FC
FACULDADE DE CIÉNCIAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

