

Elsa Moreira
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

Cronograma

- **Quinta-feira 16 de julho (4h) – trabalho síncrono – (13h00-17h00)**
 - 40 min – Ilídio André – "Apresentação da ação"
 - 100 min – Elsa Moreira – Oficina 1 – "Horizonte local e relógios de Sol"
 - 100 min – Elsa Moreira – Oficina 2 – "Simuladores de movimento estelar, solar e lunar"
- **Sexta-feira 17 de julho (4h) – trabalho síncrono – (13h00-17h00)**
 - 100 min – Elsa Moreira – Oficina 3 – "Eclipses da Lua e do Sol"
 - 100 min – Elsa Moreira – Oficina 4 – "A mala do jovem astrónomo"
 - 40 min – intervalos acumulados de dia 16/7
- **Sábado 18 de julho (4h) – trabalho assíncrono – (9h00-12h00)**
 - 80 min – Conferência 1 – "História da Astronomia"
 - 80 min – Conferência 2 – "Sistema Solar"
 - 80 min – intervalos acumulados (17/7 + 18/7)

Certificação – obtenção de 3 certificados (para professores de nacionalidade portuguesa)

- **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 para elsa.moreira@astro.up.pt
- **Certificados 2 e 3 – 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

Materiais de apoio

- **Apresentações Multimédia da ACD**
 - <https://www.naseprogram.org/pt-pt/ppt/>
- **Vídeos da ACD**
 - <https://www.naseprogram.org/videos/>
- **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**
 - <https://www.naseprogram.org/>
- **Recursos de apoio ao ensino e divulgação da astronomia**
 - <http://planetario.up.pt/pt/recursos/Recursosonline>

2.

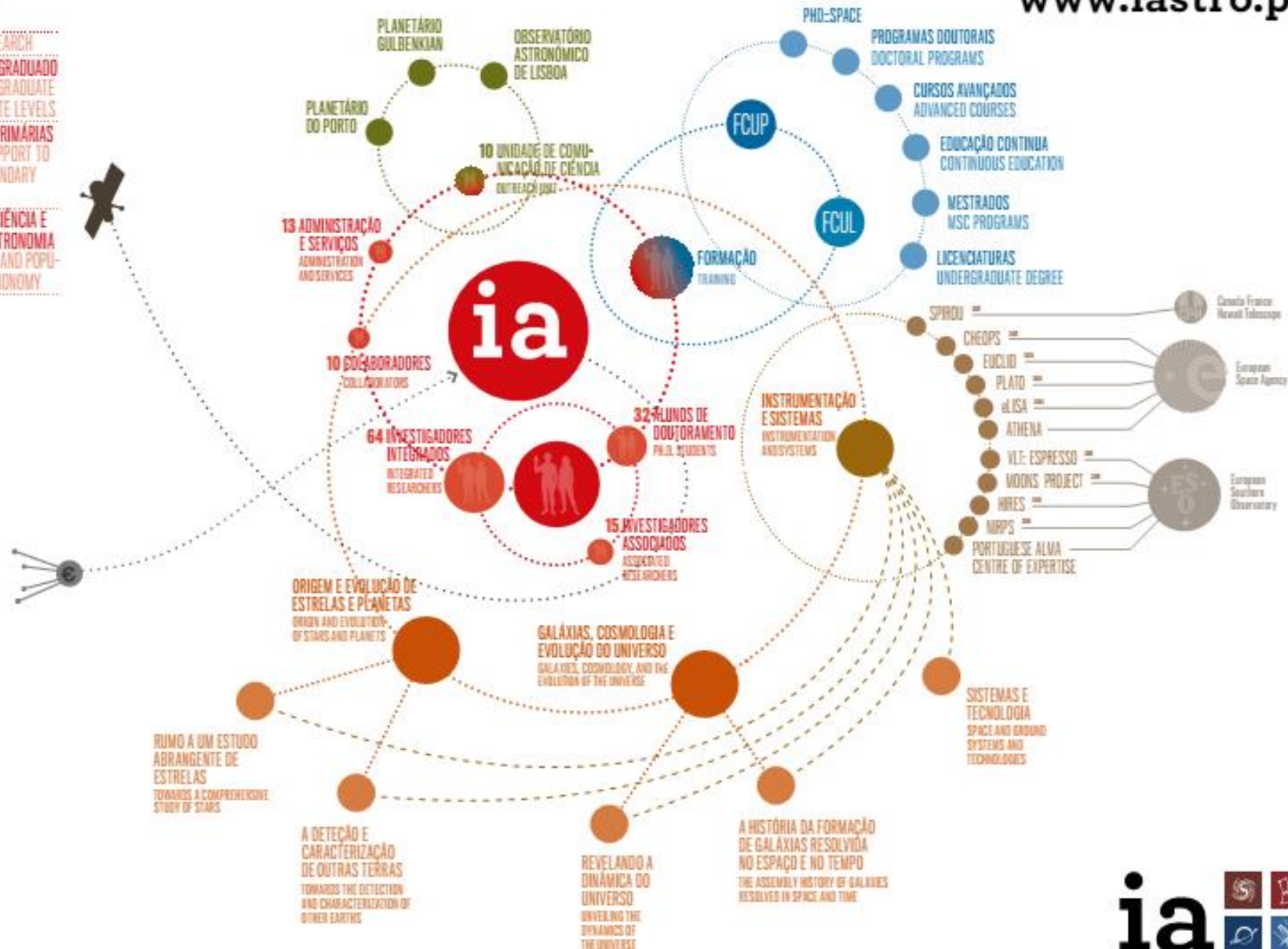
O que é o IA, PP-CCV, IAU, NASE,
EAAE-ESO, Scientix?

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

www.iaastro.pt

Fundação para a
Ciência e a Tecnologia
Comissão Europeia
European Commission
Acordos de
cooperação bilateral
(umccs, cmu, etc.)
Bilateral Cooperation
Agreements
Universidade
de 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**”) – ...



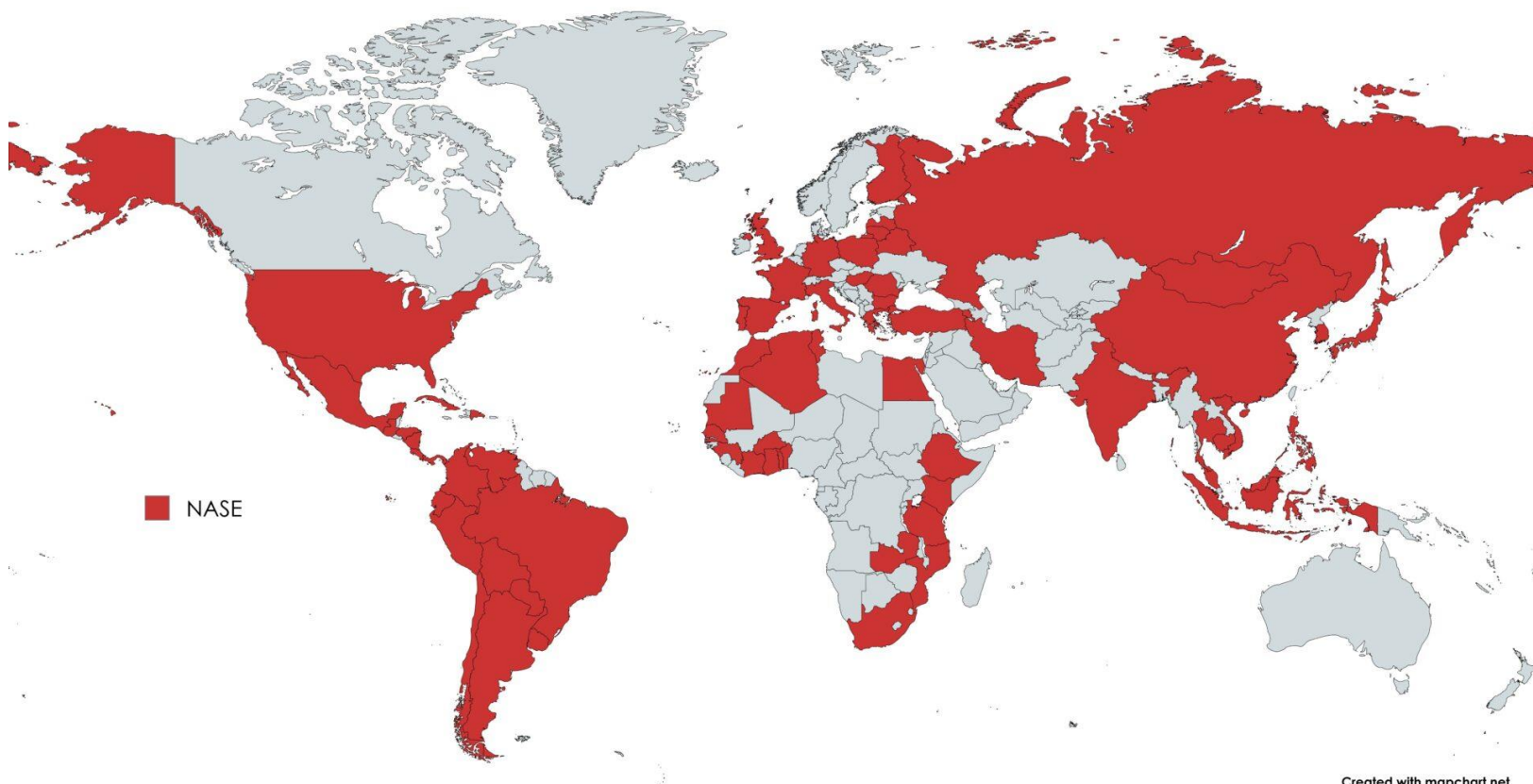
Network for Astronomy School Education (NASE)

- Missão: formação de professores em Ensino da Astronomia
- **5** 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
- Este é curso 531!



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



- 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.
 - ...



AMBASSADOR

SCIENTIX

The community for science
education in Europe

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

