

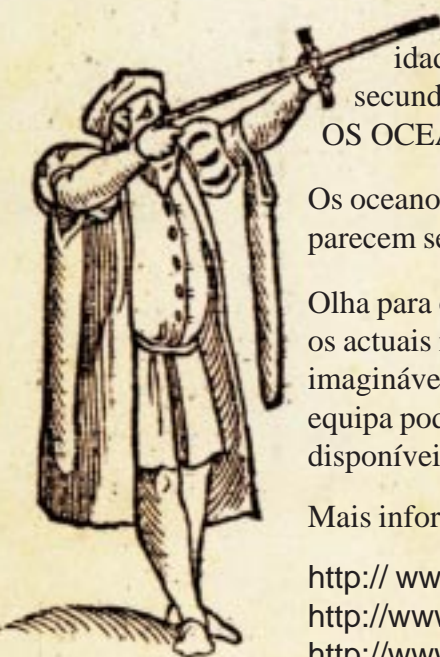
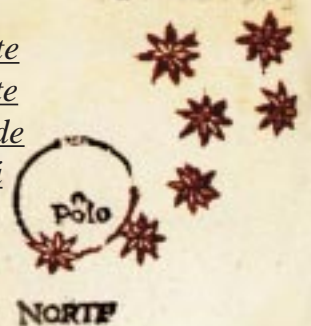
# Sea & Space

## Concurso de JORNAL para estudantes portugueses



*O Homem explorou os oceanos durante milhares de anos. Agora estamos para começar a fantástica exploração do espaço que nos rodeia. Convidamos-te a produzir o teu próprio jornal sobre esta viagem de descoberta. Participa neste concurso e ganha uma viagem à Expo' 98, a Exposição Mundial de Lisboa, onde encontrarás amigos de toda a Europa! Ou ganha o Super-Prêmio que te levará à base espacial da ESA em Kourou e ao local do maior telescópio do mundo, o VLT do ESO!*

© VARDAS



Convidamos grupos de jovens com idade correspondente à frequência do ensino secundário a produzir jornais sobre o tema OS OCEANOS E O ESPAÇO.

Os oceanos e o Espaço têm muito em comum. Que relações te parecem ser as mais importantes?

Olha para o passado e escreve acerca de famosos navegadores, escreve sobre os actuais métodos de navegação e prevê desenvolvimentos dificilmente imagináveis. Qual a importância da água na Antiguidade? E hoje? A tua equipa pode também descrever como utilizou os dados do satélite ERS, disponíveis na WWW durante o programa "Sea & Space".

Mais informações disponíveis em:

<http://www.eso.org/seaspace>

<http://www.esa.int/seaspace>

<http://www.algonet.se/~sirius/eaee/seaspace>

<http://www.ip.pt/seaspaceportugal>

**ESTE CONCURSO ESTÁ ABERTO  
A JOVENS DOS 14 AOS 19 ANOS**



**ORIZONTE**

# Regulamento do Concurso

## 1. Participação

A) Podem participar todos os residentes nos seguintes países Europeus: Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Noruega, Portugal, Reino Unido, Suécia e Suíça.

B) O Concurso está dividido em dois grupos:

- **Criação de um poster (para alunos com idade entre os 10 e os 13 anos).**  
Espera-se que este seja um projecto individual ou de pequenos grupos; não (é necessário) ser um projecto de escola. Os posters (ou uma selecção dos mesmos) serão exibidos em Lisboa.
- **Criação de um jornal (para alunos com idade entre os 14 e os 19 anos).**  
Espera-se que este seja um projecto de escola e um esforço de equipa, acompanhado por um professor. As melhores candidaturas ganham prémios e irão, se possível, para a página WWW “Sea and Space”, de tal modo que possam ser acedidas por todos os participantes ligados à Internet.

C) Uma equipa pode compreender (até) três alunos e um professor (concurso do jornal).

D) Embora as equipas possam consistir exclusivamente de alunos, nenhuma equipa pode ter mais do que um professor como membro.

E) São excluídos de participação: membros da Comissão Organizadora Internacional e seus familiares, membros do Júri Nacional e seus familiares, funcionários da Agência Espacial Europeia (ESA) e seus familiares, funcionários do Observatório Europeu do Sul (ESO) e seus familiares, corpos gerentes da Associação Europeia para o Ensino da Astronomia (EAAE) e seus familiares, funcionários da DG XII da Comissão Europeia e seus familiares.

## 2. Tema do Concurso ( Concurso do Jornal)

O objectivo é escrever acerca dos Oceanos e do Espaço e todas as possíveis ligações / analogias entre eles e, sempre que possível, parcialmente baseados em experiências pessoais. As candidaturas podem assim conter referências ao trabalho feito com as imagens ERS disponíveis, medições astronómicas (posições: efectuar experiências para determinar a latitude e se possível a longitude da escola; a lua: fases e marés, etc. ), etc. Contudo isto não é obrigatório.

## 3. Tamanho e Formato

### 3.1 Concurso do poster

- A) O poster deve ter o tamanho A3 ou A2.
- B) Os participantes devem incluir o(s) seu(s) nome(s) e idade(s).
- C) Deve ser possível dobrar o poster para o introduzir num envelope.
- D) Os participantes devem incluir um grande envelope selado e endereçado caso queiram a devolução do seu trabalho.

### 3.2. Concurso do Jornal

- A) O jornal deve ser equivalente a um mínimo de 4 páginas A3 e um máximo de 8 páginas A3, incluindo ilustrações (desenhos, fotografias, gráficos).
- B) O texto deve ser escrito na língua oficial do país de residência.
- C) Os participantes devem incluir um formulário preenchido e assinado, incluindo declaração assinada pelo professor de que:
  - A selecção de material foi feita pelo indivíduo ou grupo, e
  - todo o material original, design e composição resulta do trabalho do indivíduo ou grupo.

## 4. Condições

A candidatura deve ser preparada inteiramente pelo grupo participante.

A) A contribuição deve ser acompanhada de um formulário devidamente preenchido. Quaisquer condições de saúde de um participante que pos-

sam colocar restrições a viajar ou deslocar-se ao estrangeiro deve ser comunicada por escrito juntamente com o formulário de participação.

B) A data limite para inscrição (concurso do poster) é sexta feira, 5 de Junho de 1998 ( data do carimbo do correio). A data limite para inscrição (concurso do jornal) é sexta feira, 5 de Junho de 1998 ( data do carimbo do correio).

C) As candidaturas, incluindo um envelope endereçado e selado para retorno de material, devem ser enviadas para:

**Comissão Nacional para o “Sea and Space”  
Apartado 52503  
Amial  
4200 PORTO CODEX**

## 5. Avaliação

A) As candidaturas serão avaliadas por um Júri Nacional no país de residência dos participantes.

B) Critérios gerais de avaliação:

- Originalidade e Criatividade
- Correção Científica
- Clareza
- Organização e Apresentação das Ideias
- Capacidade de discutir o tema de um ponto de vista multidisciplinar (cobrindo ciências espaciais, geofísica, biologia, ecologia, etc.)

C) Os participantes são fortemente encorajados a incluir relatórios sobre os seus próprios projectos levados a cabo em ligação com o programa “Sea & Space”

## 6. Prémios

A) O 1º Prémio nacional (**apenas para o concurso do jornal**):

**Uma visita de 6 dias à Exposição Mundial de Lisboa. O direito a participar no “ Super Concurso” em Lisboa que terá lugar durante esta visita.**

B) O 2º Prémio nacional (**Concurso do Jornal**) (dois de cada país):

Um conjunto de fotografias coloridas emolduradas (uma vista ERS de Portugal, uma do satélite, uma astronómica e uma do Ariane, uma do VLT).

C) O 3º Prémio nacional (**Concurso do Jornal**) (dois de cada país) é:

Um conjunto de vídeos da ESA/ESO; T-shirts para todos os vencedores.

D) **Prémio para o Concurso de Poster (cinco de cada país):**

Um conjunto de vídeos da ESA/ESO para a escola e um conjunto de vídeos da ESA/ESO para os vencedores.

E) Os vencedores serão notificados pessoalmente.

F) Todos os vencedores nacionais são convidados a apresentar os seus trabalhos num evento público (o “Super-Concurso”) em Lisboa. As melhores apresentações receberão os “Prémios Super-Concurso”:

- Um convite a visitar o Satélite ENVISAT na base espacial da ESA em Kourou ( Guiana Francesa, América do Sul) e
- O VLT do ESO em Cerro Paranal (Chile, América do Sul) com todos os benefícios inerentes p. e. conhecer cientistas e directores da ESA e do ESO.

## 7. Direitos

Os Organizadores reservam-se o direito de publicação, sem restrições, dos textos escritos sem pagamento de direitos de autor. O material enviado apenas será devolvido aos autores se for incluído um envelope endereçado e selado.

## 8. Violação do Regulamento e Recursos

A violação deste regulamento leva à imediata desclassificação.

As deliberações do Júri são confidenciais.

As decisões do Júri são finais e não passíveis de recurso em Tribunal.



Uma boa candidatura deverá cobrir vários tópicos possivelmente incluindo alguns dos seguintes:

- A história das técnicas de navegação nos oceanos e de determinação de posições.
- Os melhores métodos actuais de navegação.
- Desenvolvimentos prováveis para os próximos anos.
- Um editorial especulando acerca do futuro distante e das repercussões na humanidade dos efeitos dos sistemas globais de navegação.
- Uma banda desenhada humorística original acerca da navegação.
- Um poema original acerca dos Oceanos e do Espaço.
- Navegação no Espaço e na Terra.
- Determinação de posições por meios astronómicos.
- Um relatório acerca de como os satélites podem monitorar as mudanças de temperatura, os efeitos da poluição e a altura das vagas dos oceanos.
- Um relatório sobre um acidente marítimo causado por erros de navegação que levaram a problemas de poluição.
- Um relatório sobre como os sistemas de navegação ajudaram ao salvamento de marinheiros no mar.
- Como se pode detectar água a partir dos satélites ou com telescópios? Quanta água existe nos rios e torrentes, num oceano, no Universo?

A tua equipa pode também descrever como utilizou os dados do satélite ERS, disponíveis na WWW du-

rante o programa Sea and Space. Podes também acrescentar algumas das tuas ideias acerca da analogia entre as primeiras viagens oceânicas e a futura exploração do espaço - por detecção remota com os novos telescópios gigantes como o Very Large Telescope do ESO e medições locais efectuadas por satélites da ESA em missão no sistema solar. Encorajamos-te a utilizar informação recolhida através dos meios modernos da comunicação, em particular a WWW.

Para os professores este projecto é uma excelente oportunidade para promover a interdisciplinaridade, e uma razão válida para usar a internet à procura de material.

O projecto desenrolar-se-á na Primavera, tendo como data limite o dia 5 de Junho de 1998.

Sugerimos que o trabalho seja feito por grupos de alunos (até quatro participantes) em vez de um trabalho individual.

*Concursos semelhantes a este vão decorrer simultaneamente em muitos países europeus. O grupo vencedor de cada país será convidado a apresentar o seu trabalho no Evento de Lisboa na Expo 98 em Agosto de 1998. Os custos de transporte e alojamento para (até) três alunos e o seu professor serão pagos pelos organizadores.*

## O Programa Sea & Space

O programa "Sea & Space" é levado a cabo em ligação com a Semana Europeia para a Cultura Científica e Tecnológica de 1998, uma iniciativa da Comissão Europeia.

É um projecto de colaboração entre a Agência Espacial Europeia (ESA), o Observatório Europeu do Sul (ESO) e a Associação Europeia para o Ensino da Astronomia (EAAE), com apoio do EUMETSAT, do GMD (Centro de Investigação Nacional Alemão para a Tecnologia da Informação) e do NSC (Centro Espacial Norueguês).

Este programa compreende cinco sub-programas inter-relacionados que realçam as ligações entre os Oceanos e o Espaço de várias formas naturais e a diferentes níveis. Tem componentes educacionais fortes e é fundamentalmente dirigido aos estudantes dos ensinos, básico e secundário.

Contudo, ele é principalmente baseado na utilização da Web e será também de interesse para o público.

## A Semana Europeia da Cultura Científica e Tecnológica

Organizada por iniciativa da Comissão Europeia, a Semana Europeia da Cultura Científica e Tecnológica é a maior iniciativa implementada a nível Europeu no campo da promoção da compreensão da ciência e cultura científica e tecnológica pelo público.

A Semana Europeia pretende estreitar o hiato entre o público e a ciência e tecnologia nos seus diferentes aspectos. Ao mesmo tempo tem como objectivo tornar os cidadãos Europeus mais familiarizados com a cooperação científica e tecnológica Europeia levada a cabo por grandes organizações especializadas (como CERN, ESA, ESO, EMBL, ESRF) e com os programas de investigação da União Europeia; e com a ciência e a tecnologia tal como são praticadas, percebidas e mostradas nos outros países Europeus.

A Semana da Cultura Científica e Tecnológica serve como referencial para programas especiais de TV, exposições, conferências, concursos e iniciativas de trabalho em redes electrónicas. Tudo isto foi preparado em conjunto por museus, universidades, escolas, empresas, centros de ciência e todos os tipos de organizações que lidam com a compreensão da ciência por parte do público nos diferentes países Europeus.

DEVE SER PREENCHIDO POR CADA MEMBRO DA EQUIPA E ENVIADO JUNTAMENTE COM A CANDIDATURA

Designação da Equipa	
Nome da Escola	
Endereço da Escola	
Telefone/ Fax da Escola	
Nome do Líder da Equipa	
Estatuto do Líder da Equipa	
Nome dos Membros da Equipa	
Nome completo do participante	
Endereço	
Número de Telefone/ Fax/ E-mail	
Nacionalidade	
Sexo	
Local e data de nascimento	
Tenciona prosseguir estudos superiores?	
Em caso afirmativo, quais?	
Informação relevante sobre saúde. <small>Problemas de saúde que possam afectar a sua participação nas actividades do Primeiro Prémio que implicam viagens.</small>	
Nome completo dos pais (só para alunos).	
Endereço <small>(se diferente do escrito acima) (só para alunos).</small>	
Número de Telefone/Fax/E-mail <small>(só para alunos).</small>	

## DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

(Obrigatória se o participante tem menos de 18 anos)

*Declaro que*

– Sou pai/encarregado de educação de

\_\_\_\_\_ (Nome do participante)

– Dou o meu consentimento à sua participação no concurso “Sea & Space”

– Ele/Ela tem permissão para viajar até Lisboa para participar no Evento Final do Sea & Space, tal como o descrito no material de informação oficial sobre o concurso.

– Ele/Ela tem permissão para viajar até às instalações da ESA e ESO na Guiana Francesa e Chile como descrito no material de informação oficial sobre o concurso.

Local e Data \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

## CERTIFICADO

*Certifico que*

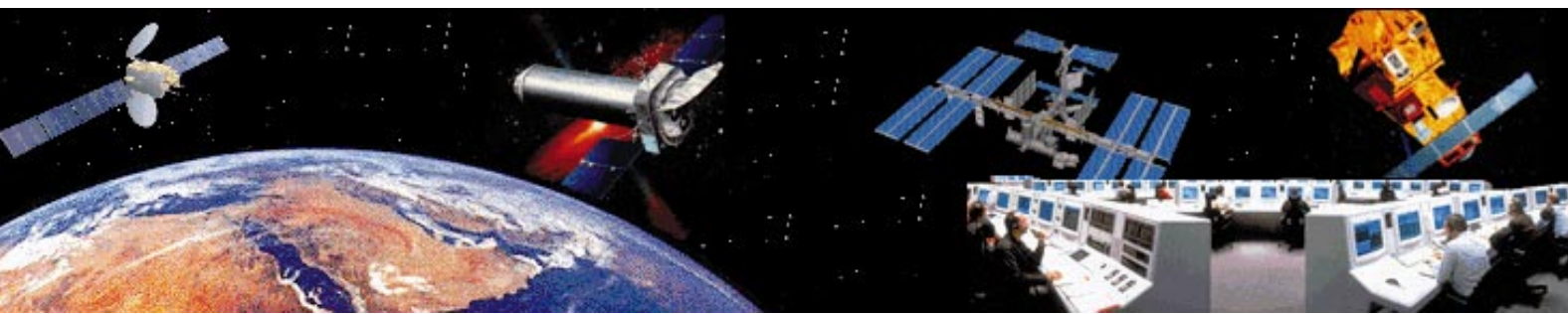
– Sou professor de \_\_\_\_\_ (Nome do participante)

– A selecção do material enviado foi feita pelo indivíduo ou grupo acima registado, e

– todo o material original, design e composição resultou do trabalho individual ou do grupo.

Local e Data \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_



## A Agência Espacial Europeia (ESA)

A Agência Espacial Europeia (ESA) é uma organização internacional constituída por 14 Estados Membros que tem como objectivo "promover a cooperação entre os Estados Europeus na investigação e tecnologia espaciais, com vista a serem utilizadas para fins científicos e na operacionalização de sistemas espaciais".

Para atingir este propósito, a ESA desenvolve uma política espacial Europeia a longo prazo que permitirá à Europa tornar-se e manter-se competitiva no campo da tecnologia espacial. A ESA também leva a cabo uma política de cooperação com vários parceiros, na perspectiva de que a partilha de recursos e a conjugação de esforços potenciará a eficácia dos programas.



As actividades da ESA cobrem os campos da ciência observação terrestre, telecomunicações, tecnologias espaciais incluindo estações orbitais e plataformas, infra-estruturas no solo e sistemas de transporte espacial, assim como pesquisa no domínio da microgravidade.

Para além do programa científico, que se dirige mais para a investigação básica, o trabalho da ESA tem como resultado o desenvolvimento industrial e produtos operacionais como os foguetões da família Ariane e os satélites de aplicações como os ECS, Marecs e Meteosat que são explorados por companhias comerciais (p.e. Arianespace) ou consórcios internacionais (Eutelsat, Inmarsat e Eumetsat).

## Associação Europeia para o Ensino da Astronomia (EAAE)

O propósito da Associação é melhorar e promover a educação astronómica a todos os níveis, em todas as instituições envolvidas no ensino da Astronomia na Europa.



Os objectivos da Associação reportam-se aos nomeados na Declaração do Workshop da EU/ESO na sede da ESO em Garching acerca do "Ensino da Astronomia nas Escolas Secundárias Europeias" realizado em Novembro de 1994. Seguindo estas ideias os objectivos específicos da Associação são:

- Promover um maior interesse e uma tomada de consciência do papel da educação astronómica.
- Incrementar a eficácia da educação astronómica Europeia a todos os níveis através da investigação e do intercâmbio de informação e experiências.
- Ser uma entidade responsável capaz de fornecer pareceres informados e credenciados sobre a educação astronómica nível europeu.
- Encorajar o desenvolvimento de recursos para o ensino da Astronomia.

Podem ser membros indivíduos ou instituições ligados ou interessados no ensino da Astronomia ou na promoção do ensino da Astronomia a todos os níveis. A EAAE tem a sua sede na Alemanha e encontra-se registada como uma associação sem fins lucrativos perante a lei alemã.



## O Observatório Europeu do Sul (ESO)

O Observatório Europeu do Sul (ESO) é a Organização Europeia para a Astronomia. Foi criada em 1962 para estabelecer e operar um observatório astronómico internacional no hemisfério Sul, equipado com os instrumentos mais poderosos, e ainda para organizar a colaboração europeia na Astronomia em geral. Actualmente o ESO tem 8 países membros (Alemanha, Bélgica, Dinamarca, França, Holanda, Itália, Suécia e Suíça). Existe um acordo de cooperação com Portugal com vista a uma total adesão deste país.

O ESO opera no Observatório de La Silla no deserto de Atacama, 600 km a norte de Santiago do Chile e a 2400 m de altitude. É um dos melhores locais do mundo para observações astronómicas e estão actualmente instalados 16 telescópios.

Um telescópio gigante, o Very Large Telescope (VLT) do ESO encontra-se agora em construção. Será localizado no Paranal, uma montanha de 2640 m de altitude no norte do Chile, cerca de 130 km a sul de Antofagasta. O VLT deve estar operacional por volta do ano 2000, e será o maior telescópio óptico do mundo.

A sede do ESO encontra-se localizada em Garching, próximo de Munique, Alemanha.

## DG XII da Comissão Europeia

(*Excertos da Página Web da DG XII*)

Sob a autoridade da Sr<sup>a</sup> Edith Cresson, Comissária responsável pela ciência e tecnologia bem como pela educação e formação, a Direcção-Geral XII:

- Desenvolve a Política da

União Europeia para a Investigação e Desenvolvimento Tecnológico. Constitui um suplemento para os esforços de investigação nacionais, reforça as bases científica e tecnológica da indústria Europeia, e apoia as políticas seguidas pela União nos seus principais campos de jurisdição (ambiente, saúde, educação, energia, etc).

- Implementa esta política por meio de programas cooperativos com companhias associadas – em particular PME – universidades e centros de pesquisa de vários países Europeus, em projectos conjuntos. Estes projectos são incorporados em Programas multianuais, incluindo o actual Quarto Programa do Quadro Comunitário de Apoio (1994-1998), que dispõe de um orçamento total de 12,3 biliões de ECUs.
- Promove a compreensão da ciência e tecnologia por parte do público, e estimula o debate nesta área a um nível Europeu.

Na implementação destas tarefas é assistida e aconselhada pela Assembleia Europeia para a Ciência e Tecnologia, constituída por emittentes representantes da comunidade científica, bem como da IRDAC uma comissão composta por representantes dos mais altos níveis da indústria Europeia.

## Outros Parceiros

O Centro Espacial Norueguês é uma fundação que coopera intimamente com o Ministério da Indústria e Energia. O Centro orienta os contratos da ESA de forma estratégica, e utiliza fundos públicos para qualificar as indústrias Norueguesas para contratos de alta tecnologia. O desenvolvimento de satélites de radar para serviços de clientes é uma tarefa importante, bem como a optimização de condições para cientistas espaciais.

A Andø ya Rocket Range é uma unidade operacional do Centro Espacial Norueguês.

A Estação de Satélites Tromsø é uma estação de recepção e processamento de dados dos satélites orbitais polares. A estação tem uma reputação internacional de fornecimento rápido de informação de satélites de radar a clientes.

A Estação de Satélites Tromsø pertence a 50% ao Centro Espacial Norueguês.

O GMD, o Centro Nacional Alemão de Pesquisa para a Tecnologia da Informação, leva a cabo investigação em Informática, Comunicação e Media. A sua sede, em Sankt Augustin, perto de Bonn, localiza-se no Castelo de Birlinghoven. Os seus institutos de pesquisa são em Sankt Augustin, Darmstadt e Berlim. É financiado principalmente pela Alemanha (BMBF, o Ministério Federal da Educação e da Investigação) e os Estados Federados de Berlim, Norte-Westefália, e Hessen. O GMD é um membro da Associação Alemã de Centros de Pesquisa Hermann von Helmholtz.





# Sea & Space

## Concurso de POSTER para jovens portugueses!



*O Homem explorou os oceanos durante milhares de anos. Agora estamos apenas no começo da fantástica exploração do espaço que nos rodeia. Convidamos-te a produzir um poster sobre esta viagem de descoberta.*

Convidamos os jovens a produzir um poster sobre o tema Oceanos e Espaço

Os oceanos e o espaço têm muito em comum. Gostarias de ilustrar esta ideia?

O teu poster deverá representar famosos navegadores do passado e reflectir métodos modernos de navegação.

O Concurso acontecerá na Primavera de 1998 encerrando no dia 5 de Junho de 1998.

Concursos semelhantes a este acontecerão simultaneamente em muitos países europeus. Os vencedores de cada país receberão óptimos prémios e os seus posters serão exibidos na Expo' 98 em Lisboa.

Mais informações disponíveis em:

<http://www.eso.org/seaspace>

<http://www.esa.int/seaspace>

<http://www.algonet.se/~sirius/eaee/seaspace>

<http://www.ip.pt/seaspaceportugal>

VARDAŠ



**ESTE CONCURSO ESTÁ ABERTO  
PARA JOVENS DOS 10 AOS 13 ANOS**



**ORIZONTE**

