

**INSPIRE**

**Infrastructure for Spatial  
Information in Europe**

**Alexandra Fonseca  
CEGIG  
Instituto Geográfico  
Português (IGP)**

# **INSPIRE- Infrastructure for Spatial Information in Europe**

---

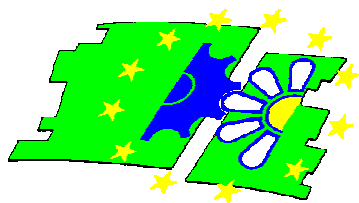
- **A iniciativa INSPIRE**
- **Actividades desde 2001**
- **Proposta de Directiva INSPIRE**

# INSPIRE- Infrastructure for Spatial Information in Europe

---

- O INSPIRE, surgiu como uma iniciativa da Comissão Europeia, pretendendo promover a **disponibilização de informação de natureza espacial**, utilizável na formulação, implementação e avaliação das políticas ambientais da União Europeia.
- O seu objectivo é estabelecer um **enquadramento legal** para a criação gradual e harmonizada de uma infraestrutura europeia de informação geográfica (ESDI).

# INSPIRE driving forces



DG ENV



European Environment Agency



**COGI**



**Principais DG's da Comissão**  
(AGRI, TREN, REGIO, FISH,  
INFSO, ...)

## INSPIRE Expert Group

Ministérios associados ao Ambiente e à Informação Geográfica de cada Estado Membro, Regiões, países da EFTA, Umbrella organisations, ETC/TE, ESPON, UNEP

**COGI**  
Chair: ESTAT

**INSPIRE Expert Group**  
Chair : DG ENV & ESTAT

**Thematic Components**

**Technical Co-ordination & Secretariat**  
JRC Ispra - Institute for Environment and Sustainability

**Phase 1:  
Environmental Sector**

**Common Reference Data & Metadata**  
Chair : ESTAT

**Architecture & Standards**  
Chair : JRC Ispra

**Legal Aspects & Data Policy**  
Chair : UK

**Funding & Implementation structures**  
Chair : SE

**Impact Analysis**  
Chair : NL

**Inter-sectoral co-ordination**  
Chair: ESTAT

**Environmental thematic co-ordination**  
Chair: EEA

.....  
*urban*  
*biodiversity* *noise*  
*soils* *forest*  
*seveso* *water*  
**Environmental components**

**Horizontal Components**

**INSPIRE**

**Agricultural thematic co-ordination**  
Chair:

**Agricultural components**

**Transport thematic co-ordination**  
Chair:

**Transport components**

**Other thematic co-ordination**  
Chair:

**Other components**

Phase 2: other sectors

# INSPIRE- Infrastructure for Spatial Information in Europe

---

- Esta iniciativa incidirá inicialmente nas **necessidades de informação geográfica para as políticas ambientais**, mas sendo uma iniciativa de natureza intersectorial, expandir-se-á gradualmente para os outros sectores (e.g. agricultura, transportes, ...)

# INSPIRE- Infrastructure for Spatial Information in Europe

---

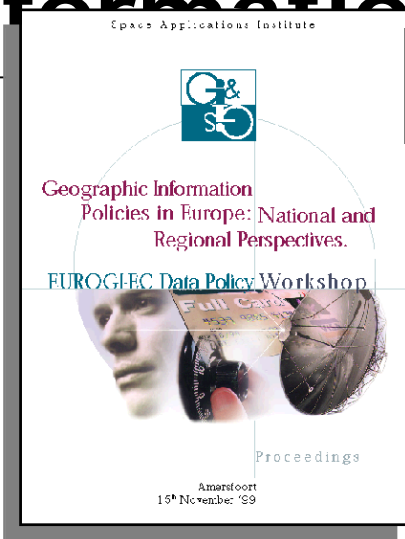
- A criação da ESDI pretende conduzir à disponibilização junto dos utilizadores, de **serviços integrados de informação de natureza espacial**.
- Qualquer utilizador deverá poder identificar e aceder a informação geográfica proveniente de diversas fontes, desde o nível local até ao nível global, de um modo **interoperável** e para uma grande variedade de utilizações.

# INSPIRE- Infrastructure for Spatial Information in Europe

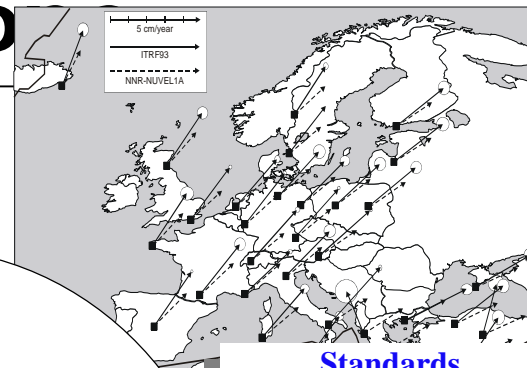
---

- Os **utilizadores** alvo da iniciativa INSPIRE incluem os responsáveis pela definição e implementação de políticas ambientais aos níveis Europeu, nacional e local bem como os cidadãos e as suas organizações.
- Potenciais **serviços** incluirão a visualização de diferentes níveis de informação, a sobreposição de informação proveniente de diferentes fontes, a análise espacial e temporal dessa informação, entre outros.

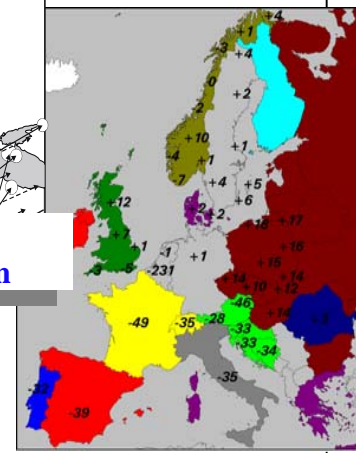
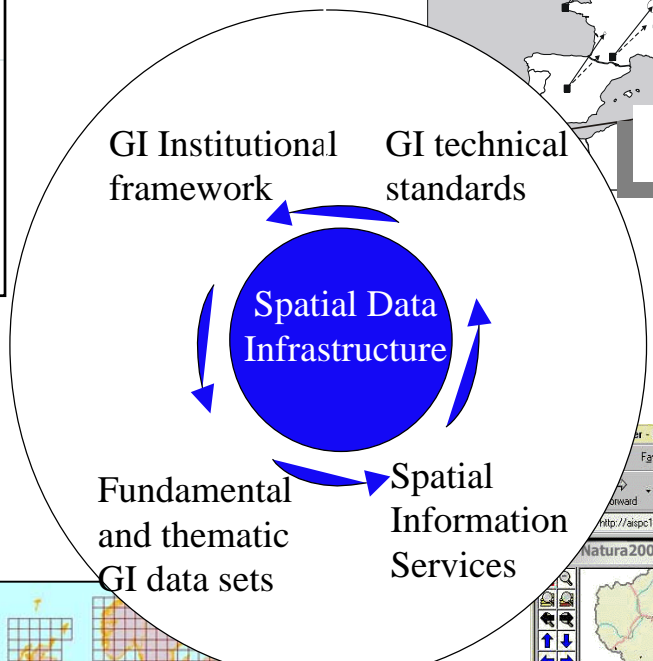
# INSPIRE- Infrastructure for Spatial Information in Euro



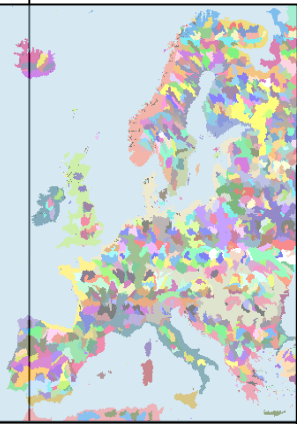
**Technical Support to GI policy development**



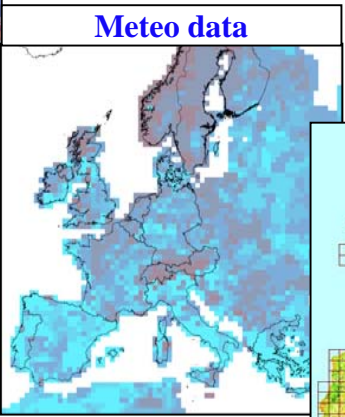
**Standards implementation**



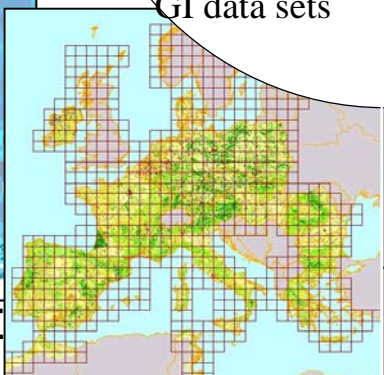
**Technical Support To data set creation**



**Catchments**

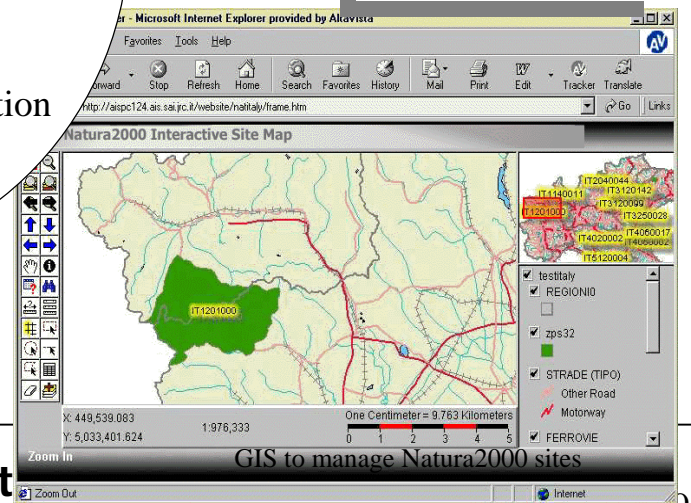


**Meteo data**



**Land Cover**

**GIS for Natura 2000**



GIS to manage Natura2000 sites

**INSPIRE**

**for Spati**

# INSPIRE- Infrastructure for Spatial Information in Europe

---

- **Grupos de Trabalho**

(Janeiro a Outubro de 2002)

- Dados de Referência e Metadados
- Arquitectura e Standards
- Aspectos Legais e Política de Dados
- Financiamento e Estruturas de Implementação
- Análise de Impacte
- Informação Temática Ambiental

# INSPIRE- Infrastructure for Spatial Information in Europe

---

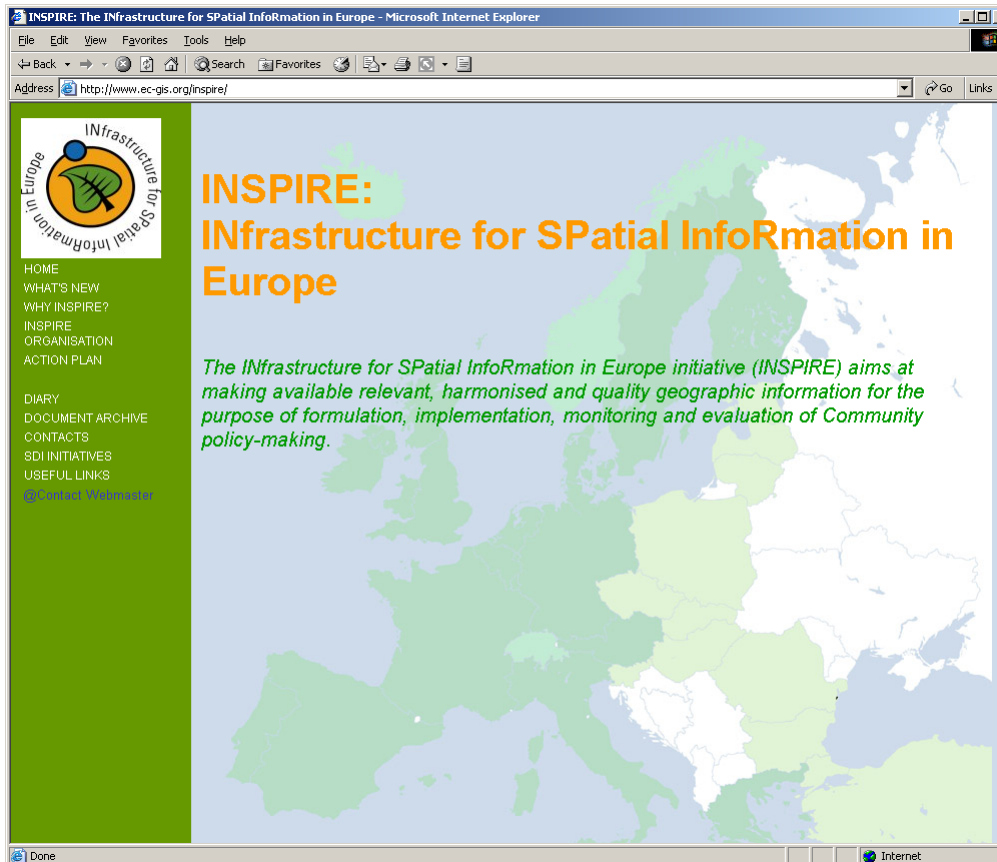
- **Consulta na Internet** - Abril - Maio de 2003
- **Novos Grupos de Trabalho**
  - GT Estratégias de Implementação (Junho de 2003)
  - GT *Extended Impact Assessment* (Julho de 2003)
  - SDI State of Play (Agosto de 2003)
- **Proposta de Directiva INSPIRE** não é adoptada pela Comissão Europeia (Outubro de 2003)
- **Proposta de Directiva INSPIRE** é reformulada para redução do âmbito e redução de custos.(Out 03-Jul 04)

# INSPIRE- Infrastructure for Spatial Information in Europe

---

- **Proposta de Directiva INSPIRE** é adoptada pela Comissão Europeia (Julho de 2004)
- **Discussão no Grupo Ambiente do Conselho Europeu** (desde Novembro de 2004)
- **Discussão no Parlamento Europeu**

# INSPIRE- Infrastructure for Spatial Information in Europe



<http://www.ec-gis.org/inspire/>

INSPIRE- Infrastructure for Spatial Information in Europe

# Divulgação Nacional INSPIRE

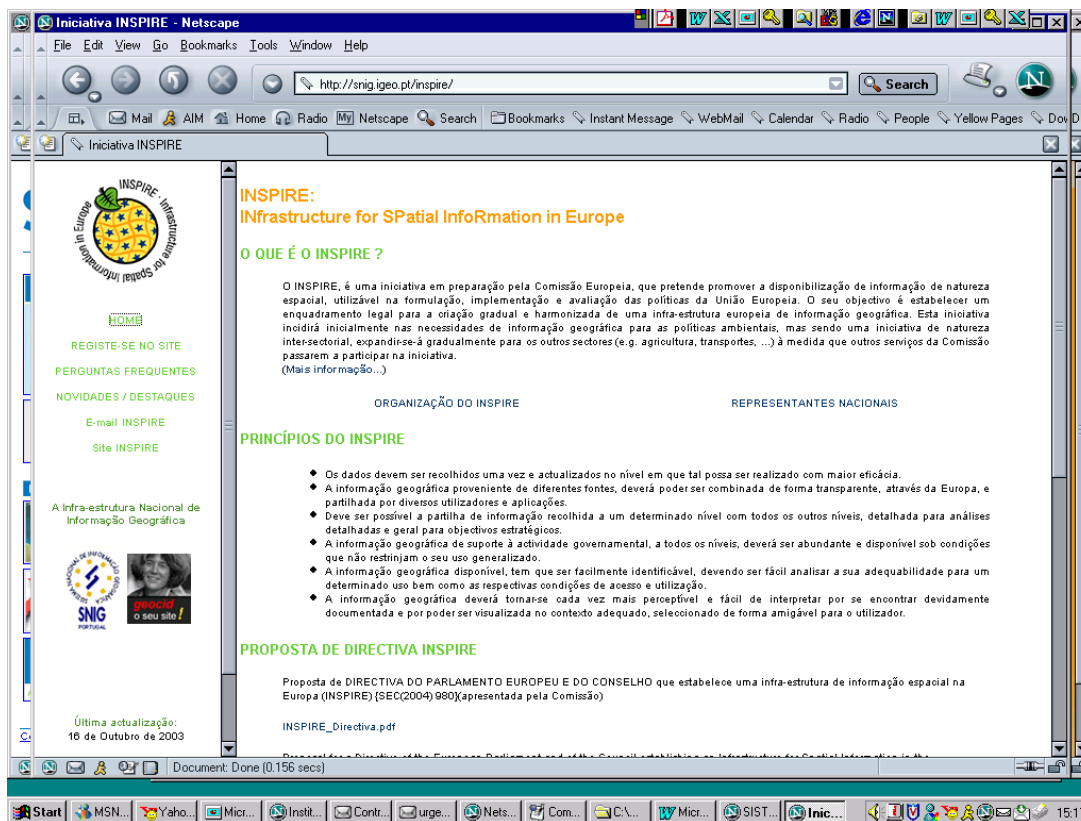
---

## Divulgação

- Apresentação no Gabinete de Relações Internacionais (GRI) do MAOT em Março de 2003
- Divulgação por email na fase de consulta pública - (Abril de 2003)
- Workshop sobre o INSPIRE em conjunto com o Instituto do Ambiente (Outubro de 2003)
- Site sobre o INSPIRE no SNIG - Outubro de 2003  
<http://snig.igeo.pt/inspire/>

# Divulgação Nacional INSPIRE

Site disponível  
no SNIG



<http://snig.igeo.pt/inspire/>

INSPIRE- Infrastructure for Spatial Information in Europe

# Proposta de Directiva INSPIRE

A proposta de Directiva que estabelece uma infraestrutura de informação espacial na Europa (INSPIRE) foi adoptada pela Comissão Europeia em Julho de 2004.

Trata-se de uma *framework directive* que depende da definição futura de Regras de Implementação (RI), pelo processo de Comitologia.

Resultou do esforço desenvolvido ao longo de dois anos e meio pela **DG Environment** e **Eurostat**, com o apoio do **Institute for Environment and Sustainability (IES)** do **Joint Research Center** e da **Agência Europeia do Ambiente**, e ainda de Grupos de Trabalho que para o efeito foram sendo constituídos.

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

- A proposta de Directiva INSPIRE requer a existência em cada Estado-Membro (EM), de uma **Infra-estrutura de Informação Geográfica (IIG)**, disponível na Internet ou através de qualquer outro meio adequado de telecomunicações à disposição do público.
- A IIG deverá permitir, de **forma gratuita**, a pesquisa e visualização dos metadados e a visualização e exploração da própria informação geográfica (IG).

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

- A infra-estrutura deverá ainda permitir proceder ao **download da IG**, recorrendo a serviços de cibercomércio nos casos em que tal for necessário.
- Deverá igualmente permitir ter acesso a **serviços de transformação da IG**, bem como a serviços de acesso a serviços de dados espaciais, que podem também estar sujeitos a taxas de utilização.
- A **informação** produzida ou actualizada depois da entrada em vigor da directiva deverá passar a estar **harmonizada** de acordo com as RI.

# Proposta de Directiva INSPIRE

## Estrutura da Proposta de Directiva (<http://snig.igeo.pt/inspire/>)

- **Capítulo I** – Disposições Gerais
- **Capítulo II** – Metadados
- **Capítulo III** – Interoperabilidade dos conjuntos e serviços de dados espaciais
- **Capítulo IV** – Serviços em Rede
- **Capítulo V** – Partilha e reutilização dos dados
- **Capítulo VI** – Coordenação e medidas complementares
- **Capítulo VII** – Disposições finais
- **Anexo I, II, III**

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

- Um aspecto positivo está associado ao facto da proposta de directiva afirmar que a IIG Europeia terá como base as IIG existentes nos Estados Membros.
- Por outro lado é muito importante a consideração das iniciativas internacionais já existentes nos domínios associados a esta temática, como por exemplo os desenvolvimentos no âmbito dos metadados e da interoperabilidade (CEN, ISO, OGC).

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## Comitologia

- Apesar de se tratar de uma *framework directive*, existe demasiada dependência do **processo de comitologia** que deverá conduzir à produção de **regras de implementação** associadas às diferentes componentes da infra-estrutura.

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## Regras de Implementação

- As **regras de implementação** deverão ser suficientemente flexíveis para que seja possível abarcar a diversidade de situações dos diferentes Estados Membros, em termos de dados, serviços e mecanismos de coordenação.
- O processo de desenvolvimento das regras de implementação deverá ser suficientemente aberto à participação dos diferentes intervenientes associados a todo este processo.

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## Custos

- A proposta de directiva levanta preocupações relativamente aos **custos** e à viabilidade de implementação.
- Seria importante que fosse feita uma identificação de instrumentos financeiros à disposição dos Estados membros.

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## Articulação com outras Directivas

- É necessário garantir uma articulação desta proposta com as Directivas 2003/98/EG (*Re-use of Public Sector Information*) e 2003/4/EG (*Public access to environmental information*), apesar de o novo texto da proposta de directiva ter evoluído positivamente no que se refere a esta articulação.

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## Anexos

- A distribuição dos temas pelos **anexos** pretende considerar a lógica associada à criação de uma infraestrutura deste tipo no domínio do ambiente, mas também a sua exequibilidade pelo conjunto dos Estados Membros.

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## Annex I

1. Coordinate reference systems
2. Geographical grid systems
3. Geographical names
4. Administrative units
5. Transport networks
6. Hydrography
7. Protected sites

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## Annex II

1. Elevation
2. Addresses
3. Cadastral parcels
4. Land cover
5. Orthoimagery
6. Geology

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## Annex III

1. Statistical units
2. Buildings
3. Soil
4. Land use
5. Human health and safety
6. Utilities, governmental services,
7. Environmental monitoring facilities

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## Annex III

8. Production and industrial, industrial facilities
9. Agricultural and Aquaculture facilities
10. Population distribution – demography
11. Area management/restriction/regulation zones  
& reporting units
12. Natural risk zones
13. Atmospheric conditions

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## Annex III

14. Meteorological geographical features
15. Oceanographic geographical features
16. Sea regions
17. Bio-geographical regions
18. Habitats and biotopes
19. Species distribution
20. Energy Resources

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## Prazos de Execução

- É necessária uma articulação dos **prazos de execução** da aplicação da directiva com os prazos de execução das regras de implementação.

## Utilizadores

- A consideração dos requisitos dos utilizadores é um aspecto essencial que deverá estar sempre presente nas várias fases de criação da infra-estrutura.

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## Harmonização

- É muito importante que a implementação seja faseada e que a harmonização seja reduzida ao mínimo essencial.
- Em termos de harmonização de dados a directiva actuava inicialmente apenas sobre os dados que viessem a ser produzidos ou actualizados depois da sua entrada em vigor e não sobre os dados já existentes. Presentemente prevê-se que 7 anos após existência das regras de harmonização, a informação já existente também deva passar a estar harmonizada.

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## Participação de terceiros

- Um outro aspecto muito importante que a proposta de directiva prevê, é a participação de terceiros na IIG, já que o sector privado pode ter um papel bastante relevante em todo este processo.

## Outras iniciativas

- Prevê-se uma articulação com iniciativas relacionadas, como é o caso do GMES e do Galileo.

# Proposta de Directiva INSPIRE

- 1 Ano - Adopção das Regras de Implementação (RI) para os metadados
- 2 Anos - RI para reutilização de informação por terceiros e para harmonização e interoperabilidade dos dados espaciais do Anexo I
- 2 Anos - Transposição nos EM
- 2 Anos - Designação da Entidade Responsável pelos dados e serviços da IIG
- 2 Anos - Implementação do framework de partilha de informação entre autoridades públicas
- 2 Anos - Serviços em rede operacionais
- 3 Anos - Metadados para os Anexos I e II

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

- 3 Anos - 1º Relatório para a Comissão dos Estados Membros
- 4 Anos - Novos dados espaciais ou dados actualizados do Anexo I harmonizados e interoperáveis de acordo com as RI
- 5 Anos - RI para harmonização e interoperabilidade dos dados espaciais do Anexo II e III
- 6 Anos - Metadados para o Anexo III
- 7 Anos - Novos dados espaciais ou dados actualizados do Anexo II e III harmonizados e interoperáveis de acordo com as RI
- 7 Anos - Relatório da Comissão para o Parlamento e Conselho Europeus

# Proposta de Directiva INSPIRE

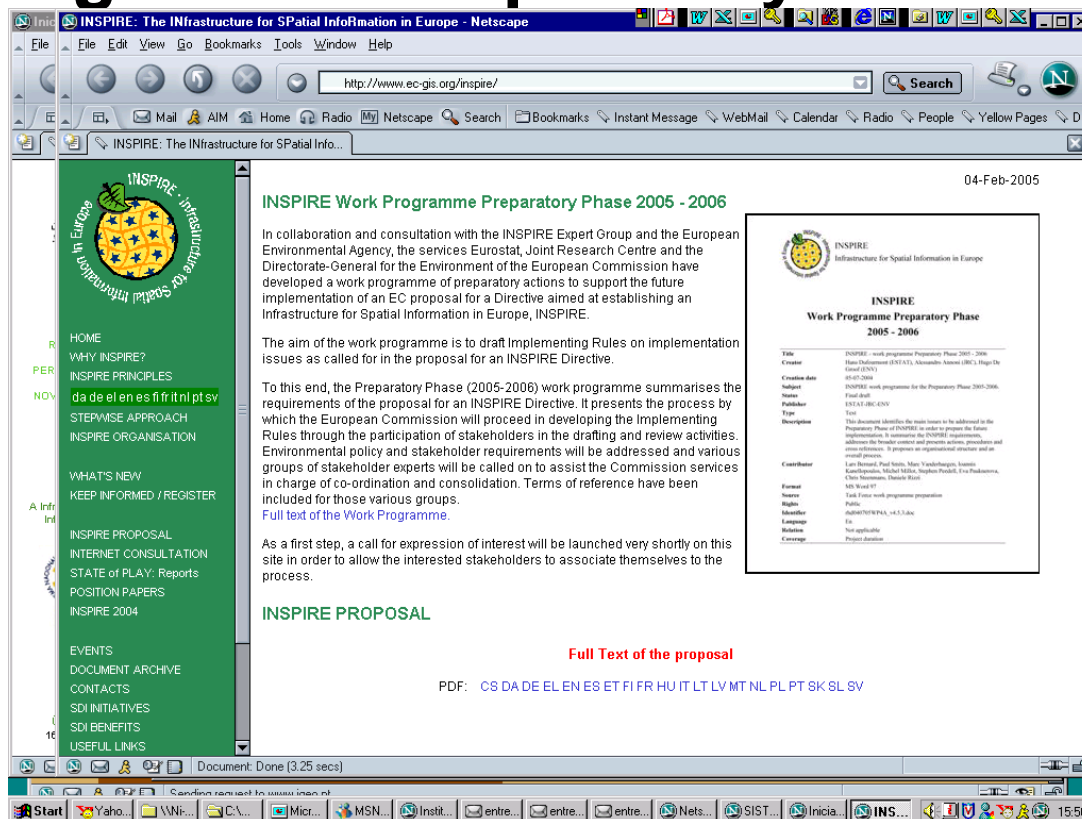
---

- **9 Anos** - Dados espaciais já existentes do Anexo I harmonizados e interoperáveis de acordo com as RI
- **12 Anos** - Dados espaciais já existentes do Anexo II e III harmonizados e interoperáveis de acordo com as RI

# Proposta de Directiva INSPIRE

## INSPIRE Work Programme Preparatory Phase 2005 - 2006

Elaboração  
das regras de  
implementação



The screenshot shows a Netscape browser window displaying the INSPIRE website. The page title is "INSPIRE: The Infrastructure for SPatial Info...". The main content area features a green sidebar with navigation links such as "HOME", "WHY INSPIRE?", "INSPIRE PRINCIPLES", "STEPWISE APPROACH", "INSPIRE ORGANISATION", "WHAT'S NEW", "KEEP INFORMED / REGISTER", "INSPIRE PROPOSAL", "INTERNET CONSULTATION", "STATE OF PLAY: Reports", "POSITION PAPERS", "INSPIRE 2004", "EVENTS", "DOCUMENT ARCHIVE", "CONTACTS", "SDI INITIATIVES", "SDI BENEFITS", and "USEFUL LINKS". The main text area is titled "INSPIRE Work Programme Preparatory Phase 2005 - 2006" and contains the following text:

In collaboration and consultation with the INSPIRE Expert Group and the European Environmental Agency, the services Eurostat, Joint Research Centre and the Directorate-General for the Environment of the European Commission have developed a work programme of preparatory actions to support the future implementation of an EC proposal for a Directive aimed at establishing an Infrastructure for Spatial Information in Europe, INSPIRE.

The aim of the work programme is to draft Implementing Rules on implementation issues as called for in the proposal for an INSPIRE Directive.

To this end, the Preparatory Phase (2005-2006) work programme summarises the requirements of the proposal for an INSPIRE Directive. It presents the process by which the European Commission will proceed in developing the Implementing Rules through the participation of stakeholders in the drafting and review activities. Environmental policy and stakeholder requirements will be addressed and various groups of stakeholder experts will be called on to assist the Commission services in charge of co-ordination and consolidation. Terms of reference have been included for those various groups.

[Full text of the Work Programme.](#)

As a first step, a call for expression of interest will be launched very shortly on this site in order to allow the interested stakeholders to associate themselves to the process.

**INSPIRE PROPOSAL**

**Full Text of the proposal**

PDF: [CS DA DE EL EN ES ET FI FR HU IT LT LV MT NL PL PT SK SL SV](#)

The right side of the page includes a metadata table for the document:

| INSPIRE<br>Infrastructure for Spatial Information in Europe |  |
|---|--|
| INSPIRE<br>Work Programme Preparatory Phase<br>2005 - 2006  |  |
| Title   | INSPIRE - work programme Preparatory Phase 2005 - 2006   |
| Create  | Hans-Martinsson (ENEA), Alexandra Anton (DG's Help/De Grid (EN))   |
| Create date   | 04-02-2005   |
| Subject   | INSPIRE work programme for the Preparatory Phase 2005-2006.  |
| Name  | Final draft  |
| Publisher   | ENEA-ENEA-ENEA   |
| Type  | Text   |
| Description   | This document identifies the main issues to be addressed in the Preparatory Phase of INSPIRE in order to prepare the future implementation. It contains the INSPIRE requirements, objectives, the related context and previous actions, procedures and areas-references. It proposes an organisational structure and an overall process. |
| Contributor   | Luis Bernard, Paul Smith, Marc Vandenberghe, Inés de la Cruz, Karolyne, Michel Hélier, Stephen Pridell, Eva Paolantonio, Chris Smeets, Daniela Roca  |
| Format  | MS Word 97   |
| Source  | Task Force work programme preparation  |
| Rights  | Public   |
| Identifier  | A040707/PALA_v4.5.3.doc  |
| Language  | En   |
| Media   | Not applicable   |
| Coverage  | Point location   |

<http://www.ec-gis.org/inspire/>

INSPIRE- Infrastructure for Spatial Information in Europe

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## “Call for Expression of Interest for INSPIRE development (preparatory phase 2005 - 2006)”

- Objectivo: promover o envolvimento dos principais interessados na referida fase preparatória pela criação de “Spatial Data Interest Communities (SDICs)”.
- Disponível em <http://www.ec-gis.org/inspire/>
- Lançada a **11 de Março** em permanência
- A composição inicial das equipas de trabalho terá por base os que tiverem manifestado o seu interesse até **29 de Abril**

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

## Discussão no Conselho e Parlamento Europeus

### Tópicos

- Comitologia
- Conteúdo dos Anexos
- Articulação com directivas (PSI e Informação Ambiental)
- Confidencialidade estatística
- Protecção de dados pessoais
- Direitos de Propriedade Intelectual
- Partilha de informação entre autoridades públicas

# Proposta de Directiva INSPIRE

## Implicações

- SNIG
- mecanismos de disponibilização de informação pelas entidades envolvidas
- políticas de partilha e acesso à informação
- serviços on-line de exploração da IG
- .....
- produção de informação

A Presidência Luxemburguesa pretende obter um acordo político até Junho 05.

# Proposta de Directiva INSPIRE

---

Envie os seus comentários para

**[inspire@igeo.pt](mailto:inspire@igeo.pt)**