



# Directiva INSPIRE. O SNIG e as instituições em Portugal

Sessão promovida pelo Instituto Geográfico Português

ESIG 2008, Tagus Park, Oeiras

16 de Maio



## Directiva INSPIRE. Situação Actual

Alexandra Fonseca, DSIGIG

*afonseca@igeo.pt*



# Índice

- Directiva INSPIRE
  - Fase de Transposição 2007 - 2009
  - Exigências
  - Monitorização e *Reporting*
  - Datas
- INSPIRE em Portugal
  - National Contact Point (NCP)
  - Representante no Comité INSPIRE
- Actividades INSPIRE
- Sessão INSPIRE no ESIG 08



# Directiva INSPIRE

**Directiva INSPIRE - Directiva 2007/2/EC do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de Março de 2007**

**em vigor desde 15 de Maio de 2007**

- Estabelece a criação da **Infra-estrutura Europeia de Informação Geográfica**.
- Obriga os Estados Membros a **gerirem e a disponibilizarem os dados e os serviços de informação geográfica (IG) de acordo com princípios e regras comuns** (e.g. metadados, interoperabilidade de dados e serviços, utilização de serviços de IG, princípios de acesso e partilha de dados).

Directiva enquadradora

Regras de Implementação

Comitologia

Implementação faseada



# Directiva INSPIRE

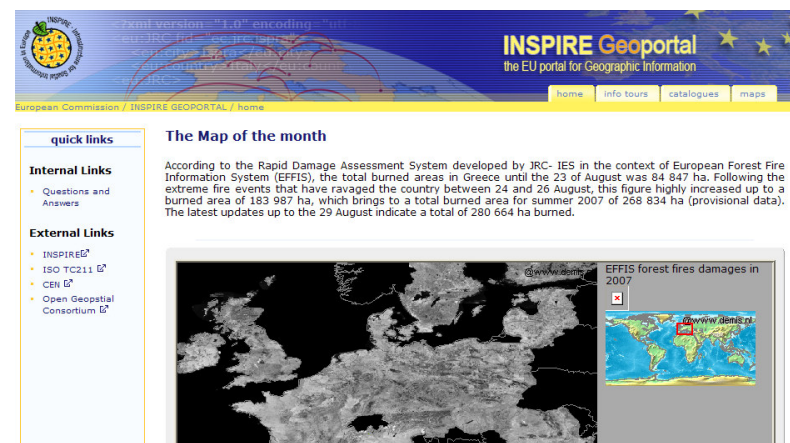
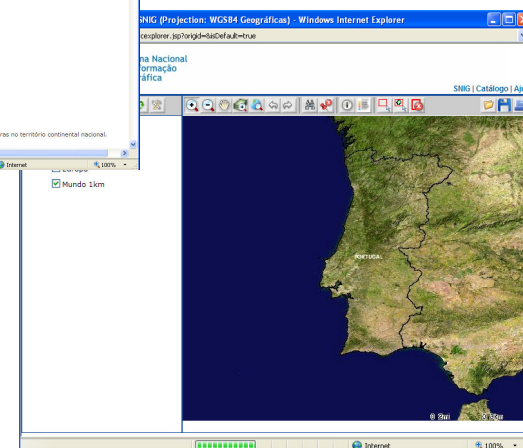
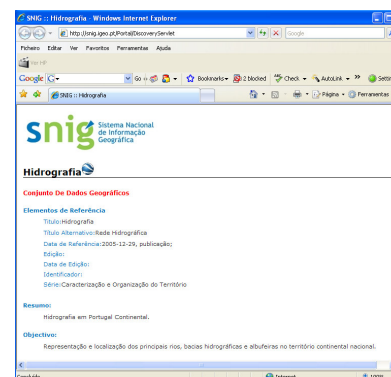
## Fase de Transposição 2007 – 2009

- Operacionalização dos mecanismos de coordenação ao nível comunitário pela Comissão Europeia
- Criação das estruturas e dos mecanismos organizacionais nos Estados Membros (e.g. NCP)
- Criação do Comité INSPIRE
- Transposição da directiva pelos Estados Membros
- Continuação do desenvolvimento das *Draft Implementing Rules* e sua aprovação no Comité de acordo com as datas previstas na directiva
- Início da aplicação das Regras de Implementação nos Estados Membros tendo em vista as exigências da Directiva

# Directiva INSPIRE

## Principais exigências

- Metadados
- Dados e Serviços interoperáveis
- Serviços de Rede
- Acesso e Partilha de dados
- Monitorização e *Reporting*





# Metadados

## O quê?

Os Estados-Membros devem assegurar que sejam criados metadados para os conjuntos e serviços de dados geográficos que correspondam às categorias temáticas enumeradas nos Anexos I, II e III, e que esses metadados sejam mantidos actualizados.

## Como? Os metadados devem incluir informações sobre:

- A conformidade dos conjuntos de dados geográficos com **as regras de implementação** (RI) previstas.

- As **condições** aplicáveis ao **acesso** e à **utilização** dos conjuntos e serviços de dados geográficos e, quando aplicável, as taxas correspondentes;

- A **qualidade e validade** dos conjuntos de dados geográficos;

- As **autoridades públicas** responsáveis pelo estabelecimento, gestão, manutenção e distribuição de conjuntos e serviços de dados geográficos;

- As **restrições ao acesso** pelo público e os motivos dessas restrições.

## Quando? RI até 15 de Maio de 2008.

**2 anos** após RI (Anexo I e II) **5 anos** após RI (Anexo III)





# Interoperabilidade de dados e serviços

## O quê?

Os Estados-Membros devem assegurar que:

- todos os **conjuntos de dados geográficos** recentemente coligidos e largamente re-estruturados, bem como os **serviços de dados geográficos** correspondentes, estejam disponíveis em conformidade com as Regras de Implementação no prazo de **2 anos** a contar da aprovação destas.
- os **restantes conjuntos e serviços de dados geográficos** ainda em vigor, estejam disponíveis em conformidade com as regras de implementação no prazo de **7 anos** a contar da aprovação destas.

## Como?

As **Regras de Implementação** dizem respeito aos seguintes aspectos dos dados geográficos:

- Um quadro comum de identificação única dos objectos geográficos;
- Relação entre objectos geográficos;
- Principais atributos e correspondentes glossários multilingues;
- Informação sobre a dimensão temporal dos dados;
- Actualizações dos dados.





# Interoperabilidade de dados e serviços

## Quando?

As **Regras de Implementação** deverão ser aprovadas:

-Até **2 anos a contar da data de entrada em vigor da presente directiva**, no caso dos conjuntos de dados geográficos que correspondam a uma ou mais das categorias temáticas enumeradas no Anexo I

**15 de Maio de 2009**

**Dados e respectivos serviços em conformidade até 2011 e 2016**

- Até **5 anos a contar da data de entrada em vigor da presente directiva**, no caso dos conjuntos de dados geográficos que correspondam a uma ou mais das categorias temáticas enumeradas no Anexo II ou III

**15 de Maio 2012**

**Dados e respectivos serviços em conformidade até 2014 e 2019**



# Serviços de Rede

Os Estados-Membros devem estabelecer e explorar uma **rede dos serviços**, a seguir enumerados, para os conjuntos e serviços de dados geográficos em relação aos quais tenham sido criados metadados nos termos da presente directiva:

- **Serviços de pesquisa** que permitam procurar conjuntos e serviços de dados geográficos com base no conteúdo dos correspondentes metadados e visualizar o conteúdo dos metadados;
- **Serviços de visualização** que permitam, no mínimo, visualizar, navegar, aumentar e reduzir a escala de visualização, deslocar ou sobrepor conjuntos visualizáveis de dados geográficos e visualizar informação contida em legendas e qualquer conteúdo relevante dos metadados;
- **Serviços de descarregamento** que permitam descarregar e, se exequível, aceder directamente a cópias integrais ou parciais de conjuntos de dados geográficos;
- **Serviços de transformação** que permitam transformar conjuntos de dados geográficos tendo em vista garantir a interoperabilidade;
- **Serviços de invocação de serviços** de dados geográficos



# Acesso e partilha de dados

## **CrITÉRIOS de pesquisa**

- Palavras-chave;
- Classificação dos dados e serviços geográficos;
- Qualidade e validade dos conjuntos de dados geográficos;
- Grau de conformidade com as Regras de Implementação;
- Localização geográfica;
- Condições de acesso e utilização aplicáveis aos conjuntos e serviços de dados geográficos;
- Autoridades públicas responsáveis pelo estabelecimento, gestão, manutenção e distribuição de conjuntos e serviços de dados geográficos.

## **Restrições ao acesso**

- Relações internacionais
- Segurança pública
- Defesa nacional

## **Serviços de pesquisa**

## **Restrições ao acesso**

- A **confidencialidade dos procedimentos** das autoridades públicas
- As **relações internacionais**, a **segurança pública** ou a **defesa nacional**
  - O funcionamento da **justiça**
- A **confidencialidade das informações comerciais ou industriais** (protecção de um interesse económico legítimo)
  - Os **direitos de propriedade intelectual**
- A **confidencialidade de dados pessoais** e/ou ficheiros relativos a uma pessoa singular
- Os **interesses ou a protecção de qualquer pessoa** que tenha prestado voluntariamente a informação solicitada sem estar sujeita à obrigação legal de a prestar
- A **protecção do ambiente** a que essa informação diz respeito

## **Restantes serviços**



# Acesso e partilha de dados

- Serviços de **pesquisa e visualização** → **Gratuitos**
- As autoridades públicas poderão **cobrar taxas** relativamente aos **serviços de visualização**, em determinadas situações
- Os dados disponibilizados através dos serviços de **visualização** podem ser **apresentados numa forma** que **impeça a sua reutilização para fins comerciais**;
- Se as autoridades públicas cobrarem taxas pelos serviços referidos devem assegurar a disponibilidade de **serviços de comércio electrónico**;
- Os Estados-Membros devem facilitar o **acesso aos serviços através do geoportal INSPIRE** podendo facultar também o acesso a esses serviços através dos seus próprios pontos de acesso.



# INSPIRE Geo-Portal

Ponto de acesso através da Internet para os serviços de dados espaciais previstos.

Será possível através do geo-portal pesquisar dados, serviços e organizações.

O Geo-Portal não armazena ou mantém os dados. Estes encontram-se de forma distribuída nos diversos servidores nacionais e temáticos na Europa.

<http://eu-geoportal.jrc.it/>



# Monitorização e Reporting

## **Monitoring the implementation of metadata requirements**

- Monitoring the existence of metadata
- Monitoring the conformity of metadata

## **Monitoring the implementation of THE REQUIREMENTS FOR interoperability of spatial data sets**

- Monitoring the extent of spatial data sets
- Monitoring the conformity of spatial data sets

## **Monitoring the implementation of Spatial data Services requirements**

- Monitoring the accessibility of metadata
- Monitoring the existence and conformance of spatial data services
- Monitoring the performance of spatial data services.
- Monitoring the use of spatial data services

## **Reporting**

- Organisation, coordination and quality assurance
- Contribution to the functioning and coordination of the infrastructure
- Usage of the infrastructure for spatial information
- Data sharing arrangements
- Cost and benefit aspects
- Other issues



# Principais Datas

<b>Tipo de Exigência</b>	<b>Regras de Implementação (RI)</b>	<b>Implementação</b>
Metadados	até <b>15 de Maio de 2008</b>	<b>15 de Maio de 2010</b> (Anexo I e II) 2 anos após RI <b>15 de Maio de 2013</b> (Anexo III) 5 anos após RI
Interoperabilidade de dados e serviços	até <b>15 de Maio de 2009</b> (Anexo I)  até <b>15 de Maio de 2012</b> (Anexos II e III)	<b>15 de Maio de 2011</b> (Anexo I – novos) 2 anos após RI <b>15 de Maio de 2016</b> (Anexo I – existentes) 7 anos após RI <b>15 de Maio de 2014</b> (Anexo II e III – novos) 2 anos após RI <b>15 de Maio de 2019</b> (Anexo II e III – existentes) 7 anos após RI
Serviços de Rede	Pesquisa e visualização – <b>15 de Maio de 2008</b> *  Download e transformação – <b>15 de Novembro de 2008</b> *  Serviços de invocação de serviços de IG – <b>15 de Novembro de 2010</b> *	<b>15 de Maio de 2010</b> Serviços de Pesquisa e visualização *  <b>15 de Novembro de 2010</b> Serviços de Download e transformação *  <b>15 de Novembro de 2012</b> Serviços de invocação de serviços de IG *
Acesso e Partilha de Dados	Direitos de acesso e utilização de dados espaciais pelas instituições e organizações comunitários – <b>15 de Maio de 2009</b> *	
Monitorização e Relatórios	até <b>15 de Maio de 2008</b>	1º Relatório dos EM - até <b>15 de Maio de 2010</b> Periodicidade - 3 em 3 anos
Transposição		até <b>15 de Maio de 2009</b>





# Regras de Implementação

## • INSPIRE Draft Implementing Rules for Metadata

**Consulta**  
SDICs  
LMO  
Público  
**Aprovada no Comité**

## • INSPIRE Draft Implementing Rules for Discovery and View

**Consulta**  
SDICs  
LMO

## • INSPIRE Draft Implementing Rules for Monitoring and Reporting

**Consulta**  
SDICs  
LMO



LMO – Legally Mandated Organizations  
SDICs- Spatial Data Interest Communities



# INSPIRE em Portugal

## National Contact Point NCP

— Instituto Geográfico Português

artº 19º n.2

O **NCP** deverá com o apoio de uma **estrutura de coordenação**, “...coordenar, nomeadamente, os contributos dos utilizadores, produtores, prestadores de serviços de valor acrescentado e órgãos de coordenação no que se refere à identificação dos conjuntos de dados pertinentes, das necessidades dos utilizadores, do fornecimento de informação sobre as práticas existentes e do retorno da informação sobre a aplicação da presente directiva”.

## Representante no Comité INSPIRE

— Prof. Rui Pedro Julião

artº 22º n.1

Representante de Portugal Comité Regulador da directiva INSPIRE, onde são aprovadas as Regras de Implementação da directiva.

## Transposição

— Instituto Geográfico Português

art. 24º n.1

Revisão com a participação das instituições públicas, do actual enquadramento legal, tendo em conta a directiva e a legislação que esta refere.



# INSPIRE em Portugal

## IGP como INSPIRE NCP

### Criação da Rede INSPIRE

O IGP iniciou em **Junho de 2007**, a criação da Rede INSPIRE, uma rede de pontos focais das instituições públicas produtoras e/ou utilizadoras de IG, que pretende promover a troca de informação e experiências com o objectivo de servir de suporte à implementação da directiva INSPIRE.

Foi solicitado às instituições a identificação dos temas dos Anexos para os quais consideram ter responsabilidade na produção de informação.

### Criação do Grupo de Trabalho INSPIRE

O IGP criou em **Março de 2008**, um grupo de trabalho integrado na DSIIGIG, que deverá servir como estrutura operacional de apoio à implementação da directiva.

Composição do GT INSPIRE - *Alexandra Fonseca, Ana Luisa Gomes, Ana Sofia Santos, Henrique Silva, Danilo Furtado, Fernanda Néry e Rui Reis.*

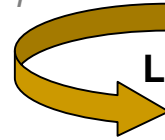
Está em fase de elaboração um plano de actividades a desenvolver no âmbito deste grupo de trabalho com o envolvimento das instituições.



# Actividades INSPIRE

## 1. Diagnóstico

*(e.g. sobre a Infra-estrutura Nacional de Informação Geográfica face às obrigações do INSPIRE; sobre a situação das instituições produtoras de IG face às obrigações do INSPIRE; conhecimento das empresas de SW e afins e seu papel face ao INSPIRE; análise das IIG de outros países)*



**Lista PT de datasets por temas dos Anexos**

## 2. Divulgação de informação

*( e.g. sobre RI INSPIRE, boas práticas nacionais e internacionais, resultados dos projectos europeus, usando Rede INSPIRE, Site INSPIRE e eventos/acções de sensibilização)*

## 3. Promoção de projectos-piloto

*(e.g. Identificação de potenciais sinergias/colaborações/projectos-piloto a desenvolver com algumas instituições)*

## 4. Formação de GT específicos

*(e.g. formação de GT Específicos, considerando por exemplo os temas dos Anexos)*

## 5. Realização de Estudos

*(e.g. Identificação de tópicos para a realização de alguns Estudos como por exemplo custos e benefícios em PT, modelos de disponibilização de informação, modelos de financiamento)*

## 6. Formação

*(e.g acções de formação em metadados, geoweb services)*

## 7. Monitorização da implementação da Directiva

*(e.g. organizar no âmbito da Rede INSPIRE mecanismos que venham a facilitar a Monitorização da implementação da directiva)*



# Sessão INSPIRE no ESIG 08

Temas dos Anexos	Instituições	Datasets
ANEXO I	×	×
1. Coordinate reference systems	×	×
2. Geographical grid systems	×	×
3. Geographical names	×	×
4. Administrative units	×	×
5. Addresses	×	×
6. Cadastral parcels	×	×
7. Transport networks	×	×
8. Hydrography	×	×
9. Protected sites	×	×

Temas dos Anexos	Instituições	Datasets
ANEXO II	×	×
1. Elevation	×	×
2. Land cover	×	×
3. Orthoimagery	×	×
4. Geology	×	×



# Sessão INSPIRE no ESIG 08

Temas dos Anexos	Instituições	Datasets
ANEXO III	×	×
1. Statistical units	×	×
2. Buildings	×	×
3. Soil	×	×
4. Land use	×	×
5. Human health and safety	×	×
6. Utility and governmental services	×	×
7. Environmental monitoring facilities	×	×
8. Production and industrial facilities	×	×
9. Agricultural and aquaculture facilities	×	×
10. Population distribution – demography	×	×
11. Area management/restriction/ regulation zones and reporting units	×	×
12. Natural risk zones	×	×
13. Atmospheric conditions	×	×
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	×	×
21. Mineral resources	×	×



# Actividades INSPIRE

*Exemplo de uma ficha para instituição produtora de IG*

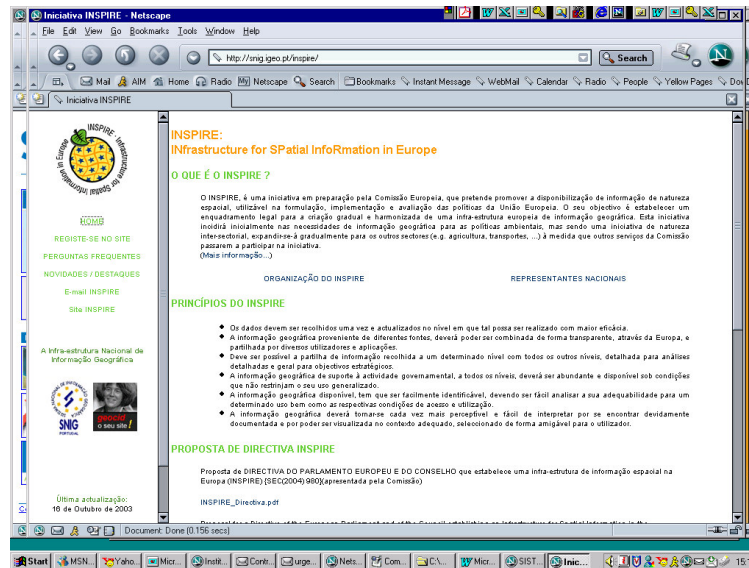
Temas	Está disponível?		Cobertura	Metadados		Dados	
	Público	Restrições		Nível	Formato	Download	Geoweb services
1. Sistemas de Referência							
.....							
.....							
4. Unidades Administrativas							
.....							
6. Parcelas Cadastrais							
.....							





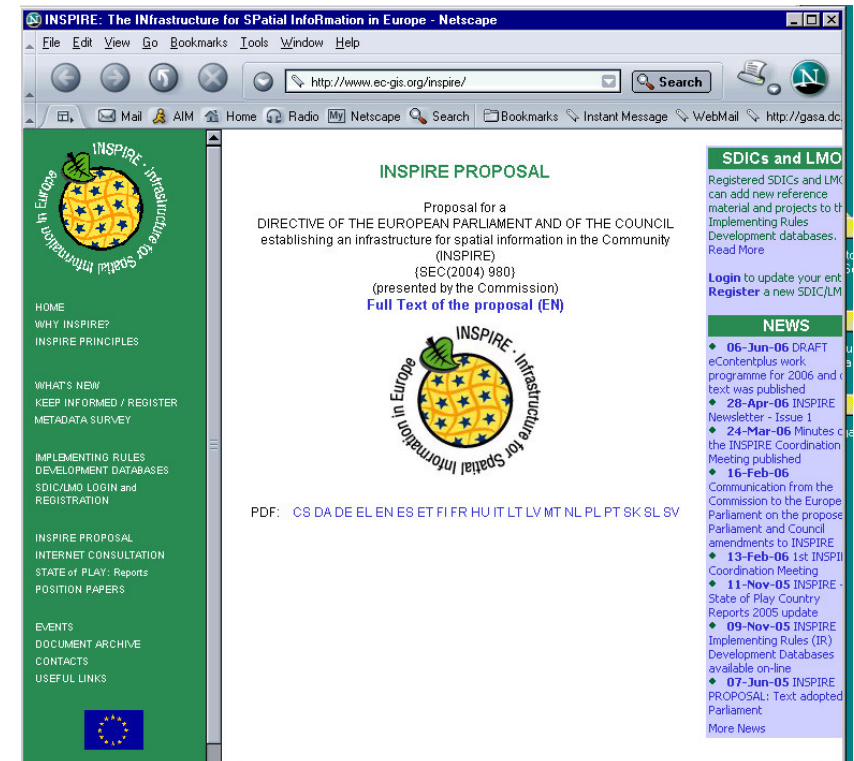
# Divulgação INSPIRE

## Site disponível no SNIG



<http://snig.igeo.pt/inspire/>  
[inspire@igeo.pt](mailto:inspire@igeo.pt)

## Site INSPIRE



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



# Sessão INSPIRE no ESIG 08

9:30 - 10:00 - Directiva INSPIRE. Situação actual.

*(Rui Pedro Julião, IGP; Alexandra Fonseca, IGP)*

10:00 - 10:30 - IDEE face à Directiva INSPIRE.

*(Paloma Abad, IGN - Espanha)*

10:30 - 10:45 - Geoportal do SNIG.

*(Danilo Furtado, IGP)*

10:45 - 11:00 – INTERVALO

11:00 - 11:15 - Projectos relacionados com a implementação da Directiva INSPIRE.

*(Rui Reis, IGP)*

11:15 - 12:30 - Directiva INSPIRE nas instituições produtoras e utilizadoras de informação geográfica.

- Instituto da Água *(Ana Catarina Mariano, INAG)*
- Agência Portuguesa do Ambiente *(Luis Baltazar, APA)*
- Instituto Geográfico Português *(Henrique Silva, IGP)*
- Autoridade Nacional da Protecção Civil *(Rui Almeida, ANPC)*
- Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge *(Rita Nicolau, INSA)*

12:30 - 14:00 – INTERVALO

14:00 - 15:30 - *Hands On Geo WebServices.* *(Jorge Rocha, UM; Danilo Furtado, IGP)*



# Directiva INSPIRE. O SNIG e as instituições em Portugal

Sessão promovida pelo Instituto Geográfico Português

ESIG 2008, Tagus Park, Oeiras

16 de Maio