



A Directiva INSPIRE e o SNIG – Desafios Emergentes

Alexandra Fonseca
Investigadora DSIGIG - IGP
afonseca@igeo.pt

Jornadas de Informação Geográfica 2010
Ordem do Engenheiros, FCUP, Porto
14 de Julho de 2010

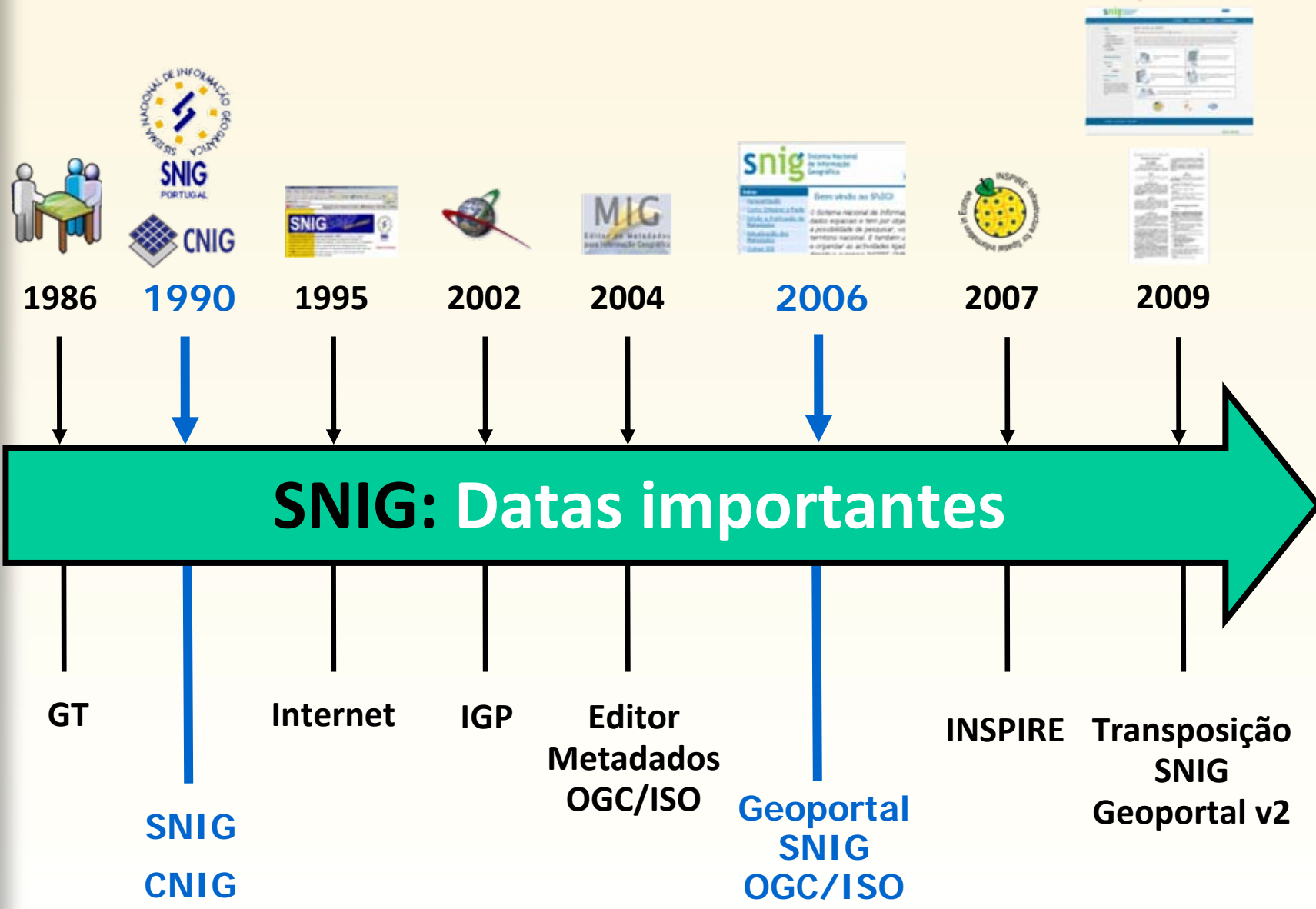


Agenda

- Evolução do SNIG
- Directiva INSPIRE
- Enquadramento actual
 - Arquitectura
 - Recursos
 - Organização
- Projectos Europeus
- Monitorização e Relatórios (M&R)
 - Conjuntos de Dados Geográficos
 - Serviços
 - Relatório e Indicadores
 - Notas sobre a M&R
- Desafios Emergentes
- Grupos de Trabalho
- Desenvolvimento



Evolução do SNIG



1990-2010
20 Anos

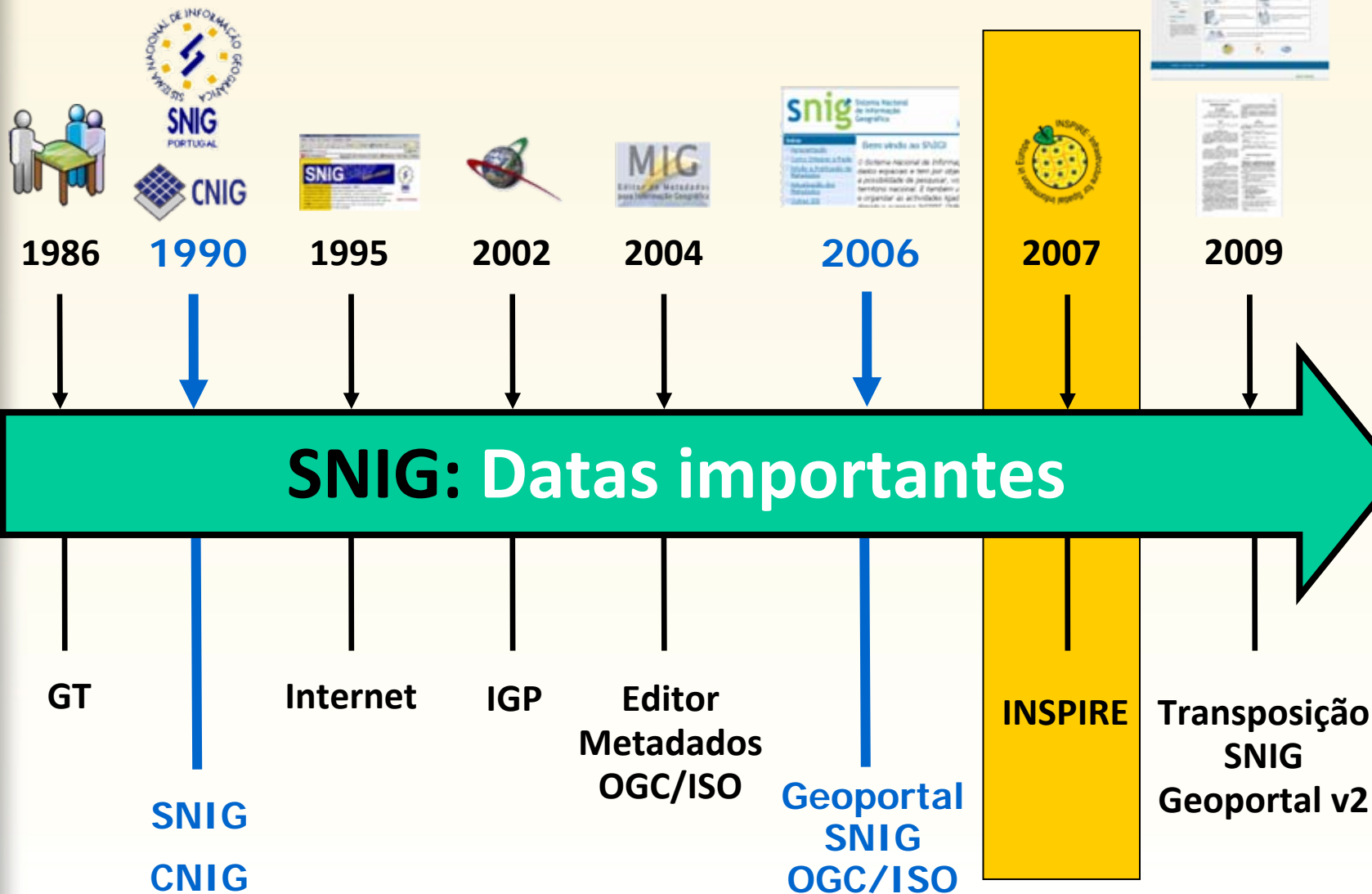
snig

Sistema Nacional
de Informação
Geográfica

European SDI
Best Practice
Award 2009



Evolução do SNIG



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

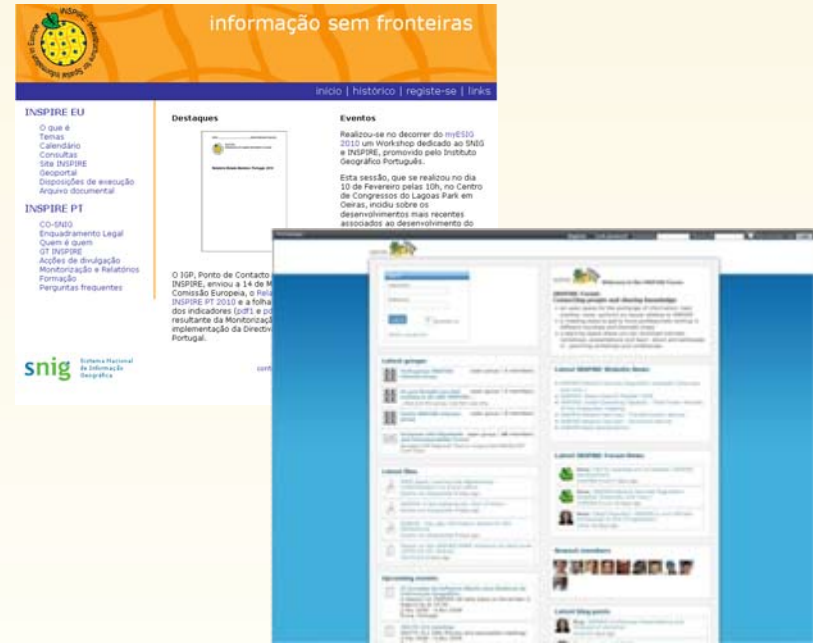
Ponto de acesso através da Internet para os serviços de dados espaciais previstos Geoportal INSPIRE.

Os dados encontram-se de forma distribuída nos diversos servidores nacionais e temáticos na Europa



Directiva INSPIRE

- Transposição: Decreto-Lei n.º 180/2009 de 7 de Agosto
- Comité INSPIRE
- Disposições de Execução
- Forum INSPIRE
- Imagem SNIG e INSPIRE-PT
- Notas de imprensa
- Workshops, reuniões
- <http://snig.igeo.pt/inspire>
- Monitorização e Relatórios: 15 de Maio de 2010



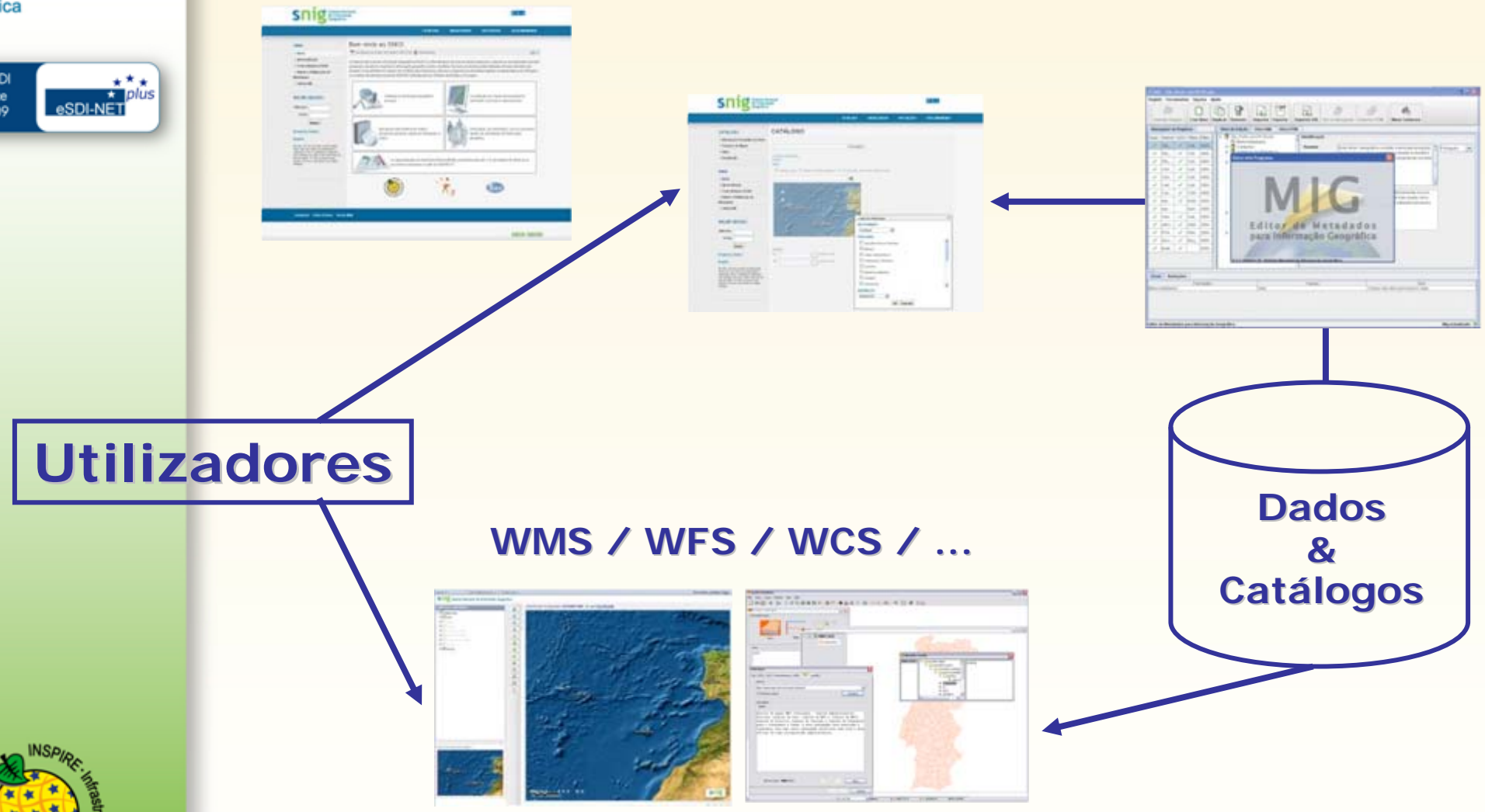
Enquadramento actual

- Catálogo
- Visualização
- Aplicações
- Comunidade
- SAMA / QREN
- Decreto-Lei n.º 53/90 de 13 de Fevereiro
- Decreto-Lei n.º 180/2009 de 7 de Agosto



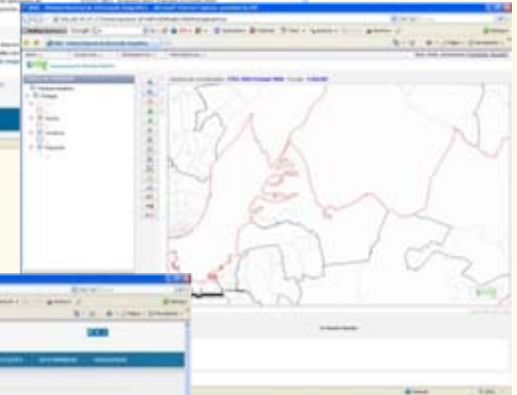
<http://snig.igeo.pt>

Arquitectura



Recursos

- Tecnologia
 - Portal
 - Interface
 - Serviços
 - MIG v3
- Capacitação
 - Formação
 - e-Learning (Moodle)
 - Suporte técnico
- Forum



Organização

- **Conselho de Orientação do SNIG: CO-SNIG**

Decreto-Lei n.º 180/2009 de 7 de Agosto

Orientação estratégica

Interlocutores estratégicos – Administração Pública

- **Rede de Instituições do SNIG**

Rede de Pontos Focais (RPF)

- **Gestores de Metadados**

Registo obrigatório

- **Ligações com outras IDE**

IRIG Madeira

INSPIRE Açores

IDEE (Espanha)

IDE Temáticas

- **Grupos de Trabalho específicos**

- **Requisitos INSPIRE**

Projectos Europeus



HUMBOLDT
Towards the Harmonisation of Spatial Information in Europe

The four year EU project HUMBOLDT contributes to the implementation of a European Spatial Data Infrastructure (ESDI) that integrates the diversity of spatial data available for a multitude of European organisations. It is the aim of this project to manage and advance important parts of the implementation process of this ESDI.

The main goal of the HUMBOLDT project is to enable organisations to document, publish and harmonise their spatial information. The software tools and processes created will demonstrate the feasibility and advantages of an Infrastructure for Spatial Information in Europe as planned by the INSPIRE initiative, meeting the goals of Global Monitoring for Environment and Security (GMES).

GIS4EU
Provision of Interoperable datasets to open GI to the EU Communities

GIS4EU Workshop - Towards INSPIRE
Sákkaróváros, 16-19 March 2009 University of West Hungary, Faculty of Geomatics

Welcome to GIS4EU

In Europe, spatial information is characterised by lack of harmonisation between datasets of different geographical scales, fragmented datasets and sources, gaps in availability and duplications of information.

GIS4EU project aim is to provide base cartographic datasets (administration units, hydrography, transportation networks and elevation themes) for Europe and to ensure its cross scale, cross language and cross border interoperability and accessibility according to standards and to requirements of INSPIRE Directive (2007/2/EC).

The approach consists in the development of a common data model as well as of harmonization, aggregation and data reorganisation rules and guidelines in order to enable the access to the consistent and homogeneous reference data provided by cartographic authorities from different countries and levels (national, regional and local) without building one central database and service.

After GIS4EU full implementation, there will be a significant progress noticed of accessibility, usability and exploitation of reference data through Europe.

GIS4EU is funded by eContentplus
"The eContentplus programme will make digital content in Europe more accessible, usable and exploitable."



NatureSDIplus
Best Practice Network for SDI in Nature Conservation

Welcome to NatureSDIplus

Dalai Lama says: "Imagine how our life would be void if we couldn't enjoy the beauty of nature, the presence of the animals, the magnificence of the mountains and the expanse of the oceans...". In few words, this is the biodiversity, intended as the whole of the ecosystems and the genetic diversity of fauna and flora.

EURADIN
European Address Infrastructure

Home Collectives Results Partners Links European Address Forum

About the Project
EURADIN - European Address Infrastructure aims at constituting a Best Practice Network in order to promote the European Address harmonization regarding the definition, registration and access to the European Address Data.

Download the EURADIN flyer (EN, ES, CZ, DK, HU, IT), poster (EN, ES, DK, IT) and presentation (EN).

News
2nd EAF Thematic Workshop on "Addresses and Logistics" 4 16/05/2009 14:46
The 2nd Thematic Workshop on "Addresses and Logistics", in the context of the European Address Forum will be held in Geneva on 17th May 2009. The workshop has been organized by EURADIN with the cooperation of its Italian member. 04/05/2009 14:45

1st thematic workshop: Address systems in Europe and EURADIN project 16/04/2009 14:45
At the event the Best Practices on address definition and registration found in EURADIN project is presented, as well as other experiences from countries experts to the European Address Forum are also presented.

1st workshop in Stockholm, Holland, the... 16/04/2009 14:44
EURADIN at the Workshop "Geo-Standards in Practice" 16/04/2009 14:44
The 20th of February "Geo-Standards in Practice" workshop was held in the National Geographic Institute of Spain. Its main objective was to analyse the interoperability in lands, projects and developments by using INSPIRE, INSPIRE and INSPIRE standards. 16/04/2009 14:44
EURADIN with the JRC and TWG-AD 16/04/2009 14:44
Last 14th of February a EURADIN meeting was held in Spain (Seville), where some members of EURADIN, members of the Coordination Team of JRC of INSPIRE and European experts in addressing data specifications (INSPIRE) took part. The main objectives of this... 16/04/2009 14:44
1st Issue of the EURADIN Newsletter available now! 16/04/2009 14:44
In the first issue of the EURADIN newsletter an overall picture of the project is provided. You can also find information on the state of the art on addresses in INSPIRE, and preliminary findings on Data and Metadata. The newsletter also includes an...
Check Announcements... 16/04/2009 14:44

www.euradin.eu

www.nature-sdi.eu

www.esdi-humboldt.eu

www.gis4eu.eu

European SDI Best Practice Award 2009 - ESDI-NETplus: www.esdinetplus.eu

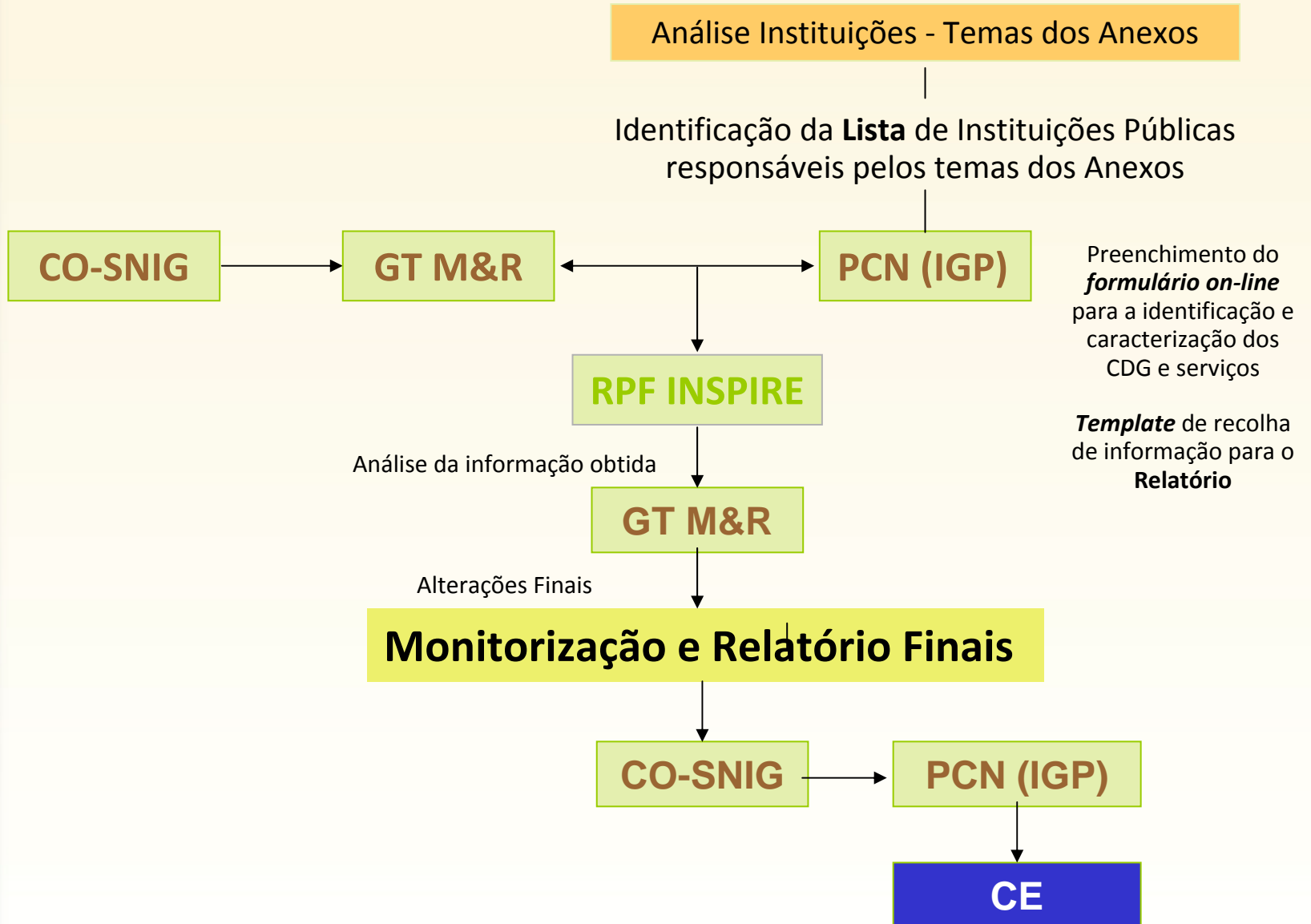


Actividades INSPIRE

- Divulgação de informação sobre a directiva e temáticas associadas;
- Partilha de conhecimento e experiências;
- Promoção de discussão em torno dos documentos produzidos;
- Criação de grupos de trabalho específicos;
- Promoção de projectos-piloto;
- Realização de acções de formação;
- Difusão de boas práticas nacionais e internacionais;
- Realização de acções de sensibilização e outros eventos;
- Estabelecimento de procedimentos para a monitorização da implementação da directiva.



Monitorização e Relatórios



CDG

Total – 435

Anexo I – 182

Anexo II – 63

Anexo III - 190

CDG	Total	Anexo I	Anexo II	Anexo III
Número de CDG	435	182	63	190
Cobertura	96%	98%	96%	95%
Existência de Metadados	68%	67%	73%	67%
Conformidade dos Metadados	53%	58%	46%	52%
CDG com Serviços de Pesquisa	50%	60%	30%	48%
CDG com Serviços de Visualização	38%	37%	27%	44%
CDG com Serviços de Descarregamento	19%	24%	10%	17%

Serviços

Serviços

Total – 43

Pesquisa – 2

Visualização – 34

Descarregamento - 7

Serviços	Número de Serviços	Existência de Metadados	Conformidade dos Metadados	Pesquisa de Metadados
Serviços de Pesquisa	2	100%	100%	100%
Serviços de Visualização	34	56%	56%	47%
Serviços de Descarregamento	7	100%	100%	100%
Total	43	65%	65%	58%

Relatório e Indicadores

- Disponível em <http://snig.igeo.pt/inspire>

- Relatório

http://snig.igeo.pt/inspire/documentos/relatorioINSPIRE/RelatorioINSPIREPortugal_2010.pdf

- Indicadores

http://snig.igeo.pt/inspire/documentos/relatorioINSPIRE/monitoring_PT_IGP.pdf

http://snig.igeo.pt/inspire/documentos/relatorioINSPIRE/monitoring_Services_PT_IGP.pdf



Indicator set	Indicator	Metadata		Data Sets		Services			
		Substância	Compliance	Stand	Compliance	MD Access	SDI Access	Info	Compliance
	Indicator Name	MD1	MD2	DS1	DS2	NS1	NS2	NS3	NS4
	Indicator Value	67%	60%	96%	9%	56%	20%	0	0%
	Numerator	293	261	53,624,612	0	244	81	0	0
	Denominator	436	434	53,695,546	401	430	401	0	0
	Subind. Name					NS1.1			
	Subind. Value					55%			
	Numerator					221			
	Denominator					401			
	Subind. Name	MD1.1	MD1.2	DS1.1	DS1.2				
	Subind. Value	66%	63%	98%	6%				
	Numerator	103	105	13,424,458	0				
	Denominator	166	166	13,689,284	166				
	Subind. Name	MD1.2	MD2.2	DS1.2	DS2.2				
	Subind. Value	76%	82%	97%	6%				
	Numerator	29	29	6,130,451	0				
	Denominator	38	35	6,401,976	56				
	Subind. Name	MD1.3	MD2.3	DS1.3	DS2.3				
	Subind. Value	6%	6%	95%	0%				
	Numerator	119	101	32,031,666	0				
	Denominator	179	179	33,604,288	179				
	Annex III								
	Spatial Data Services								
	All services	Subind. Name	MD1.4	MD2.4		NS1.2	NS3	NS4	
	Subind. Value	74%	74%			66%	0	0%	
	Numerator	29	29			23	0	0	
	Denominator	39	39			35	0	0	



Notas sobre a M&R

- A resposta ao **formulário on-line** (Monitorização) foi superior à dos contributos por e-mail (Relatório)
- Não foi possível identificar CDG e Serviços para 1 tema do Anexo I (**Endereços**) e 2 temas do Anexo III (**Saúde e Segurança e Condições Meteorológicas**)
- Destaca-se a importância da articulação registada entre o PCN e o **GT M&R** do CO-SNIG em todo o processo
- A actividade de monitorização será facilitada através da utilização da informação contida nos **metadados**
- A **identificação dos CDG e serviços** associados aos temas dos anexos poderá ser melhorada no decorrer do próximo ano
- O esforço futuro incidirá igualmente no envolvimento de **maior número** de instituições no processo

Notas sobre a M&R

- No contexto Europeu

Reunião do Comité - 17 Junho 2010

Monitorização

faltava a resposta de 6 EM

Nº de CDG – média

AI - 130

AII - 55

AIII - 118

Nº de CDG – máximo e mínimo

AI mín – 0 Máx - 1375

AII mín – 0 Máx - 65

AIII mín – 0 Máx - 684

Relatórios

faltava a resposta de 8 RM

Desafios Emergentes

- Promover a utilização do SNIG como infra-estrutura nacional de dados espaciais
 - Usabilidade - produtores e utilizadores
 - Enriquecimento em conteúdos e sua actualização
- Envolvimento da comunidade de IG
 - Redes de contactos, Grupos de trabalho
- Cumprimento das obrigações INSPIRE
 - Adaptação das instituições produtoras às orientações da directiva INSPIRE em termos de produção e disponibilização de IG (aspectos políticos, técnicos e de recursos humanos e orçamentais)
 - *Dead-line* metadados do Anexo I e II – final de 2010
 - Monitorização anual

Desafios Emergentes

- Promover a utilização do SNIG como infra-estrutura nacional de dados espaciais
 - Usabilidade - produtores e utilizadores
 - Enriquecimento em conteúdos e sua actualização
- Envolvimento da comunidade de IG
 - Redes de contactos, Grupos de trabalho
- Cumprimento das obrigações INSPIRE
 - Adaptação das instituições produtoras às orientações da directiva INSPIRE em termos de produção e disponibilização de IG (aspectos políticos, técnicos e de recursos humanos e orçamentais)
 - *Dead-line* metadados do Anexo I e II – final de 2010
 - Monitorização anual



Grupos de Trabalho

- **Continuidade do GT M&R**

- **GT Temáticos (#10)**

Grupos específicos as instituições públicas responsáveis pelos mesmos temas
Responsabilidades formais das instituições envolvidas em cada tema: CDG e Serviços
Acompanhar a elaboração e implementação das Disposições de Execução

- **GT Metadados**

Apoiar a entidades na produção de metadados normalizados
Cumprir o prazo de Dezembro de 2010 para publicação de metadados: Anexos I e II
Articular a ligação das IDE nacionais temáticas e outras infra-estruturas ao SNIG
Operacionalizar o Registo Nacional de Dados Geográficos
Criar condições para a implementação de serviços de pesquisa
Criar condições para a introdução de novos metadados específicos dos temas

- **GT Serviços**

Apoiar a implementação de serviços de visualização e download (WMS, WFS e WCS)
Atender à diversidade de servidores de mapas, tanto comerciais como *Open Source*

Desenvolvimento

- Implicações da transposição Directiva INSPIRE
- Disposições de execução (*Implementation Rules*)
- Reforço e desenvolvimento da estrutura de M&R
- Desenvolvimento de componentes nucleares do SNIG
- Serviço de Catálogo de Metadados de CDG, Aplicações e Serviços
- Outros serviços de Rede, nomeadamente:
 - Serviços de visualização
 - Serviços de descarregamento (Download)
 - Serviços de transformação de CGD (Interoperabilidade)
 - Serviços de acesso a aplicações de Informação Geográfica
- Conteúdos específicos
- Capacitação e sensibilização a diversos níveis

QREN - Sistema de
Apoios à
Modernização
Administrativa -
SAMA



A Directiva INSPIRE e o SNIG – Desafios Emergentes

Alexandra Fonseca
Investigadora DSIGIG - IGP
afonseca@igeo.pt

Jornadas de Informação Geográfica 2010
Ordem do Engenheiros, FCUP, Porto
14 de Julho de 2010



Desafios

- **15 de Maio de 2010**
 - 1º Relatório dos EM
- **3 de Dezembro de 2010**
 - Metadados do Anexo I e II
- **Outubro de 2011**
 - Serviços de pesquisa e visualização
- **Junho de 2012**
 - Serviços de download e transformação
 - Novos dados do Anexo I interoperáveis
- **3 de Dezembro 2013**
 - Metadados do Anexo III
- **Junho 2014**
 - Serviços de invocação de serviços
- **Janeiro de 2015**
 - Novos dados dos Anexo II e III interoperáveis

- a divulgação de informação sobre a directiva e temáticas associadas;
- a partilha de conhecimento e experiências;
- a promoção de discussão em torno dos documentos produzidos;
- a criação de grupos de trabalho específicos;
- a promoção de projectos-piloto;
- a realização de acções de formação;
- a difusão de boas práticas nacionais e internacionais;
- a realização de acções de sensibilização e outros eventos;
- o estabelecimento de procedimentos para a monitorização da implementação da directiva.