



IMPLEMENTAÇÃO DA DIRECTIVA INSPIRE EM PORTUGAL

RELATÓRIO DE ACTIVIDADES 2007-2012

Redactora: Ana Sofia Rizzone

Colaboradores: Alexandra Fonseca, Ana Luisa Gomes, Danilo Furtado,
Henrique Silva.

Data: 4 Janeiro 2012

Direcção de Serviços de Investigação e Gestão de Informação Geográfica,
Instituto Geográfico Português

INDICE

INDICE.....	2
LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS	3
1. O QUE É A DIRECTIVA INSPIRE	5
2. ORGANIZAÇÃO E PLANO DE ACÇÃO EM PORTUGAL	12
3. REDES DAS AUTORIDADES PÚBLICAS.....	16
4. TEMAS DOS ANEXOS DA DIRECTIVA E AUTORIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS	19
5. GEOPORTAL DO SNIG.....	21
6. METADADOS	23
7. SERVIÇOS DE REDE.....	26
8. MONITORIZAÇÃO E RELATÓRIOS.....	27
9. CONSTITUIÇÃO DOS GRUPOS DE TRABALHO TEMÁTICOS E TRANSVERSAL	31
10. PARTILHA E ACESSO AOS DADOS	35
11. PROJECTOS EUROPEUS RELACIONADOS COM O INSPIRE EM QUE O IGP ESTÁ ENVOLVIDO	37
12. IMAGEM INSPIRE E SITE.....	39
APÊNDICE I: INTERVENIENTES DIRECTOS NO INSPIRE EM PORTUGAL.....	40
APÊNDICE II – PLANO DE ACTIVIDADES DO GT INSPIRE	41
APÊNDICE III – QUESTÕES ENVIADAS À RPF CORE PARA APOIAR A ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO INSPIRE 2010.....	42
APÊNDICE IV: DÚVIDAS E QUESTÕES ENVIADAS AOS COORDENADORES DOS GT TEMÁTICOS PARA DISCUSSÃO NO SEIO DO GRUPO	43
APÊNDICE V: EMAIL ENVIADO À C.E. PARA CLARIFICAR DÚVIDAS RELATIVAS À IMPLEMENTAÇÃO DA DIRECTIVA INSPIRE	45

LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS

ANMP – Associação Nacional de Municípios Portugueses
APA – Agência Portuguesa do Ambiente
CDG – Conjuntos de Dados Geográficos
CE – Comissão Europeia
CNIG – Centro Nacional de Informação Geográfica
CORILA – Consorzio per la Gestione del Centro di Coordinamento delle Attività di Ricerca Inerenti il Sistema Lagunare di Venezia
CO-SNIG - Conselho de Orientação do SNIG
CSW - Catalog Service for Web
CTT – Correios de Portugal, S.A.
DE – Disposições de Execução
DGS – Direcção Geral de Saúde
DRIGOT/SRES – Direcção Regional de Informação Geográfica e Ordenamento do Território/Secretaria Regional do Equipamento Social
DSIGIG - Direcção de Serviços de Informação e Gestão da Informação Geográfica
EEE – Espaço Económico Europeu
EM – Estado-Membro
EN ISO – European Norm International Organization for Standardization
EP, S.A. – Estradas de Portugal, S.A.
FCD - Feature Concept Dictionary
GM - Gestores de Metadados
GT - Grupo de Trabalho
GT INSPIRE - Grupo de Trabalho INSPIRE
GT M&R CO-SNIG – Grupo de Trabalho de Monitorização e Reporte do CO-SNIG
GT T&T - Grupos de Trabalho Temáticos e Transversal
IA – Instituto do Ambiente
IDE – Infra-estrutura de Dados Espaciais
IGESPAR, I.P. – Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.
IGP – Instituto Geográfico Português
IHRU, I.P. – Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana, I.P.
IMTT, I.P. – Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, I.P.
INAG – Instituto da Água, I.P.
INSPIRE – Infrastructure for Spatial Information in the European Community
IOCTF – Initial Operating Capability Task Force
IPCC – Instituto Português de Cartografia e Cadastro
IPTM, I.P. – Instituto Português e dos Transportes Marítimos, I.P.
JO - Jornal Oficial
LMO – Legally Mandated Organization
LNEG, I.P. – Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.
MIG – Metadados de Informação Geográfica
OGC - Open Geospatial Consortium
PCN - Ponto de Contacto Nacional
PT – Portugal
RAA - Região Autónoma dos Açores
RAM - Região Autónomas da Madeira
REFER, E.P.E. – Rede Ferroviária Nacional, E.P.E.
REST - Representational State Transfer
RPF - Rede de Pontos de Focais

SDIC – Spatial Data Interest Community
SNIG – Sistema Nacional de Informação Geográfica
SOA - Service Oriented Architecture
UE – União Europeia
WCS - Web Coverage Service
WFS - Web Feature Service
WMS - Web Map Service
XML - Extended Macro Language

1. O QUE É A DIRECTIVA INSPIRE

A iniciativa INSPIRE, *Infrastructure for Spatial Information in the European Community*, foi criada em 2001 pela Comissão Europeia (CE) para promover a disponibilização de informação de natureza espacial, utilizável na formulação, implementação e avaliação das políticas da União Europeia. Esta iniciativa pretendeu estabelecer um enquadramento legal para a criação gradual e harmonizada de uma infra-estrutura europeia de informação geográfica.

Cada Estado-Membro (EM) nomeou dois representantes para o INSPIRE Expert Group, grupo de peritos cuja actividade contribuiu para a elaboração e discussão da proposta de directiva e dos documentos focados em assuntos específicos de relevância para a temática em causa, elaborados no período que decorreu de 2001 até à aprovação e publicação da Directiva. Portugal identificou um representante do Instituto do Ambiente (IA), garantindo assim o contributo da componente ambiental e outro do ex-Centro Nacional de Informação Geográfica (CNIG)¹, associado ao desenvolvimento da Infra-estrutura Nacional de Informação Geográfica, o Sistema Nacional de Informação Geográfica (ver Apêndice I).

Depois de um longo processo de preparação e discussão no Conselho e Parlamento Europeus, a Directiva INSPIRE entrou em vigor em Maio de 2007 - Directiva 2007/2/EC do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de Março de 2007 - publicada no Jornal Oficial (JO) das Comunidades, em 25 de Abril de 2007². Após a aprovação da Directiva, os EM tiveram dois anos, desde a data da sua adopção, para a transpor para a legislação nacional, através de regulamentos e procedimentos administrativos que definem como os objectivos acordados foram tomados em consideração na situação específica de cada EM.

A aplicação da directiva depende da elaboração e aprovação, por comitologia³, de Disposições de Execução (DE) que contêm a informação técnica específica necessária à implementação faseada das cinco componentes da infra-estrutura de informação geográfica prevista na Directiva, nomeadamente: metadados; especificações de dados; serviços de rede; partilha de dados e monitorização e reporte. Deste modo, assegura-se que as infra-estruturas de dados espaciais dos EM são compatíveis e utilizáveis na Comunidade e contexto transfronteiriço.

Até serem aprovadas, as DE passam por sucessivas fases de consulta às instituições e ao público em geral. Para participar nas consultas, as instituições têm de estar registadas no site do INSPIRE como Spatial Data Interest Community (SDIC) ou Legally Mandated Organisation (LMO)⁴. Uma vez aprovadas, as DE tomam a forma de Decisão da Comissão ou Regulamento, que é legalmente obrigatório para os indivíduos ou organizações a quem é dirigido, não tendo por isso de ser transpostos para a legislação nacional.

Paralelamente à elaboração de DE legalmente obrigatórias que especificam o que é requerido aos EM, foram elaborados documentos de orientação técnica que detalham como se faz, suportando os EM na implementação das DE. Estas orientações não são legalmente

¹ O ex-CNIG fundiu-se com o ex Instituto Português de Cartografia e Cadastro para dar origem ao Instituto Geográfico Português.

² Ver texto da Directiva INSPIRE, versão em português em <http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:L:2007:108:SOM:PT:HTML>.

³ O Comité INSPIRE é composto por representantes dos Estados-Membros e tem como objectivo assistir a Comissão e emitir, sob a forma de voto, a sua opinião nas propostas das Disposições de Execução por ela submetidas.

⁴ O IGP é a entidade nacional registada como LMO, existindo diversas instituições nacionais que participam em SDIC internacionais.

obrigatórias mas são publicadas como documento oficial pela Comissão. A situação da aprovação das disposições de execução e orientações técnicas (no momento da conclusão do presente memorandum) é a constante do Quadro 1. O calendário para a implementação das DE é o referido no Quadro 2.

A directiva INSPIRE incide sobre informação espacial da responsabilidade das instituições públicas dos EM, referente a um conjunto de temas distribuídos por três anexos que abrangem dados espaciais de natureza trans-setorial e dados espaciais específicos do sector ambiental (ver Figura 1).

Annex I	Annex III
1 Coordinate reference systems	1 Statistical units
2 Geographical grid systems	2 Buildings
3 Geographical names	3 Soil
4 Administrative units	4 Land use
5 Addresses	5 Human health and safety
6 Cadastral parcels	6 Utility and governmental services
7 Transport networks	7 Environmental monitoring Facilities
8 Hydrography	8 Production and industrial facilities
9 Protected sites	9 Agricultural and aquaculture facilities
	10 Population distribution and demography
	11 Area management/restriction/regulation zones & reporting units
	12 Natural risk zones
	13 Atmospheric conditions
	14 Meteorological geographical features
	15 Oceanographic geographical features
Annex II	16 Sea regions
1 Elevation	17 Bio-geographical regions
2 Land cover	18 Habitats and biotopes
3 Orthoimagery	19 Species distribution
4 Geology	20 Energy Resources
	21 Mineral Resources

Figura 1: Temas dos Anexos da Directiva INSPIRE

Quadro 1 – Ponto de situação da aprovação das Disposições de Execução e Orientações Técnicas

Componente	Legislação	Documentos de orientação
Metadados	REGULAMENTO (CE) Nº 1205/2008 DA COMISSÃO de 3 de Dezembro de 2008 que estabelece as modalidades de aplicação da Directiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho em matéria de metadados (Texto relevante para efeitos do EEE) 03/12/2008 Corrigendum to INSPIRE Metadata Regulation 15/12/2009	INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119 (Version 1.2) 16/06/2010
Interoperabilidade de conjuntos e serviços de dados geográficos	REGULAMENTO (UE) Nº 1089/2010 DA COMISSÃO de 23 de Novembro de 2010 que estabelece as disposições de execução da Directiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativamente à interoperabilidade dos conjuntos e serviços de dados geográficos 10/12/2010 REGULAMENTO (UE) Nº 102/2011 DA COMISSÃO de 4 de Fevereiro de 2011 que altera o Regulamento (UE) n.º 1089/2010 que estabelece as disposições de execução da Directiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativamente à interoperabilidade dos conjuntos e serviços de dados geográficos 05/02/2011	INSPIRE Data Specification on Administrative Units – Guidelines v3.0.1 03/05/2010 INSPIRE Data Specification on Cadastral Parcels – Guidelines v 3.0.1 03/05/2010 INSPIRE Data Specification on Geographical Names – Guidelines v 3.0.1 03/05/2010 INSPIRE Data Specification on Hydrography – Guidelines v 3.0.1 03/05/2010 INSPIRE Data Specification on Protected Sites – Guidelines v 3.1.0 03/05/2010 INSPIRE Data Specification on Transport Networks – Guidelines v 3.1 03/05/2010 INSPIRE Data Specifications on Addresses – Guidelines v 3.0.1 03/05/2010 INSPIRE Specification on Coordinate Reference Systems – Guidelines v 3.1 03/05/2010 INSPIRE Specification on Geographical Grid Systems –

Componente	Legislação	Documentos de orientação
		Guidelines v 3.0.1 03/05/2010
Serviços de Rede	<p>REGULAMENTO (UE) Nº 1088/2010 DA COMISSÃO de 23 de Novembro de 2010 que altera o Regulamento (CE) nº 976/2009 no que respeita aos serviços de descarregamento e aos serviços de transformação 10/12/2010</p> <p>REGULAMENTO (CE) Nº 976/2009 DA COMISSÃO de 19 de Outubro de 2009 que estabelece as disposições de execução da Directiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita aos serviços de rede 19/10/2009</p>	<p>Technical Guidance for the implementation of INSPIRE Discovery Services 07/11/2011</p> <p>Technical Guidance for the implementation of INSPIRE View Services 07/11/2011</p> <p>Technical Guidance for the INSPIRE Schema Transformation Network Service 15/12/2010</p> <p>Draft Technical Guidance for INSPIRE Coordinate Transformation Services 15/03/2010</p> <p>Draft Technical Guidance Download Services (version 2.0) 25/09/2009</p>
Partilha de dados e serviços	REGULAMENTO (UE) Nº 268/2010 DA COMISSÃO de 29 de Março de 2010 que estabelece as modalidades de aplicação da Directiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita ao acesso, em condições harmonizadas, das instituições e órgãos comunitários aos conjuntos e serviços de dados geográficos dos Estados/Membros 29/03/2010	Guidance on the 'Regulation on access to spatial data sets and services of the Member States by Community institutions and bodies under harmonised conditions' 03/12/2010
monitorização e apresentação de relatórios	DECISÃO DA COMISSÃO de 5 de Junho de 2009 que estabelece as disposições de execução da Directiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho em matéria de monitorização e apresentação de relatórios [notificada com o número C(2009) 4199] (Texto relevante para efeitos do EEE) (2009/442/CE) 05/06/2009	<p>Guidelines for filling in the Excel Template for Monitoring INSPIRE 18/02/2011</p> <p>INSPIRE Monitoring Indicators – Guidelines Document (version 5.0) 18/01/2011</p>

Quadro 2 - Calendário para a implementação das Disposições de Execução

Componente	Calendário de implementação
Metadados	<p>A partir de 03/12/2008 (data de publicação das DE para metadados), os EM têm 2 anos para criar metadados para os temas do Anexo I e II e 5 anos para os temas do Anexo III:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 03/12/2010 foi o prazo para a publicação de metadados dos CDG e serviços enquadrados no Anexos I e II. – 03/12/2013 é o prazo para a publicação de metadados dos CDG e serviços enquadrados no Anexo III.
Interoperabilidade de conjuntos e serviços de dados geográficos	<p>De acordo com o nº 3 do Artigo 7º da Directiva INSPIRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>“todos os conjuntos de dados geográficos recentemente coligidos e largamente reestruturados, bem como os serviços de dados geográficos correspondentes, devem estar disponíveis em conformidade com as disposições de execução no prazo de dois anos a contar da aprovação destas;</i> – <i>os restantes conjuntos e serviços de dados geográficos ainda em vigor devem estar disponíveis em conformidade com as disposições de execução no prazo de sete anos a contar da aprovação destas.”</i> <p>A data de aprovação das DE foi a 23/11/2010, ou seja</p> <ul style="list-style-type: none"> – todos os conjuntos de dados geográficos recentemente coligidos e largamente reestruturados, bem como os serviços de dados geográficos correspondentes, devem estar disponíveis em conformidade com as DE até 23/11/2012 – os restantes conjuntos e serviços de dados geográficos ainda em vigor devem estar disponíveis em conformidade com as DE até 23/11/2017 <p>A data de aprovação da alteração da DE foi a 04/02/2011, ou seja:</p> <ul style="list-style-type: none"> – todos os conjuntos de dados geográficos recentemente coligidos e largamente reestruturados, bem como os serviços de dados geográficos correspondentes, devem estar disponíveis em conformidade com as alterações às DE até 04/02/2013 – os restantes conjuntos e serviços de dados geográficos ainda em vigor devem estar disponíveis em conformidade com as alterações das DE até 04/02/2018 <p>No roadmap da implementação do INSPIRE⁵, as datas acima referidas são as apontadas para os conjuntos de dados geográficos e serviços do Anexo I.</p> <p>Para os conjuntos de dados geográficos e serviços dos Anexos II e III, o roadmap prevê a aprovação das especificações técnicas em Outubro de 2013. A sua implementação (que contudo depende da entrada em vigor das respectivas especificações técnicas) está prevista para as seguintes datas:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Outubro 2015, para os conjuntos de dados geográficos dos Anexos II

⁵ Roadmap do INSPIRE disponível em <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/44>.

Componente	Calendário de implementação
	<p>e III recentemente coligidos e largamente reestruturados</p> <p>– Outubro 2020, para os restantes conjuntos e serviços de dados geográficos dos Anexos II e II ainda em vigor</p> <p>Mais, no ponto 8 do Preâmbulo das DE refere-se que <i>“Uma vez que o presente regulamento não contém os valores da lista de códigos necessários para a sua aplicação, é conveniente que só entre em vigor quando esses valores forem adoptados num acto jurídico. É, por conseguinte, oportuno adiar a aplicabilidade do presente regulamento.”</i></p> <p>Estas Codelists foram publicadas na alteração das DE, aprovada a 04/02/2011.</p> <p>Portanto, as datas limite para implementação das DE deviam ser determinadas a partir da data de aprovação da alteração das DE, ou seja, desde 04/02/2011.</p> <p>Dúvidas acerca das datas de implementação das especificações técnicas para a harmonização de dados e a identificação/distinção entre <i>“conjuntos de dados geográficos recentemente coligidos e largamente reestruturados”</i> e <i>“conjuntos e serviços de dados geográficos ainda em vigor”</i> levaram o IGP a enviar à Comissão Europeia um email solicitando alguns esclarecimentos (ver Apêndice V).</p> <p>Sobre a data de publicação das DE e alteração:</p> <p>O Artigo 15 da DE estabelece a entrada em vigor do regulamento no vigésimo dia após a respectiva publicação no JO da UE, a 8/12/2010, ou seja as DE entram em vigor a 29/12/2010. Mas logo a seguir refere que o regulamento é aplicável a partir de 15/12/2010.</p> <p>O Artigo 2 da alteração às DE estabelece a entrada em vigor do regulamento no vigésimo dia após a respectiva publicação no JO da UE, a 05/02/2011, ou seja, a alteração às DE entra em vigor a 26/02/2011</p> <p>Portanto, não é clara a data de publicação das DE.</p>
Serviços de Redes	<p>O Artigo 4º das DE relativas aos Serviços de Rede estabelece que:</p> <p><i>“1. A 9 de Maio de 2011, o mais tardar, os Estados-Membros devem garantir uma capacidade operacional inicial para os serviços de pesquisa e de visualização.</i></p> <p><i>2. A 9 de Novembro de 2011, o mais tardar, os Estados-Membros devem fornecer serviços de pesquisa e de visualização em conformidade com o presente regulamento.”</i></p> <p>O Artigo 1º da alteração às DE acrescenta:</p> <p><i>“3. No artigo 4.º, são aditados os seguintes n.ºs 3 a 6:</i></p> <p><i>«3. A 28 de Junho de 2012, o mais tardar, os Estados-Membros devem garantir uma capacidade operacional inicial para os serviços de descarregamento.</i></p> <p><i>4. A 28 de Dezembro de 2012, o mais tardar, os Estados-Membros devem fornecer serviços de descarregamento em conformidade com o presente</i></p>

Componente	Calendário de implementação
	<p><i>regulamento.</i></p> <p>5. A 28 de Junho de 2012, o mais tardar, os Estados-Membros devem garantir uma capacidade operacional inicial para os serviços de transformação.</p> <p>6. A 28 de Dezembro de 2012, o mais tardar, os Estados-Membros devem fornecer serviços de transformação em conformidade com o presente regulamento.».”</p>
Partilha de dados e serviços	<p>Artigo 9 das DE estabelece que estas entram em vigor no vigésimo dia após a respectiva publicação no JO da UE que foi dia 30/03/2010, ou seja, a partir do dia 19/04/2010.</p> <p>O Artigo 8 das DE estabelece ainda que “Os Estados-Membros asseguram que as disposições nesta matéria sejam conformes com o presente regulamento o mais tardar dezoito meses após a entrada em vigor deste”, ou seja a 19/10/2011.”</p> <p>Mais, “Se, na data de entrada em vigor do presente regulamento, estiverem em vigor disposições relativas ao fornecimento de conjuntos e serviços de dados geográficos, os Estados-Membros assegurarão que essas disposições fiquem conformes com o presente regulamento quando forem renovadas ou caducarem, o mais tardar três anos após a entrada em vigor do presente regulamento”, ou seja a 19/10/2013.</p> <p>Roadmap de implementação do INSPIRE:</p> <p><i>The implementation of arrangements in agreement with this Regulation follows a phased approach. As a basic rule, within 18 months from its adoption, all INSPIRE arrangements between European institutions and bodies and Member States must follow these rules; however, a transitional period is foreseen, which allows for a derogation to arrangements already in place when the Regulation enters into force.</i></p> <p><i>19-Oct-2011 ← Implementation of Regulation as regards the access to spatial data sets and services of the Member States by Community institutions and bodies under harmonised conditions for new arrangements</i></p> <p><i>19-Apr-2013 ← Implementation of Regulation as regards the access to spatial data sets and services of the Member States by Community institutions and bodies under harmonised conditions for existing arrangements</i></p>
Monitorização e Relatórios	<p>Artigo 18 da DE refere que o regulamento entra em vigor a 05.06.2009</p> <p>O Artigo 21 da Directiva INSPIRE refere que o primeiro relatório da implementação da directiva deve ser enviado até 15.05.2010 e a partir desta data deve ser enviado um novo relatório de 3 em 3 anos.</p> <p>O ponto 2 do Artigo 11 das DE refere que “ <i>The results of monitoring referred to in Article 21(1) of Directive 2007/2/EC shall relate to monitoring conducted during a calendar year, and shall be published by 15 May of the following year. Thereafter the results shall be updated at least every year.</i>”</p>

2. ORGANIZAÇÃO E PLANO DE ACÇÃO EM PORTUGAL

Na sequência da publicação da Directiva, o Instituto Geográfico Português (IGP) foi nomeado Ponto de Contacto Nacional (PCN) para a Directiva INSPIRE, sendo a autoridade pública nacional responsável pelos contactos do país com a CE.

Como representante nacional para o Comité INSPIRE foi nomeado o Prof. Doutor Rui Pedro Julião, Sub-Director Geral do Instituto Geográfico Português.

Enquanto PCN, o IGP teve que proceder à transposição da Directiva para a legislação nacional, sendo ainda responsável por fornecer informações regulares acerca da implementação da Directiva INSPIRE no país e reportar a respectiva situação à Comissão Europeia (ver Figura 2 que modela o papel do PCN).

A Directiva INSPIRE foi transposta para a ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei n.º 180/2009, de 7 de Agosto, Diário da República n.º 152, 1ª Série. Este diploma procedeu ainda à revisão do Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG), criado pelo Decreto-Lei n.º 53/90, de 13 de Fevereiro, agora revogado.

A coordenação estratégica do SNIG passa a ser assegurada pelo Conselho de Orientação do SNIG (CO-SNIG), composto por várias autoridades públicas e presidido pelo IGP. A constituição, o desenvolvimento, a manutenção e a coordenação operacional do SNIG são competência do IGP.

Para apoiar em termos técnicos e organizacionais o IGP no seu papel de coordenador do SNIG e de PCN INSPIRE, foi criada na Direcção de Serviços de Informação e Gestão da Informação Geográfica (DSIGIG), o Grupo de Trabalho INSPIRE (GT INSPIRE) que funcionou na fase de arranque da Directiva (2008-2010), tendo recentemente convergido para a Equipa SNIG-INSPIRE (ver Apêndice I).

Foi ainda constituído, na 1ª reunião do Conselho, o Grupo de Trabalho para a Monitorização e Relatórios do CO-SNIG (GT M&R CO-SNIG)⁶, para apoiar o IGP na obtenção da informação necessária para a monitorização e reporte da implementação da Directiva em Portugal.

O plano de acção que o IGP definiu para a implementação do INSPIRE em Portugal assentou nos seguintes 4 vectores principais que tiveram como base um conjunto de actividades definidas e iniciadas pelo GT INSPIRE (ver Apêndice II):

1. Organização
2. Conteúdos
3. Capacitação
4. Disseminação

⁶ Ver em <http://snig.igeo.pt/Inspire/intervenientes.asp#GTM&RCO-SNIG>

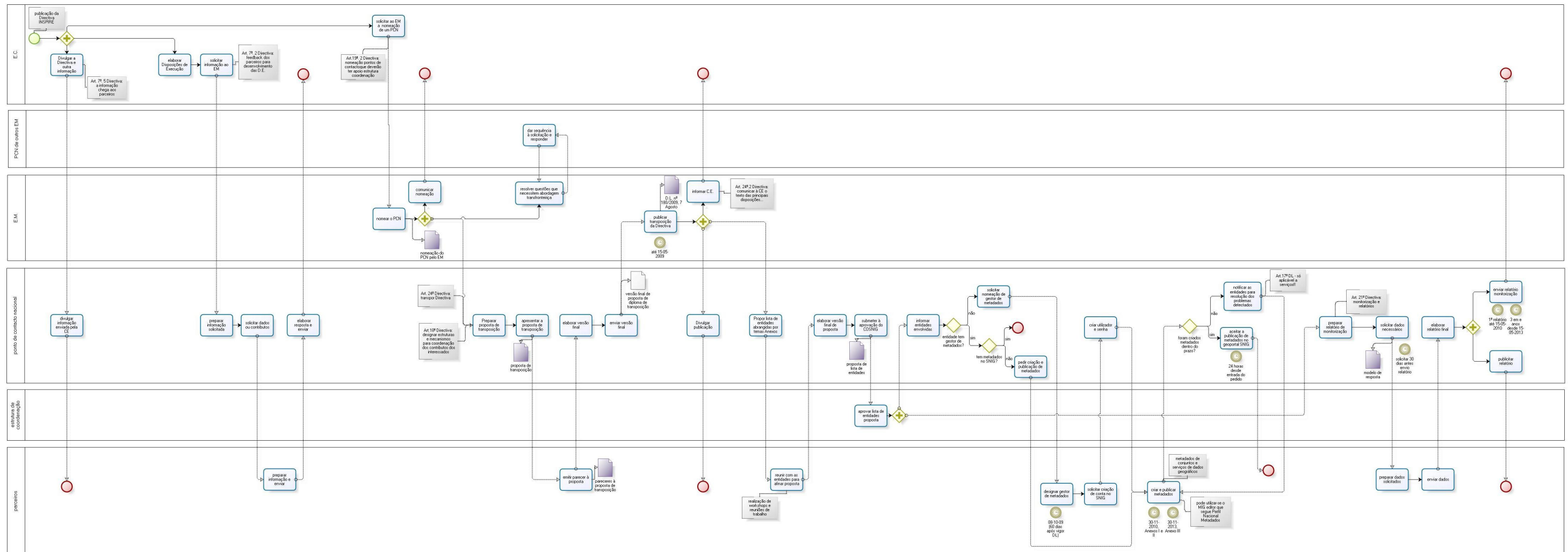


Figura 2 – Modelação do Papel do Ponto de Contacto Nacional

1. Organização

Em relação à organização, foram criadas redes de contactos das entidades consideradas vitais para o desenvolvimento do processo e foi desenvolvida uma aplicação para a gestão dessas redes. Estas redes constituem um canal privilegiado para fornecer informação sobre a Directiva, permitem estimular discussões acerca dos documentos produzidos pela CE, permitem a disseminação de boas práticas nacionais e internacionais ou suportam a criação de grupos de trabalho.

Foi também desenvolvida uma metodologia para análise dos temas da Directiva e identificação das autoridades públicas formalmente responsáveis pelos conjuntos de dados geográficos (CDG) e serviços enquadrados naqueles temas. As entidades foram posteriormente organizadas em grupo de trabalho específicos em torno de determinadas temáticas.

O estabelecimento de procedimentos para monitorizar a implementação da Directiva foi também considerado uma prioridade. Foi necessário definir processos organizacionais específicos para garantir a adequada implementação dos procedimentos para a monitorização e reporte.

2. Conteúdos

A disponibilidade de conteúdos centrou-se principalmente na publicação de Metadados, tendo sido criado o Perfil Nacional de Metadados

Para além disso, disponibilizaram-se através do SNIG, serviços web de informação geográfica, vulgarmente conhecidos como *Geo WebServices*⁷, para alguns dos CDG nacionais.

3. Capacitação

No âmbito da capacitação das entidades procedeu-se a uma reformulação do geoportal do SNIG para melhor responder aos requisitos do INSPIRE e desenvolveram-se duas novas ferramentas: uma para a produção e edição de metadados - Editor MIG - disponibilizada a todas as autoridades interessadas em criar e publicar metadados e outra de suporte às autoridades no processo de monitorização – formulário de monitorização.

Foram ainda realizadas reuniões com algumas instituições produtoras de CDG e serviços nacionais e promovidas acções de formação na área dos metadados e *Geo WebServices*.

A formação sobre o Editor MIG tem como objectivo preparar os técnicos das entidades que produzem ou utilizam informação geográfica para a criação de metadados segundo as normas vigentes⁸. Foi inicialmente realizada numa forma regular, tendo sido formados cerca de 262 gestores de metadados; actualmente, é efectuada a pedido das instituições.

A formação em *Geo WebServices* pretende preparar os técnicos das entidades que produzem ou utilizam informação geográfica para a criação e utilização de *Geo WebServices*. Foram realizadas acções de formação internas e externas contemplando 66 formandos.

⁷ Regras que normalizam a forma de trocar informação geográfica de forma aberta e transparente utilizando a internet como canal de comunicação

⁸ ISO 19115 (modelo lógico dos metadados de informação geográfica), ISO 19139 (modelo para implementação dos metadados) e ISO 19119 (extensão da norma ISO 19115 para metadados de serviços de mapas)

Em 2009 iniciou-se ainda a preparação de uma formação de Introdução ao INSPIRE cujo objectivo principal seria divulgar a Directiva e o seu conteúdo e esclarecer todos os interessados sobre as obrigações e mais-valias associadas à instituição de uma infra-estrutura europeia de informação geográfica. Esta formação estaria disponível através da plataforma de e-learning do IGP (ver Figura 3), desenvolvida no software livre moodle (<http://mapas.igeo.pt/moodle/>) e funcionaria como um curso à distância, sob a forma de seminário com apresentações, textos e fóruns de discussão. Por não ser prioritária, não chegou a realizar-se.

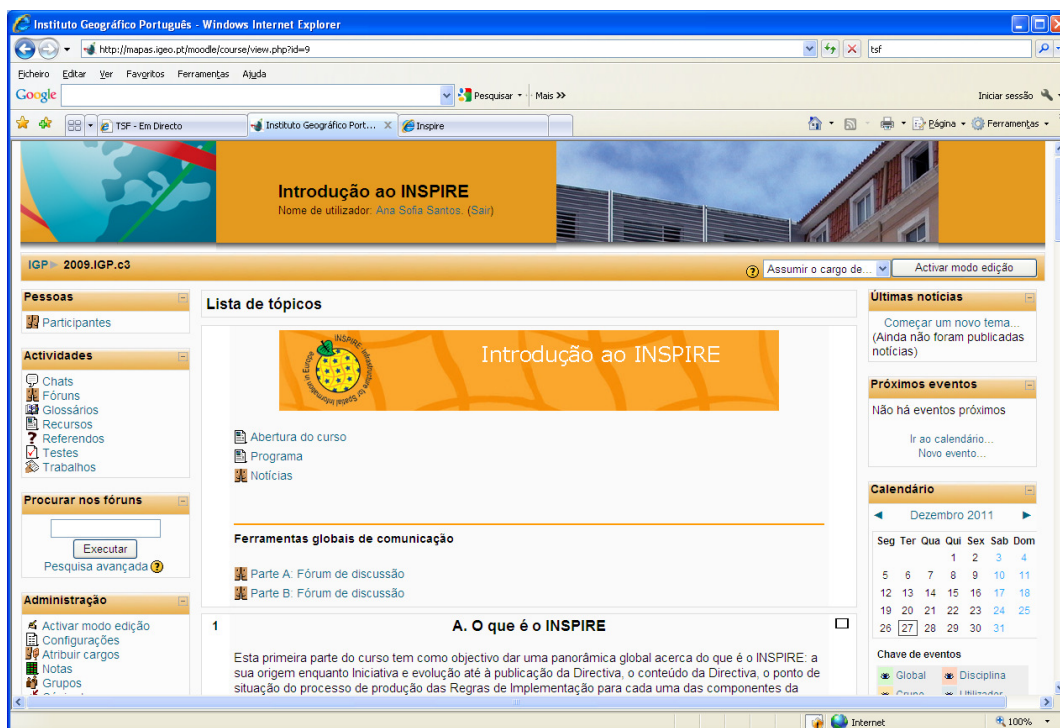


Figura 3 – Curso de Introdução ao INSPIRE na plataforma e-learning do IGP

Ainda no domínio da capacitação, algumas instituições nacionais estiveram envolvidas em projectos europeus relacionados com o INSPIRE.

4. Disseminação

A disseminação assenta principalmente no site do INSPIRE PT - <http://snig.igeo.pt/inspire> - disponível através do SNIG e nas redes de pontos de contacto das autoridades públicas. Foram, também, realizadas várias acções de divulgação do INSPIRE⁹, conferências, seminários e workshops que pretenderam sensibilizar as entidades para o conceito e os princípios da INSPIRE, divulgar informação sobre a Directiva, disseminar os desenvolvimentos já obtidos por projectos Europeus de Infra-estruturas de Dados Espaciais (IDE) em que Portugal participou e partilhar conhecimentos associados a boas práticas nacionais e internacionais¹⁰.

⁹ Ver acções de divulgação no site do INSPIRE PT em <http://snig.igeo.pt/Inspire/accoesDivulgacao.asp>

¹⁰ Ver histórico do site do INSPIRE PT em <http://snig.igeo.pt/Inspire/historico.asp>

3. REDES DAS AUTORIDADES PÚBLICAS

Uma das primeiras tarefas do IGP enquanto PCN INSPIRE foi a criação da Rede de Pontos de Focais INSPIRE (RPF INSPIRE)¹¹. Partindo das instituições presentes no SNIG, o IGP iniciou em Junho de 2007 a constituição da Rede, reunindo os pontos de contacto das instituições públicas produtoras de CDG e serviços nacionais.

Já no âmbito da primeira monitorização e reporte da implementação da Directiva INSPIRE, ocorrida a 2010, o IGP identificou dentro da RPF INSPIRE¹², o subconjunto das autoridades públicas formalmente responsáveis pela produção dos CDG e serviços nacionais enquadrados nos temas enumerados nos Anexos da Directiva. Este subconjunto designa-se por RPF INSPIRE Core ou RPF Core.

Nas Regiões Autónomas das Ilhas da Madeira e dos Açores (RAM e RAA, respectivamente), onde cada Região possui a respectiva Infra-estrutura de Dados Espaciais¹³ e instituições homólogas às existentes no continente e outros órgãos autónomos, existe em cada RA um representante¹⁴ responsável pela monitorização da implementação da Directiva na região que envia, quando solicitada, a informação necessária para que o PCN possa cumprir os compromissos assumidos por Portugal. A identificação das autoridades públicas das regiões autónomas formalmente responsáveis pela produção de CDG e serviços regionais é da responsabilidade do referido representante.

Na RAM, estas autoridades públicas constituíram em 2011, o Grupo Técnico de Trabalho para implementar a Directiva INSPIRE na Madeira (GTT INSPIRE-Madeira), que teve a sua primeira reunião a 26 de Setembro de 2011¹⁵, na Secretaria Regional do Equipamento Social.

Outra rede criada foi a Rede de Gestores de Metadados (GM), reunindo os responsáveis pelos metadados dos CDG e serviços de cada instituição pública. Constituída em 2005, a formalização desta rede ocorreu apenas em 2009, na sequência da publicação do Decreto-Lei n.º 180/2009, de 7 de Agosto, onde ficou estabelecida a obrigatoriedade das autoridades públicas e também algumas privadas (previstas no diploma) designarem um Gestor de Metadados, responsável pela criação e publicação, em conformidade com a Directiva, dos metadados referentes aos CDG e serviços da entidade que representa.

A criação do site do INSPIRE PT deu a oportunidade das pessoas interessadas passarem a receber informação acerca da Directiva INSPIRE, desde que efectuem o registo individual no site.

¹¹ ver entidades da RPF Core em http://snig.igeo.pt/Inspire/entidades_coreSemCorrespondencia.asp.

¹² Ver ponto 4. Temas dos Anexos da Directiva e Autoridades Públicas Responsáveis.

¹³ RA dos Açores: Infra-estrutura de Dados Espaciais Interactiva dos Açores - SIGEndA - <http://ideia.azores.gov.pt/sigenda/>; RA Madeira: Infra-estrutura Regional de Informação Geográfica da Madeira - IRIG-Madeira - <http://www.irig-madeira.com>.

¹⁴ Direcção Regional de Informação Geográfica e Ordenamento do Território da Secretaria Regional do Equipamento Social (DRIGOT/SRES), no caso da RA Madeira e Secretaria Regional da Ciência, Tecnologia e Equipamentos (SRCTE), no caso da RA dos Açores.

¹⁵ Ver apresentação efectuada pela DRIGOT/SRES em <http://snig.igeo.pt/Inspire/documentos/Madeira/Grupo%20Tecnico%20de%20trabalho%20INSPIRE%20Madeira%201Reuniao.pdf>

Mais recentemente e ainda na sequência da primeira monitorização, foram criados grupos de trabalho, descritos mais à frente no texto, que integram a chamada Rede dos Grupos de Trabalho Temáticos e Transversal (GT T&T).

As estatísticas das redes referidas são as constantes do quadro que se segue:

Quadro 3 – Estatísticas da Rede SNIG/INSPIRE

Entidades da RPF INSPIRE	267
Entidades da RPF Core	38
Pontos de Contacto INSPIRE	100
Gestores de Metadados	192
Nomeados para os GT T&T	107
Pessoas registadas no site INSPIRE PT	315

Note-se que na RPF INSPIRE, foram apenas identificadas as autoridades públicas de âmbito territorial nacional, uma vez que a Directiva visa abarcar os CDG e serviços de âmbito nacional de cada EM, apenas abrangendo os CDG e serviços detidos pelas autoridades públicas que operam num âmbito sub-nacional quando, em termos legais, o EM assim o exigir (Art. 4º, 6. da Directiva).

Em Portugal, alguns temas da Directiva são da responsabilidade formal das autoridades públicas locais. Assim, em 2011, o IGP encetou contactos com a Associação Nacional de Municípios Portugueses (ANMP), entidade representativa dos 308 Municípios e com assento no CO-SNIG, com vista a apelar à sua participação activa nas actividades desenvolvidas no âmbito da Directiva e a servir de interlocutor com as autarquias locais. Foram abordados os seguintes pontos:

- Importância da participação da ANMP no CO-SNIG e GT M&R CO-SNIG;
- Necessidade dos Municípios integrarem a RPF Core e participarem na monitorização da implementação da Directiva;
- Urgência da identificação dos temas dos Anexos da Directiva pelos quais os Municípios são formalmente responsáveis;
- Participação dos Municípios ou outras formas de organização autárquica nos GT T&T;
- Obrigação das autoridades públicas nomearem um gestor de metadados conforme estabelecido no Artigo 12º do Decreto-Lei nº 180/2009, de 7 de Agosto;
- Melhor forma de resposta às sucessivas solicitações que o IGP tem vindo a receber¹⁶ para prestar esclarecimentos acerca da Directiva INSPIRE, decorrentes da publicação do já referido diploma.

Com vista à resolução destas questões foram iniciadas algumas actividades que se encontram ainda a decorrer pelo que o processo de integração dos municípios na RPF Core não foi ainda concluído.

Para a gestão das redes criadas, o IGP desenvolveu uma aplicação – Administração das Rede SNIG/INSPIRE (ver Figura 4), que permite:

- Ver, criar, editar e eliminar as entidades das redes;

¹⁶ O IGP foi contactado por 3 Comunidades Intermunicipais (CIM), designadamente a CIM da Lezíria, a CIM do Oeste e a CIM do Alentejo Central, no sentido de serem realizadas junto dos Municípios sessões de esclarecimento sobre o Decreto-Lei nº 180/2009, de 7 de Agosto.

- Criar e apagar contactos associados a cada rede;
- Ver as mensagens enviadas para as mailing lists e enviar novas mensagens;
- Associar temas INSPIRE às entidades;
- Ver e apagar as pessoas registadas no site INSPIRE-PT
- Gerar relatórios das redes.



Figura 4 – Aplicação de gestão das Redes SNIG/INSPIRE

Para além do IGP, também a a DRIGOT/SRES da RAM utiliza esta aplicação para a gestão das entidades da RPF Core da Madeira.

4. TEMAS DOS ANEXOS DA DIRECTIVA E AUTORIDADES PÚBLICAS RESPONSÁVEIS

Uma das primeiras actividades desenvolvidas pelo GT INSPIRE correspondeu à realização do diagnóstico da situação nacional, necessário à aplicação da Directiva. Enquadrado neste diagnóstico e tendo em consideração que os temas dos Anexos da Directiva são o seu universo de aplicação em cada Estado-Membro, a identificação dos CDG e serviços existentes em Portugal para cada um dos referidos temas perspectivou-se como um dos estudos relevantes a desenvolver.

Nesse sentido, o GT procedeu à elaboração do estudo “Análise dos temas dos Anexos da Directiva INSPIRE e das Autoridades Públicas responsáveis pelos Conjuntos e Serviços de Dados Geográficos de cada Tema”, que pretendeu identificar as autoridades públicas com responsabilidades formais pela produção dos CDG nacionais enquadrados nos temas enumerados nos Anexos da Directiva e que constituiu um dos suportes mais relevantes da tarefa de monitorização e elaboração do relatório de 2010. Iniciado em 2008, foi ainda usado como vector de sensibilização das instituições para a problemática do INSPIRE e seu potencial envolvimento no processo.

Foi desenvolvido com base numa metodologia¹⁷ centrada na análise dos temas dos Anexos da Directiva e na análise da legislação relativa às Autoridades Públicas (ver Figura 5).

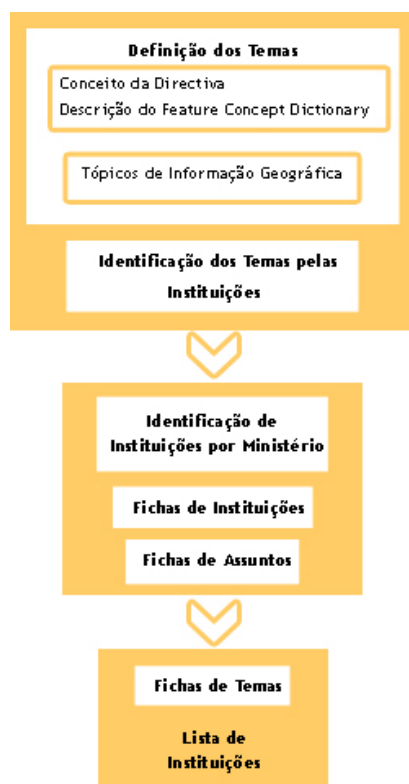


Figura 5: Metodologia para identificação das Autoridades Públicas responsáveis pelos temas da Directiva INSPIRE.

¹⁷ Ver detalhes da metodologia utilizada em <http://snig.igeo.pt/Inspire/documentos/JIIDE2010/artigoASR.pdf>

Para análise dos temas foram consideradas as respectivas definições publicadas nos Anexos da Directiva e as descrições constantes do INSPIRE Feature Concept Dictionary (FCD)¹⁸, (Figura 2). Com base nas duas fontes de informação referidas, foram extraídos os Tópicos de Informação Geográfica abrangidos por cada tema.

Paralelamente solicitou-se aos Pontos de Contacto da RPF INSPIRE a identificação, no portal do SNIG, dos temas pelos quais a instituição se considerava detentora, utilizadora, distribuidora ou produtora de Informação Geográfica.

Para determinar o universo de instituições abrangidas pela Directiva, foram listados todos os Ministérios e com base nas respectivas leis orgânicas, foram inventariadas as instituições que cada um integra. Realizou-se posteriormente uma revisão da legislação aplicável a cada instituição, designadamente os diplomas relativos à orgânica, estatutos e outros que as nomeiem, com vista a identificar aquelas que potencialmente teriam competências formais na produção de CDG e serviços enquadrados nos temas dos Anexos.

A informação recolhida foi sintetizada em fichas de caracterização, nomeadamente de instituição, de tema e de assunto tendo resultado uma lista das Autoridades Públicas com responsabilidades formais pela produção de CDG e serviços enquadrados nos temas dos Anexos da Directiva. Estas entidades integraram a RPF Core a qual tem obrigações perante a Directiva INSPIRE.

A lista de Autoridades Públicas da RPF Core é regularmente actualizada para reflectir as alterações resultantes dos sucessivos governos. As fichas de entidade, tema e assunto foram carregadas na aplicação de gestão das Redes SNIG/INSPIRE.

¹⁸ Registo criado pela Comissão Europeia para suportar o esforço de harmonização de dados e identificar conflitos entre as especificações dos tipos de objectos espaciais nos diferentes temas. Este registo encontra-se disponível no endereço <http://inspire-registry.jrc.ec.europa.eu/registers/FCD>.

5. GEOPORTAL DO SNIG

Acompanhando os avanços registados nos últimos anos, que se consubstanciaram num grande conjunto de normas relativas à informação geográfica que seguem e tiram partido do desenvolvimento da Internet e das tecnologias relacionadas como o XML e os *Web Services* e dos novos paradigmas da computação como o *Service Oriented Architecture* (SOA), procedeu-se à reformulação do SNIG segundo uma lógica de serviços distribuídos de informação geográfica, acessíveis através da Internet, contribuindo para uma pluralização do acesso à informação geográfica em que o geoportal do SNIG (<http://snig.igeo.pt>) é ponto de acesso privilegiado.

O SNIG evoluiu, portanto, para uma arquitectura SOA no sentido em que ao permitir aos utilizadores a realização de pesquisas e visualização de metadados, possibilita por um lado, a avaliação dos serviços e recursos disponíveis, por outro lado, a utilização desses serviços e recursos.

O SNIG dispõe de um Catálogo de metadados - uma base de dados constituída por metadados dos CDG e serviços publicados pelas entidades de âmbito nacional, regional e local - pesquisável através do interface de pesquisa do geoportal (ver Figura 6) ou através de aplicações externas que utilizam os dois tipos de serviços de catálogo disponíveis no SNIG, um baseado em protocolo REST (REpresentational State Transfer) e o outro conforme a especificação CSW (Catalog Service for Web) ¹⁹.

Figura 6 – Formulário para pesquisa do catálogo

Dispõe também de um visualizador de mapas (ver Figura 7) que oferece a possibilidade de visualizar e sobrepor serviços de dados geográficos, permitindo a criação de novos mapas. Os serviços de dados têm de estar de acordo com as especificações do OGC (Open Geospatial Consortium) - como são o caso dos Web Map Service (WMS), Web Feature Service (WFS) e Web Coverage Service (WCS) - e do INSPIRE, embora o geoportal só permita adicionar WMS.

¹⁹ Ver metadados do serviço CSW em

<http://snig.igeo.pt/geoportal/csw202/discovery?service=CSW&request=GetCapabilities>

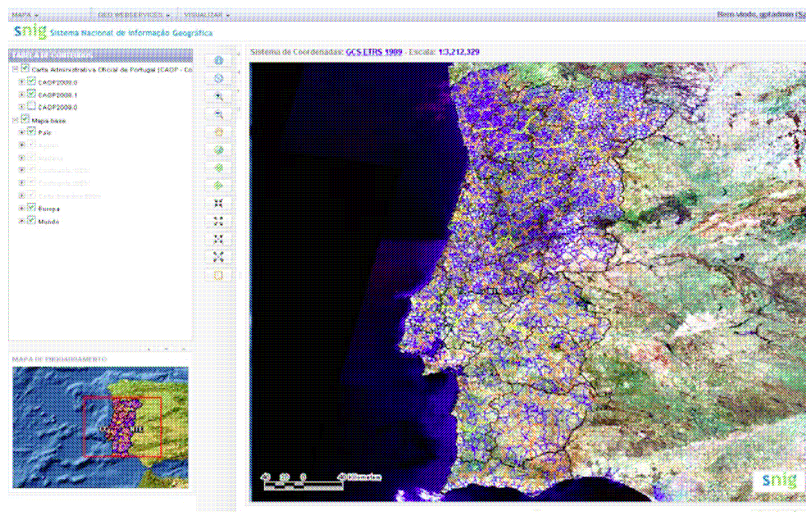


Figura 7 – Visualizador do SNIG

Reconhecendo o seu carácter inovador e de serviço público no âmbito europeu, o SNIG foi uma de 12 IDE de 9 países europeus a receber o *Best Practice Awards 2009*, um galardão promovido pela rede europeia eSDI-Net+, que pretende reconhecer as Melhores Práticas Europeias no campo das IDE.

Os premiados foram seleccionados a partir de um grupo de 135 IDE regionais e locais de 24 países europeus. A entrega dos prémios efectuou-se numa Conferência Internacional ocorrida nos dias 26 e 27 de Novembro de 2009, em Turim, Itália.

6. METADADOS

As primeiras Disposições de Execução de aplicação da Directiva publicadas pela CE foram em matéria de Metadados, as quais descrevem o conteúdo e estrutura dos dois tipos de metadados referidos pela Directiva: metadados de dados geográficos e metadados de serviços, correspondentes aos temas dos seus Anexos I, II e III. Para apoiar a implementação das DE foi ainda disponibilizado no geoportal do INSPIRE²⁰ um Editor de Metadados²¹ que permite ao utilizador criar metadados de acordo com o Regulamento publicado.

Em Portugal, acompanhando as evoluções tecnológicas internacionais e considerando as especificações do INSPIRE foi criado o Perfil Nacional de Metadados (Perfil MIG) e desenvolvido o Editor MIG.

O Perfil MIG²² tem como objectivo principal clarificar aspectos ligados à implementação da produção, gestão e disseminação dos metadados em Portugal, de forma a assegurar a correcta caracterização dos recursos geográficos e a sua harmonização com as infra-estruturas de dados espaciais portuguesa (SNIG) e europeia (INSPIRE). Este Perfil é composto por um subconjunto de metadados da norma ISO 19115 e ISO 19119 (extensão para serviços) cujos critérios de selecção prendem-se com os requisitos do INSPIRE, elementos obrigatórios das normas ISO, funcionalidade dos sistemas e utilização frequente por parte dos técnicos.

O Editor MIG é uma ferramenta multilingue e multiplataforma para a produção de metadados de informação geográfica baseados nas normas ISO 19115, 19119 e 19139, requisitos do INSPIRE e Perfil MIG (ver Figura 8).

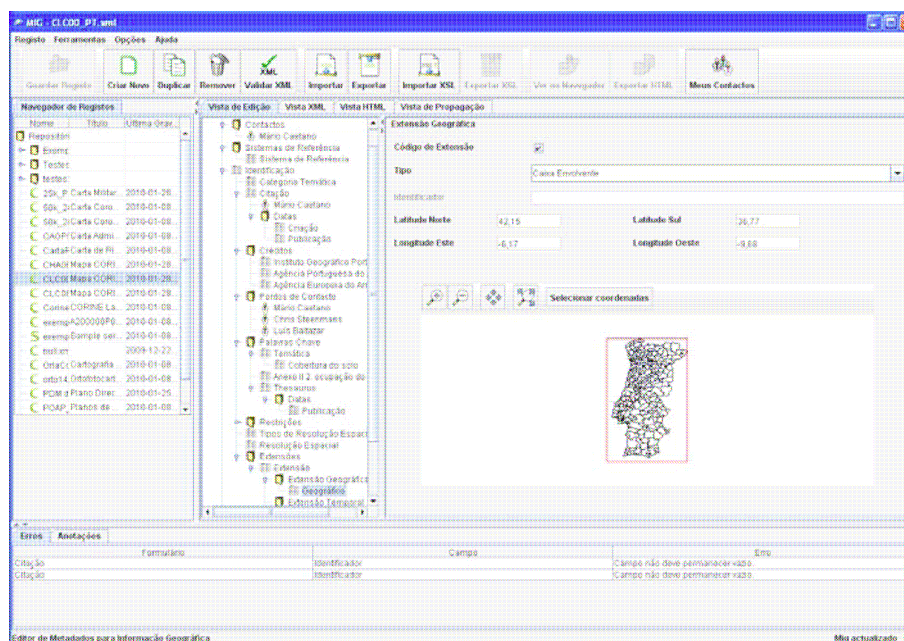


Figura 8 - Editor de metadados

²⁰ Ver geoportal do INSPIRE em <http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/>

²¹ Ver Editor de metadados do INSPIRE em <http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/>

²² ver Perfil Nacional de Metadados de Informação Geográfica, v1.2, 2010-02-18 em http://snig.igeo.pt/Portal/docs/PerfilMIG_WebHelp/index.htm

Desenvolvido pelo IGP, no âmbito do SNIG, o Editor MIG tem como principal objectivo harmonizar a produção de metadados a nível nacional possibilitando a interoperabilidade entre os vários repositórios de metadados, nacionais e internacionais. A aplicação é gratuita, encontra-se disponível no site do *SourceForge*²³, e de código aberto, o que possibilita que outras entidades possam colaborar no desenvolvimento desta ferramenta ou a desenvolvam para aplicações específicas.

Até ao momento foram publicadas 3 versões do Editor MIG. A primeira versão foi lançada em 2005 e a versão actual, publicada em Junho de 2010, registando até à data mais de 2300 descarregamentos (ver Figura 9). Prevê-se para 2012 a publicação de uma nova versão.

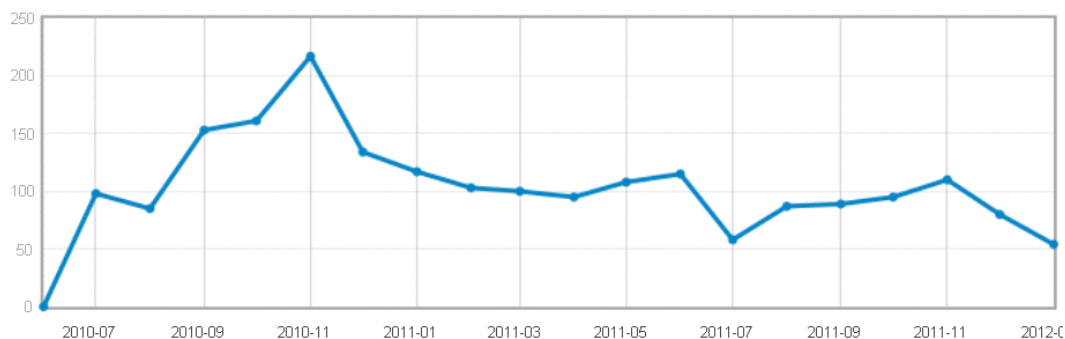


Figura 9 – Número de descarregamento da versão 3 do Editor MIG

A adopção do MIG Editor e das normas referidas por parte das entidades nacionais permitiu a publicação de grande quantidade de registos no SNIG (mais de 17000, distribuídos pelos 3 Anexos da Directiva) e possibilitou a interoperabilidade entre o SNIG e as principais infra-estruturas temáticas nacionais, como o InterSig (recursos hídricos), Sistema Nacional de Informação Territorial (ordenamento do território), Geoportal do Laboratório Nacional de Engenharia Geológica (geologia e energia) e Sistema Nacional de Informação de Ambiente (ambiente), através de mecanismos automáticos baseados em protocolos de harvesting.

A produção e publicação de metadados foi também impulsionada pela exigência da publicação dos metadados relativos aos CDG e serviços associados aos temas dos Anexos I e II da Directiva INSPIRE, cujo prazo terminou a 3 de Dezembro de 2010 e que conduziu à obtenção de 493 novos registos de metadados e ao registo de 62 novos gestores de metadados, perfazendo os 192 gestores actuais (Ver Figura 10).

Os resultados obtidos estão disponíveis no Catálogo do SNIG (Menus laterais)²⁴ e são resultado do esforço de todas as instituições públicas responsáveis pelos CDG e serviços dos referidos temas e do empenho do IGP²⁵, no cumprimento das suas obrigações.

De destacar o apoio da ANMP na divulgação, junto dos seus associados (Municípios e Associações de Municípios), da necessidade de serem nomeados GM e preenchidos os metadados das entidades que os GM representam.

²³ O Editor MIG encontra-se disponível em <http://sourceforge.net/projects/migeditor/>

²⁴ Ver em

http://snig.igeo.pt/portal/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=3&lang=pte

²⁵ Ver reunião de preparação realizada com os Gestores de Metadados das entidades responsáveis pelos Anexos I e II em <http://snig.igeo.pt/Inspire/outrasReunioes.asp#gestoresMetadadosReuniao1>

Um esforço recente tem sido o de trazer as autoridades públicas regionais e locais produtoras/detentoras de cartografia para a RPF INSPIRE através da identificação de Pontos de Contacto INSPIRE e Gestores de Metadados. Estas entidades têm obrigações no âmbito da transposição da Directiva no que se refere à nomeação do gestor de metadados e publicação dos metadados da respectiva cartografia.

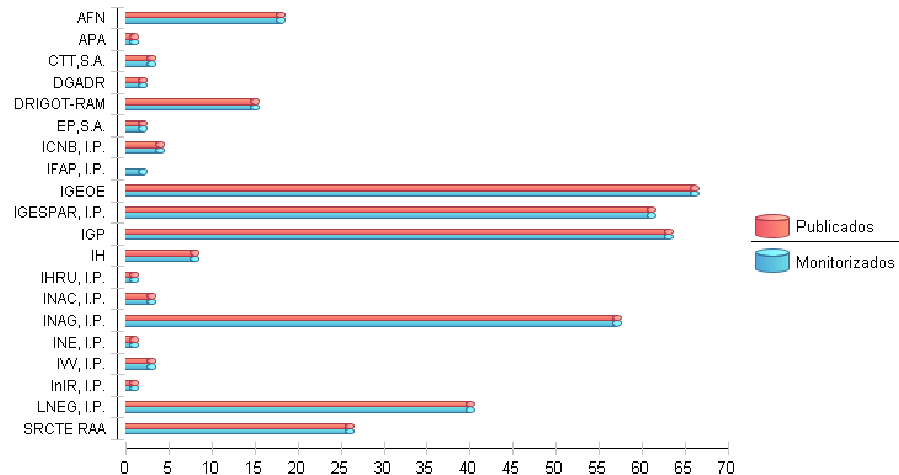


Figura 10 – Entidades e respectivos metadados publicados para os Anexos I e II.

7. SERVIÇOS DE REDE

Os serviços de rede constituem uma das principais componentes da Directiva INSPIRE sendo a base para a partilha de dados geográficos na União Europeia.

São cinco os tipos de serviços de rede: Serviços de Pesquisa, Serviços de Visualização, Serviços de Descarregamento, Serviços de Transformação e Serviços de Invocação de serviços de dados geográficos, a funcionar de acordo com especificações e regras definidas, por forma a assegurar a interoperabilidade das IDE dos EM.

Com o objectivo de ajudar e apoiar os EM na implementação da Directiva, foi criada pela Comissão Europeia em Maio de 2008, o *Initial Operating Capability Task Force* (IOCTF), do qual fizeram parte elementos de todos os EM. O campo de acção desta *Task Force* centrou-se nos aspectos da arquitectura e implementação dos serviços de rede por forma a garantir a interoperabilidade dos EM com o GeoPortal do INSPIRE e também entre os EM.

Portugal possui serviços de visualização (WMS 1.1.1) e de descarregamento (WFS 1.0.0), disponibilizados através do GeoPortal do SNIG e acessíveis a partir do respectivo catálogo de metadados. No entanto, estes serviços não estão ainda conforme as DE para serviços de visualização e descarregamento.

Relativamente ao serviço de pesquisa, nenhum dos serviços de catálogo do SNIG implementa as especificações do INSPIRE. Para ultrapassar esta situação foi montado fora do SNIG um novo serviço de catálogo²⁶, específico para efeitos de interoperabilidade com a infraestrutura europeia. Este novo serviço baseia-se em Deegree 3.1.1 CSW e disponibiliza cerca de 600 registos de metadados referentes aos CDG e Serviços dos temas dos Anexos do INSPIRE monitorizados em 2011.

No que toca aos serviços de visualização e visando apoiar, segundo as regras de implementação do Open GeoSpatial Consortium e a Technical Guidance INSPIRE versão 3.0 para os serviços de visualização, as entidades na disponibilização dos serviços por elas reportados na última monitorização, o Grupo de Trabalho Transversal produziu e disponibilizou o “Guia de apoio para a configuração e publicação de Serviços de Visualização INSPIRE-PT”²⁷.

²⁶ Ver metadados do serviço em <http://cgpr.igeo.pt/catalogo-inspire-pt/services/csw?service=CSW&request=GetCapabilities>

²⁷ Ver Guia em <http://inspire-forum.jrc.ec.europa.eu/pg/file/read/78789/guia-de-apoio-para-a-configuracao-e-publicacao-de-servicos-de-visualizacao-inspirept>

8. MONITORIZAÇÃO E RELATÓRIOS

De modo a acompanhar a aplicação e utilização das respectivas infra-estruturas de informação geográfica, os EM devem apresentar à Comissão Europeia dados de monitorização (abordagem quantitativa) e relatórios (abordagem qualitativa) sobre a aplicação da Directiva INSPIRE, devendo facultar os resultados desse acompanhamento à Comissão e ao público de forma permanente. Devem efectuar anualmente a monitorização e enviar um relatório à Comissão, de três em três anos.

O primeiro prazo para o envio à Comissão da informação solicitada foi 15 de Maio de 2010. Ocorreram portanto duas monitorizações da implementação da Directiva INSPIRE em Portugal, em 2010²⁸ e 2011²⁹, tendo em 2010 sido também apresentado o primeiro relatório de monitorização³⁰. A monitorização efectuada em cada ano, reporta a situação relativa ao ano imediatamente anterior.

Os resultados obtidos em cada ano foram os constantes do Quadro 4. A lista de CDG nacionais submetida em 2010 registou 435 CDG e 43 Serviços; em 2011, os valores aumentaram consideravelmente, o número de CDG quase que duplicou, agora com 728 CDG e o de serviços triplicou, com o registo de 125 serviços. A existência de metadados tanto nos CGD como nos Serviços aumentou também significativamente situando-se quase nos 100%.

Indicador	2010	2011
CDG monitorizados	435	728
CDG monitorizados com metadados publicados no SNIG	296	681
Serviços monitorizados	43	128
Serviços monitorizados com metadados publicados no SNIG	28	125
Registos de metadados publicados no SNIG	s/ inf	17157

Quadro 4 – Resultados da monitorização de 2010 e 2011

Em relação aos serviços foram considerados na monitorização da implementação da Directiva 3 tipos: pesquisa, visualização e descarregamento. Os serviços de pesquisa registados foram apenas 2, correspondentes ao SNIG e InterSig. Os serviços de visualização e descarregamento de dados geográficos foram em maior número, uma vez que seguindo indicações da CE para a monitorização, abrangeram os *Geo WebServices* e as aplicações de *webmapping* que permitem a visualização e por vezes o descarregamento dos CDG. Entre 2010 e 2011, o número de Serviços de visualização triplicou e o número de Serviços de descarregamento quase duplicou (ver Quadro 5).

²⁸ Ver artigo sobre Monitorização de 2010 em

<http://snig.igeo.pt/Inspire/documentos/JIIDE2010/artigoALG.pdf>

²⁹ Ver artigo sobre Monitorização de 2011 em

<http://snig.igeo.pt/Inspire/documentos/JIIDE2011/JGJIIDE2011M&R2011artigo.pdf>

³⁰ Relatório sobre a implementação da Directiva INSPIRE em Portugal de 2010:

<http://snig.igeo.pt/Inspire/documentos/monitorizacaoRelatorios/M&R2010/RelatorioINSPIREPortugal2010v2.pdf>

Para apoiar o processo de monitorização, foi desenvolvido um formulário on-line para introdução dos dados de monitorização (ver Figura 6). Neste formulário, cada instituição da RPF Core identifica os CDG e serviços da sua responsabilidade associados aos temas dos Anexos da Directiva e caracteriza-os em termos de:

- existência e conformidade dos metadados,
- cobertura e conformidade dos CDG
- existência de serviços, a sua acessibilidade através de metadados e a sua utilização.

Anualmente este formulário sofre alterações que visam implementar melhorias e ganhos de tempo no processo de monitorização.

Quadro 5 – Resultados da monitorização de 2010 e 2011 por tipo de serviço

Tipo de Serviços	2010	2011
Serv. de Pesquisa	2	2
Serv. de Visualização	34	115
Serv. de Descarregamento	7	11

Gestão das Redes SNIG e INSPIRE-PT
Área Reservada Entidades

Adicionar CDG

Identificação do CDG

Tema*:

Nome*:

Identificador Único*:

Extensão

☐ Portugal

☐ Continente

☐ Madeira

☐ Açores

☐ Outra

Cobertura Prevista*:

Cobertura Real*:

Metadados

Existência: ☐

Conformidade Perfil MIG 1.2: ☐

Publicação no SNIG: ☐

Identificador Metadados:

Serviços

Visualização (WMS, WebMapping, etc.): ☐

Descarregamento (WFS, WCS): ☐

* Campos Obrigatórios

Monitorização -CDG

Identificação do CDG

Tema: I.1 Sistemas de referência

Nome: HG Datum 73

Identificador Único: HG-DATUM-73

Extensão

Cobertura Prevista: 89084 Km2

Cobertura Real: 89084 Km2

Metadados

Existência: Sim

Conformidade Perfil MIG 1.2: Sim

Publicação no SNIG: Sim

Identificador Metadados: 507a0eb74e05458888b9e84bb1494924

Serviços

Visualização (WMS, WebMapping, etc.): Não

Descarregamento (WFS, WCS): Não

Data de Registo: 2010-11-08 15:05:08.36

[Editar CDG](#)

Figura 6 – Formulário on-line de monitorização

Intervêm no processo de monitorização: o CO-SNIG, que deve aprovar o documento final antes da sua submissão à Comissão Europeia; o IGP, que coordena e realiza todo o trabalho operativo; a RPF Core, que tem como função ceder a informação solicitada e o GT M&R CO-SNIG que apoia o IGP na obtenção da informação necessária para a monitorização e reporte da implementação da Directiva em Portugal (ver Figura 7).

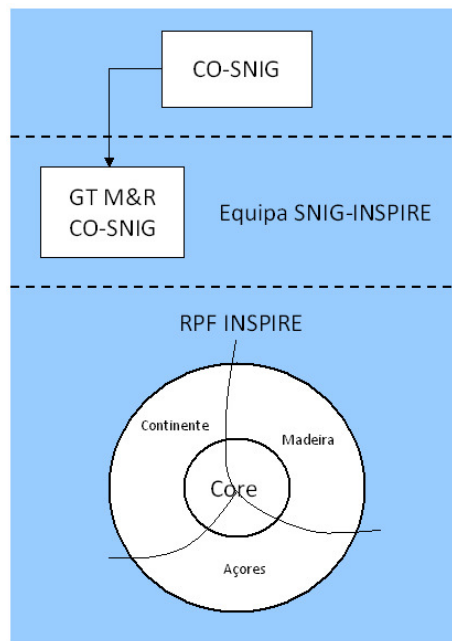


Figura 7 – Intervenientes no processo de monitorização

O processo seguido na monitorização da implementação da Directiva em Portugal é o que se apresenta na Figura 8. Começa por uma actualização da lista de entidades da RPF Core. De seguida, é aberto na Internet o formulário de monitorização para que as entidades insiram a informação necessária ao registo dos CDG e serviços nacionais e ao cálculo dos indicadores. Findo o período de disponibilização do formulário on-line, a informação é recolhida, sintetizada e levada a discussão ao GT M&R CO-SNIG que analisa a informação recebida e se necessário aprova recomendações no sentido de serem cumpridas as regras impostas pela Directiva. O formulário on-line é novamente aberto às instituições da RPF Core para que estas efectuem correcções e segue-se nova reunião com o GT M&R CO-SNIG para análise da nova informação submetida. Uma vez fechada a lista de CDG e serviços nacionais, o IGP procede ao cálculo dos indicadores de monitorização e submete-os ao CO-SNIG para análise e aprovação, antes da sua submissão à CE dentro do prazo previsto na Directiva, ou seja, até 15 Maio de cada ano.

Em relação ao relatório, a apresentar de três em três anos, o processo seguido em 2010 para a sua elaboração foi o seguinte:

1. com base no Modelo de Relatório da CE, o IGP elaborou um conjunto de questões que enviou por mail à RPF Core (ver Apêndice V);
2. as respostas obtidas foram integradas numa versão provisória de relatório que foi a discussão no GT M&R CO-SNIG;
3. durante a discussão surgiram algumas dúvidas que foram posteriormente esclarecidas pelo IGP junto da RPF Core;
4. elaborou-se a versão final de relatório e submeteu-se a discussão e aprovação ao CO-SNIG
5. envio do relatório de monitorização à CE até ao dia 15 de Maio de 2010.

O procedimento de elaboração do relatório encontra-se em reformulação de forma a ser agilizado.

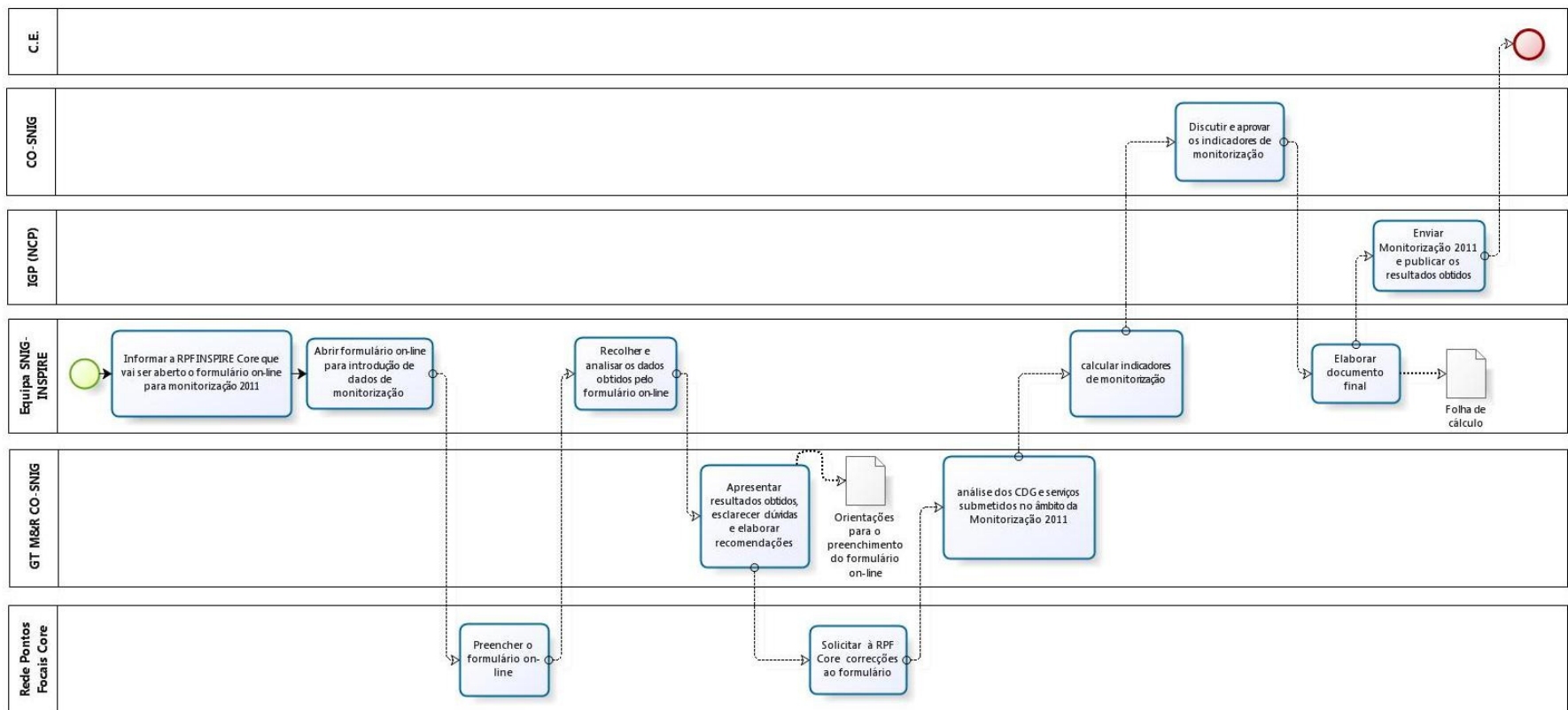


Figura 8 – Processo da Monitorização de 2011

9. CONSTITUIÇÃO DOS GRUPOS DE TRABALHO TEMÁTICOS E TRANSVERSAL

Dois anos de experiência de monitorização associada à estabilização da RPF Core e na sequência da aprovação das primeiras DE de implementação da Directiva INSPIRE para os metadados, os serviços de rede e mais recentemente, as especificações técnicas para harmonização dos CDG e serviços enquadrados nos temas do Anexo I, resultou na necessidade de criação de grupos de trabalho específicos debruçados sobre as referidas DE.

Nesse sentido, foi aprovada a 29 de Outubro de 2010, na 3ª reunião do CO-SNIG, a constituição por proposta do IGP como PCN de 10 Grupos de Trabalho Temáticos e 1 Grupo de Trabalho Transversal (GT T&T).

Os Grupos de Trabalho Temáticos (GT Temáticos) têm como objectivo fundamental clarificar as responsabilidades formais das instituições envolvidas e acompanhar a elaboração das DE relativas às especificações de dados de cada tema, estudando a sua aplicação aos CDG e serviços de que são responsáveis.

A constituição dos grupos (ver Quadro 6) resultou do agrupamento das instituições da RPF Core responsáveis pelos mesmos temas, considerando também a afinidade de conteúdos entre os temas.

Quadro 6 - Actual constituição dos grupos de trabalho temáticos

GT		TEMA DO ANEXO	ENTIDADES DA RPF CORE	ENTIDADE COORDENADORA
GT01	I.1	Sistemas de referência	IGP, IGEOE, IH	IGP
	I.2	Sistemas de quadrículas geográficas	IGP, IGEOE	
	I.3	Toponímia	IGP, IGEOE, IH, INE, INAG	
	II.1	Altitude	IGP, IGEOE, IH, INAG, LNEG	
GT02	I.4	Unidades administrativas	IGP, IGEOE, INAG	INE
	I.5	Endereços	INE, CIM, CTT	
	III.1	Unidades estatísticas	IGP, INE, CTT	
	III.10	Distribuição da população - Demografia	INE	
GT03	I.6	Prédios	IGP, DGCI	IGP
	III.2	Edifícios	IGP, IGEOE, INE, IHRU, DGCI	
GT04	I.8	Hidrografia	IGP, IGEOE, IH, INAG, IPTM	ICNB
	II.4	Geologia	IH, INAG, ICNB, LNEG, IPTM	
GT05	I.9	Sítios protegidos	INAG, ICNB, AFN, IGESPAR, IHRU	ICNB
	III.16	Regiões marinhas	INAG, ICNB, INRB	
	III.17	Regiões biogeográficas	ICNB, AFN	
	III.18	Habitats e biótopos	ICNB, AFN	
	III.19	Distribuição das espécies	ICNB, AFN	
GT06	II.2	Ocupação do solo	IGP, IVV, AFN, IFAP	IGP
	II.3	Ortoimagens	IGP, IFAP, DGADR	

GT	TEMA DO ANEXO		ENTIDADES DA RPF CORE	ENTIDADE COORDENADORA
	III.3	Solo	AFN, DGADR, INRB	
	III.4	Uso do Solo	AFN, DGOTDU, DGADR	
	III.9	Instalações agrícolas e aquícolas	AFN, DGPA, IFAP	
GT07	III.8	Instalações industriais e de produção	DGEG	LNEG
	III.20	Recursos energéticos	INAG, AFN, LNEG, DGEG	
	III.21	Recursos minerais	LNEG, DGEG	
GT08	III.5	Saúde humana e segurança	INEM, DGS, INSA	APA
	III.6	Serviços de utilidade pública e do Estado	IGP, INAG, DGOTDU, IPTM, GEP, CIM	
	III.7	Instalações de monitorização do ambiente	IH, INAG, APA, ICNB, INRB, AFN	
	III.11	Zonas de gestão / restrição / regulamentação e unidades de referência	INAG, ICNB, APA, IVV, AFN, DGOTDU, DGEG, DGADR, ANPC	
	III.12	Zonas de risco natural	IGP, INAG, AFN, ANPC, IM	
GT09	III.13	Condições atmosféricas	IM	IM
	III.14	Características geometeorológicas	INAG, AFN, IM	
	III.15	Características oceanográficas	IH, IM, INRB	
GT10	I.7	Redes de transporte	IGP, IGEOE, IPTM, EP, INAC, REFER, INIR, IMTT	IGP

O Grupo de Trabalho Transversal (GT Transversal) é um grupo de vertente tecnológica, transversal a todos os GT temáticos, incorporando as duas componentes transversais do INSPIRE: Metadados e Serviços. Este grupo pretende apoiar de forma articulada as autoridades na produção e publicação de metadados e no desenvolvimento de *Geo WebServices*, de acordo com as datas definidas nas DE. Tem como objectivos específicos:

- Apoiar e orientar as entidades na produção de metadados normalizados;
- Avaliar a interoperabilidade das várias IDE nacionais e temáticas;
- Criar condições para a implementação de serviços de pesquisa em conformidade com a directiva INSPIRE;
- Apoiar e orientar as entidades na implementação de serviços de visualização e download (WMS, WFS e WCS) em conformidade com a Directiva INSPIRE;
- Acompanhar a elaboração das DE relativas aos serviços de visualização e download.

É constituído por 11 entidades (cerca de 20 participantes) que representam a diversidade de soluções tecnológicas existentes no mercado, situação que de uma forma indirecta, permite a consideração das várias plataformas oferecidas pelos diferentes prestadores de serviços. Esta abordagem assegura uma maior capacidade de actuação e conhecimento sobre a matéria, no âmbito do GT Transversal. As entidades abrangidas são:

- Agência Portuguesa do Ambiente;
- Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano;
- Direcção Regional de Informação Geográfica e Ordenamento do Território - Região Autónoma da Madeira;
- Instituto da Água, I.P.;
- Instituto Geográfico do Exército;

- Instituto Geográfico Português, que coordena;
- Instituto Hidrográfico;
- Instituto Nacional de Estatística, I.P.;
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.;
- Secretaria Regional da Ciência, Tecnologia e Equipamentos da Região Autónoma dos Açores,
- Outras (Municípios, Universidades, SDIC) - Câmara Municipal de Cascais³¹.

Após a constituição dos Grupos de Trabalho, o IGP realizou a primeira reunião de coordenação dos GT T&T³² e promoveu a realização da primeira reunião individual de cada grupo³³, cuja agenda incluiu um ponto relativo à nomeação da entidade coordenadora de grupo.

Para apoiar os GT, foi criado no forum INSPIRE um espaço de trabalho comum aos 11 GT e espaços de acesso restrito a cada um, pretendendo-se que a plataforma seja um meio útil de comunicação entre os seus utilizadores. A Equipa SNIG-INSPIRE disponibilizou ainda alguns conteúdos base para o arranque dos trabalhos de cada grupo, os quais passaram depois a trabalhar autonomamente.

As primeiras tarefas a realizar no arranque dos GT Temáticos foram definidas pelo IGP:

- Análise detalhada de cada um dos temas abrangidos pelo grupo.
- Avaliação das responsabilidades das instituições para com os temas.
- Análise de legislação avulso relacionada com os temas dos Anexos da Directiva.
- Análise dos CDG e serviços reportados em 2011

Com estas tarefas a Equipa SNIG/INSPIRE pretendeu garantir que os grupos tivessem uma formação de base consolidada, antes de passarem à fase seguinte, a análise das especificações técnicas relativas à interoperabilidade de dados e serviços (ou acompanhamento da sua elaboração, caso não estejam ainda publicadas e participação nas consultas) e estudo da aplicação dessas especificações aos CDG e serviços que foram reportados na mais recente monitorização.

Foi ainda enviado aos coordenadores dos grupos um conjunto de dúvidas e questões que foram surgindo ao longo das várias reuniões tidas entre o IGP e as instituições e que requerem reflexão por parte dos peritos nomeados para os GT (ver Apêndice IV).

O GT Transversal é o GT que desde a data da constituição dos grupos, mais actividade registou. Em 2011 foram estabelecidos projectos (ver Quadro 7) a serem desenvolvidos no decurso das actividades do grupo, de forma a dar resposta às metas do INSPIRE.

Finalmente estabeleceu-se que o IGP reuniria regularmente com os coordenadores dos grupos para acompanhar a evolução dos respectivos trabalhos.

As alterações registadas nas instituições públicas resultantes dos recentes processos de re-estruturação desencadeados pelo actual governo têm originado alguns atrasos no funcionamento dos GT Temáticos que aguardam a definição das responsabilidades das novas instituições.

³¹ Nomeada pela ANMP.

³² Nesta reunião procedeu-se à apresentação dos grupos, os seus objectivos e constituição, a metodologia comum de trabalho e o calendário INSPIRE. Mais informação em http://snig.igeo.pt/Inspire/gt_t&t.asp#reunioesCoordenacaoGTT&T

³³ Ver reuniões efectuadas em http://snig.igeo.pt/Inspire/gt_tematicos.asp#reunioesGTTematicos

Quadro 7 – Projectos do Grupo de Trabalho Transversal.

Metadados	
1	Manual de boas práticas para procedimentos nos metadados;
2	Ontologias Lexicais: Uniformização de nomenclatura para os vários perfis e editores de metadados, introdução de thesaurus, gazetters e consolidação de listas controladas de palavras-chave;
3	Análise do Perfil MIG para inclusão dos elementos que faltem, considerados a base; Comparação com os outros perfis, tendo vista a versão 1.3 do Perfil MIG. Levantamento dos metadados temáticos.
4	Editores: estudo dos editores actuais tendo em vista o desenvolvimento da versão 4 do MIG.
Serviços	
5	Manual de boas práticas para a implementação de serviços INSPIRE;
6	Estudo e avaliação do software actualmente disponíveis para a disseminação de mapas: Mapserver, Geoserver e Degree. Soluções para serviços de acesso restrito.
7	Mapa das interacções das IDE's nacionais, regionais e locais; Estudo de soluções técnicas para a interoperabilidade entre as IDE's; Serviços de catálogo.
8	Avaliação dos serviços existentes e monitorização da qualidade.
9	Benchmarking das marcas comerciais para a implementação do INSPIRE, com convites a empresas para demonstrações;
Transversal	
10	Análise e avaliação dos códigos EPSG nacionais;

10. PARTILHA E ACESSO AOS DADOS

O acesso aos conjuntos e serviços de dados geográficos é uma base importante para as políticas ambientais e autoridades públicas sendo portanto uma componente central da IDE europeia. Nesse sentido e considerando que as instituições e organismos comunitários têm, na maioria dos casos, que integrar e avaliar informação geográfica proveniente de todos os EM, a INSPIRE reconhece a necessidade de serem adoptadas medidas harmonizadas para o acesso e a utilização de dados espaciais e serviços de dados geográficos.

Em Portugal, as acções de sensibilização efectuadas alertam para esta componente. Além disso são regulamentados no CAPÍTULO VI do Decreto-Lei n.º 180/2009, de 7 de Agosto, os seguintes aspectos relativos ao Acesso e partilha de conjuntos e de serviços de dados geográficos:

- Art. 17º Acesso aos serviços de dados geográficos
- Art. 18º Condições de acesso aos serviços de dados geográficos
- Art. 19º Disponibilização de conjuntos e serviços de dados geográficos
- Art. 20º Limitações de acesso público aos conjuntos e serviços de dados geográficos
- Art. 21º Partilha de conjuntos e serviços de dados geográficos entre autoridades públicas
- Art. 22º Partilha de conjuntos e serviços de dados geográficos com instituições e órgãos da Comunidade
- Art. 23º Partilha de conjuntos e serviços de dados geográficos com instituições e órgãos dos outros Estados membros

Já no âmbito do primeiro relatório de implementação da Directiva elaborado em 2010³⁴, são abordados os seguintes itens no capítulo “Acordos de Partilha de Dados (Art.15)”:

- Acordos de Partilha de Dados entre Autoridades Públicas
- Acordos de Partilha de Dados entre Autoridades Públicas e Instituições e Órgãos Comunitários
- Entraves à Partilha e Acções tomadas para os ultrapassar

Entre os muitos e vários acordos de partilha de dados estabelecidos entre as autoridades públicas nacionais foram referidos pelas entidades da RPF Core os seguintes:

- Protocolos de colaboração e partilha de dados entre autoridades públicas;
- Protocolos em que há partilha de custos de produção da informação;
- Licenças de utilização de informação;
- Acordos de partilha de informação com entidades privadas;
- Acordos de partilha de dados através de Geo Web Services;
- Acordos de permuta de informação relativa a determinados temas;
- Acordos para definição de modelos de dados
- Acordos de cedência de aplicações
- Acordos de cedência de ferramentas e IG

Já no que se refere à partilha de dados entre autoridades públicas nacionais e instituições e órgãos comunitários, das instituições consultadas, apenas 7 entidades referem acordos de

³⁴ Relatório sobre a implementação da Directiva INSPIRE em Portugal de 2010:
<http://snig.igeo.pt/Inspire/documentos/monitorizacaoRelatorios/M&R2010/RelatorioINSPIREPortugal2010v2.pdf>

partilha (ver Tabela 12.3.8. Acordos de Partilha com Instituições e Órgãos da Comunidade Anexa ao referido relatório).


Os entraves à partilha de dados apontados foram os seguintes:


- Restrições no acesso aos dados por políticas de disponibilização de dados muito restritivas;
- Preços elevados da informação;
- Falta de cumprimento das instituições nas contrapartidas em termos cartográficos;
- Ausência de metadados;
- Falta de cobertura homogénea para todo o território nacional (escala, data *standards*);
- Dificuldades relacionadas com a propriedade dos dados;
- Ausência de orientações em termos de regulação e organização da produção de IG;
- Inexistência de políticas institucionais de partilha e disponibilização de dados entre as diversas Instituições nacionais;
- Inexistência de “veículo” de partilha;
- Problemas estruturais em termos de comunicações.


Para ultrapassar as referidas barreiras, as instituições identificaram algumas acções, de que se destacam:


- O estabelecimento de protocolos de colaboração e partilha de informação geográfica;
- A eliminação de informação redundante;
- A adopção de regras comuns para a informação geográfica;
- A criação de grupos de trabalho para a harmonização da produção e partilha de informação;
- A participação em iniciativas Europeias e a aplicação da Directiva INSPIRE;
- A criação de um modelo simplificado de contrato de partilha de dados;
- A realização de conferências expondo exemplos de boas práticas;
- O acompanhamento técnico e a divulgação de projectos;

11.PROJECTOS EUROPEUS RELACIONADOS COM O INSPIRE EM QUE O IGP ESTÁ ENVOLVIDO

	
GIS4EU – Provision of interoperable datasets to open GI to EU communities	
Financiamento: Programa eContentsPlus da UE (Contrato ECP-2006-GEO-310011)	
Duração: 2007-2011	
Entidade responsável: CORILA, Itália	
Outras Entidades Participantes: 16 parceiros de 9 países europeus	
URL: http://www.gis4eu.eu/	

	
EURADIN – European Address Infrastructure	
Financiamento: Programa eContentsPlus de EU (Contrato ECP-2007-GEO-317002)	
Duração: 2008-2010	
Entidade responsável: Governo de Navarra, Espanha	
Outras Entidades Participantes: 30 parceiros de 16 países europeus	
URL: http://europeanaddressforum.eu	

	
Humboldt - Development of a Framework for Data Harmonisation and Service Integration	
Financiamento: 6º Programa Quadro, Prioridade 1.4 Aeronáutica e Espaço da UE/JRC (Contrato SIP-CT-2006-030962)	
Duração: 2006-2011	
Entidade responsável: Fraunhofer Institute of Computer Graphics, Alemanha	
Outras Entidades Participantes: 27 parceiros de 13 entidades da UE	
URL: http://www.esdi-humboldt.eu/ e http://community.esdi-humboldt.eu/ .	

	
NATURE-SDIplus - Best practice Network for European SDI in Nature Conservation	
Financiamento: 7º Programa Quadro, Programa eContentPlus (Projecto ECP-2007-GEO-317007)	
Duração: 2008-2011	
Entidade responsável: Geographical Information Systems International Group	
Outras Entidades Participantes: 30 parceiros de 19 países	
URL: http://www.esdi-humboldt.eu/ e http://community.esdi-humboldt.eu/ .	

	
BRISEIDE: Bridging Services and Information for Europe	
Financiamento: Programa Europeu ICT Policy Support Programme	
Duração: 2010-2012	
Entidade responsável: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Itália	
Outras Entidades Participantes: 15 parceiros Europeus	
URL: http://www.esdi-humboldt.eu/ e http://community.esdi-humboldt.eu/ .	

12.IMAGEM INSPIRE E SITE

Uma das primeiras tarefas do GT INSPIRE foi a criação em 2008, de uma imagem INSPIRE para identificação clara da iniciativa com o intuito de trazer para a comunidade de Informação Geográfica, de forma bem evidenciada, as questões de aplicação da directiva na fase de arranque da implementação em Portugal.

Com base na imagem criada procedeu-se ainda à re-estruturação do site INSPIRE PT (ver Figura 9), um site dedicado às questões específicas do INSPIRE, instituído em 2003 no SNIG, para divulgar a informação sobre a directiva e temáticas associadas e difundir as boas práticas nacionais e internacionais.



Figura 9 – site do INSPIRE PT

APÊNDICE I: INTERVENIENTES DIRECTOS NO INSPIRE EM PORTUGAL

Representantes nacionais no INSPIRE Expert Group	Alexandra Fonseca (ex-CNIG) Leonor Gomes (ex-IA)
Representante nacional para o Comité INSPIRE	Rui Pedro Julião
Representantes nacionais na IOCTF	Danilo Furtado Henrique Silva
GT INSPIRE	Alexandra Fonseca Ana Luisa Gomes Ana Sofia Rizzone Artur Bonnet Danilo Furtado Fernanda Nery Henrique Silva Rui Reis
Equipa SNIG-INSPIRE	Alexandra Fonseca Ana Luisa Gomes Ana Sofia Rizzone Danilo Furtado Henrique Silva João Luís Geirinhas
Elementos do DSIGIG envolvidos nos GT T&T	Ana Luisa Gomes António Alves Silva Maria José Vale Rita Nicolau Rui Reis

APÊNDICE II – PLANO DE ACTIVIDADES DO GT INSPIRE

- 1. Análise do papel do IGP como Ponto de Contacto Nacional para a Directiva INSPIRE**
 - 1.1.1. Análise do documento *The roles and duties of the INSPIRE contact points based on the INSPIRE Directive focus and formulations*
 - 1.1.2. Análise do documento *Monitoring and Reporting*
 - 1.1.3. Identificação de necessidades
- 2. Diagnóstico da situação em Portugal**
 - 2.1. Infra-estrutura Nacional de Informação Geográfica face às obrigações do INSPIRE
 - 2.2. Situação das instituições produtoras de IG face às obrigações do INSPIRE
 - 2.3. Necessidades de realização de estudos específicos
 - 2.4. Áreas de conhecimento a explorar
 - 2.5. Empresas de *software* e afins e seu papel face ao INSPIRE
- 3. Análise da situação de outros países em termos de implementação de infra-estruturas de informação geográfica e de aplicação da Directiva INSPIRE**
 - 3.1.1. Análise de Relatórios *State of Play* de alguns Estados Membros
 - 3.1.2. Revisão Bibliográfica
 - 3.1.3. Identificação de contactos
- 4. Actividades a desenvolver em Portugal**
 - 4.1. Rede INSPIRE - Rede de Pontos Focais das instituições públicas
 - 4.2. Criação de uma IMAGEM INSPIRE de identificação clara da iniciativa
 - 4.3. Divulgação de informação sobre a implementação da Directiva INSPIRE
 - 4.3.1. Re-estruturação do site INSPIRE existente no SNIG
 - 4.3.2. Identificação de tipos de informação a divulgar
 - 4.4. Acções de sensibilização
 - 4.4.1. Presença no ESIG
 - 4.4.2. Organização e participação em eventos nacionais e internacionais
 - 4.5. Promoção de projectos-piloto entre instituições públicas
 - 4.6. Formação de grupos de trabalho específicos em torno de determinadas temáticas
 - 4.7. Acções de Formação
 - 4.7.1. Identificação e planeamento de acções de formação (e.g. metadados, serviços, monitorização da directiva, e-commerce, sensibilização INSPIRE nas acções de formação do SNIG)
 - 4.8. Estabelecimento de ligações com comunidades específicas (e.g. OSGEO)
 - 4.9. Monitorização da Implementação da directiva
 - 4.10. Ligação com iniciativas e projectos europeus

APÊNDICE III – QUESTÕES ENVIADAS À RPF CORE PARA APOIAR A ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO INSPIRE 2010

Descrição da Instituição

- Descrição Geral
- Relação da instituição com o sector da IG
- Aspectos gerais de cooperação com outras instituições (e.g. existência de acordos formais. Grupos de Trabalho, *Newsletters* e outras publicações)
- Outros

Utilização dos Serviços de Dados Geográficos na Infra-estrutura

- Que conjuntos de dados geográficos de outras instituições, correspondentes aos temas enumerados nos anexos I, II e III da Directiva 2007/2/CE, utiliza, especialmente para apoio às tomadas de decisão no domínio ambiental?
- Dê exemplos de utilização transfronteiriça e de esforços levados a cabo para aumentar a coerência dos CDG correspondentes aos temas enumerados nos anexos I, II e III da Directiva 2007/2/CE.

Acordos de Partilha de Dados

- Identifique e descreva os Acordos de Partilha de Dados que tenha estabelecido com outras Autoridades Públicas. Refira exemplos de mecanismos que existam para CDG específicos.
- Identifique e descreva os Acordos de Partilha de Dados existentes com Instituições e Órgãos da Comunidade. Refira exemplos de mecanismos que existam para CDG específicos.
- Que entraves à partilha de dados geográficos podem ser identificados?
- Que acções foram tomadas para os ultrapassar?

Custos associados à implementação da Directiva INSPIRE

- Que custos associados às componentes de uma infra-estrutura podem ser estimados nesta fase? Identifique sempre que possível os custos por tarefas envolvidas.
 - *Em termos de metadados*
 - *Em termos de harmonização de dados*
 - *Em termos de criação de serviços de rede*
 - *Em termos de monitorização e elaboração de relatórios*
 - Em termos de coordenação e medidas transversais

Benefícios observados relativos à implementação da directiva INSPIRE

- Dê exemplos de efeitos positivos para a preparação, aplicação e avaliação das políticas. Explique.
- Dê exemplos de serviços ao cidadão que tenham sido melhorados. Explique.
- Dê exemplos de benefícios em termos de cooperação transfronteiriça. Explique.

APÊNDICE IV: DÚVIDAS E QUESTÕES ENVIADAS AOS COORDENADORES DOS GT TEMÁTICOS PARA DISCUSSÃO NO SEIO DO GRUPO

GT01	Análise da ficha de Assunto Produção cartográfica nacional O INAG é responsável pelos temas I.3 e II.1 apesar de não ter reportado CDG e Serviços em 2011
GT02	Análise da ficha de Assunto Denominação de ruas e praças e numeração os edifícios Análise da ficha de Assunto Delimitação de unidades administrativas Análise da ficha de Assunto Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) e regiões e zonas agrárias Quem ou quais são as entidades formalmente responsáveis pelas NUTS? As NUTS e as LAU devem ser reportadas em que tema? As zonas agrárias devem ser reportadas em que tema? No III.11? Existe sobreposição entre os temas I.4 e III.1? A CAOP deve ser reportada no tema I.4, III.1 ou nos dois? O código da divisão administrativa da responsabilidade do INE está nos metadados da CAOP? O INE é responsável pelo tema I.4 apesar de não ter reportado CDG e Serviços em 2011
GT03	Análise da ficha de Assunto SINERGIC O INAG considera-se responsável pelo tema I.6 ao abrigo do Decreto-Lei nº 280/2007, de 7 de Agosto (Reforma do regime do património imobiliário público), Resolução do Conselho de Ministros n.º 162/2008 (Programa de Gestão do Património Imobiliário do Estado) e Lei n.º 55-A/2010 de 31 de Dezembro de 2010 (Orçamento do Estado para 2011). Estes diplomas aplicam-se também a outras entidades para além do INAG? Se sim, essas entidades não deviam também integrar este tema?
GT04	Análise da ficha de Assunto Produção cartográfica nacional
GT06	Análise da diferença entre temas II.2 e III.4 Existem competências formais do IGP relativamente à cartografia produzida no âmbito do tema II.2? Os planos de uso do solo são reportados no GT06 tema III.4 ou devem ser reportados no GT08 tema III.11 Zonas de gestão/restricção/regulamentação e unidades de referência? Os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) reportam-se em que temas? Estão todos reportados na monitorização? E os sectoriais? A AFN é responsável pelo tema III.4 apesar de não ter reportado CDG e Serviços em 2011
GT07	A AFN e o LNEG são responsáveis pelo tema III.20 apesar de não terem reportado CDG e Serviços em 2011
GT08	O INE é responsável pelo tema III.5 apesar de não ter reportado CDG e Serviços em 2011 A DGOTDU é responsável pelos temas III.6 e III.11 apesar de não ter reportado CDG e Serviços em 2011 A AFN é responsável pelo tema III.7 apesar de não ter reportado CDG e Serviços em 2011 O IM é responsável pelo tema III.12 apesar de não ter reportado CDG e Serviços em 2011 Quais os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) que devem ser

	reportados no tema III.11?
GT09	O IM é responsável pelos temas III.14 e III.15 apesar de não ter reportado CDG e Serviços em 2011
GT10	O IMTT não é uma instituição produtora de CDG e Serviços. A REFER é responsável pelo tema I.7 apesar de não ter reportado CDG e Serviços em 2011

APÊNDICE V: EMAIL ENVIADO À C.E. PARA CLARIFICAR DÚVIDAS RELATIVAS À IMPLEMENTAÇÃO DA DIRECTIVA INSPIRE

Dear all,

1. We need to clarify two aspects referring to n.3 of Art. 7 from INSPIRE Directive:

a) Which is the effective dead-line for the ANNEX I datasets interoperability?
According to the Roadmap included in the INSPIRE site the dead-line for the Implementation of “Commission Regulation (EU) No 1089/2010 of 23 November 2010 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards interoperability of spatial data sets and services” for Newly collected and extensively restructured Annex I spatial data sets available is 23 November 2012 (2 years after the adoption of the Regulation)

Nevertheless, Recital n. 8 of this Regulation dictates that:

“8) Since the code list values required for the implementation of this Regulation are not included in this Regulation, this Regulation should only become applicable once these are adopted as a legal act. It is therefore appropriate to defer the applicability of this Regulation.”

These Codelists were adopted in COMMISSION REGULATION (EU) No 102/2011 of 4 February 2011, amending Regulation (EU) No 1089/2010 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards interoperability of spatial data sets and services.

Does this postpone the referred dead-line, 23 November 2012, to 4 February 2013?

b) How shall we identify the newly collected and extensively restructured spatial data sets and the corresponding spatial data services?

For example, every year IGP publishes a new version of the Administrative Official Map of Portugal (CAOP).

So, we have several versions of this map: CAO V1.0 - Junho 2001; CAO V1.1 - Julho 2002; CAOP V2.0 – Julho de 2003; CAOPV 3.0 – Julho de 2004; CAOPV 4.0 – Abril de 2005; CAOPV 5.0 – Julho de 2006; CAOPV 6.0 – Julho de 2007; CAOP 2008.0 – Março de 2008; CAOP 2008.1 – Agosto de 2008; CAOP 2009.0 – Julho de 2009.

Considering that every year a new version is published in June, which of the versions fits on the “newly collected ... spatial data sets and the corresponding spatial data services” definition? The last one (CAOP 2011, if the deadline is November 2012) or some more of the previous versions (the last 2 or 3 years) or only the ones published after the deadline?

2. We also have a general question concerning the compliance dead-lines – the reference date for the compliance is the Regulation approval date or the Regulation publication date?

Thanks in advance,

Best Regards,

SNIG INSPIRE PT Team