

Notas sobre o desenvolvimento do SNIG e a implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal



17 de junho, 2016





O futuro não é aquilo em que acreditamos, é o trabalho que fazemos para que as coisas aconteçam.

Tim-Berners Lee

Índice

1	Introdução	5
2	A Diretiva INSPIRE, o SNIG e outras infraestruturas de informação geográfica em Portugal	7
3	Coordenação, implementação, monitorização e reporte da Diretiva INSPIRE	13
3.1	Coordenação	13
3.2	Implementação.....	14
3.3	Monitorização e reporte	18
4	O geoportal do SNIG.....	21
5	O iGEO	23
6	Ponto de situação da implementação da Diretiva INSPIRE.....	25
6.1	A implementação da Diretiva INSPIRE a nível nacional	25
6.2	A implementação da Diretiva INSPIRE nas entidades nacionais com responsabilidades perante a diretiva.....	28
6.3	Os metadados dos conjuntos e serviços de dados geográficos nacionais no Geoportal INSPIRE da CE	30
6.4	Análise comparada da implementação da diretiva em Portugal com outros Estados Membros.....	32
7	Desenvolvimento do SNIG e implementação da diretiva INSPIRE: diagnóstico, visão, plano de ação e atividades já realizadas	39
7.1	Reposicionamento estratégico	39
7.2	Diagnóstico SNIG 2015.....	39
7.2.1	Consulta pública sobre o SNIG e INSPIRE 2015: pesquisa, acesso e utilização de informação geográfica em Portugal	40
7.2.2	Análise SWOT sobre a implementação da Diretiva INSPIRE nas entidades da Rede de Pontos Focais INSPIRE Core	44
7.2.3	Conclusão	46
7.3	Visão SNIG2020.....	47
7.4	Plano de Ação SNIG2020: princípios orientadores para um plano de ação	50
7.5	Comunicação, disseminação e capacitação	53
	Notas sobre o desenvolvimento do SNIG e a implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal	3



7.6 Plano de ação 2016 para resolver lacunas na implementação e no cumprimento da Diretiva INSPIRE em Portugal.....	59
8 Notas finais.....	63
Anexo 1 - PA-INSPIRE.PT.....	65

1 Introdução

Este relatório tem como objetivo fazer o ponto de situação do desenvolvimento do Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG) e da implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal.

O Capítulo 2 apresenta informação genérica sobre a diretiva INSPIRE, o SNIG e outras infraestruturas de informação geográfica (IIG) em Portugal. O Capítulo 3 é dedicado às atividades e estruturas nacionais de coordenação e implementação da Diretiva INSPIRE, descrevendo também as atividades de monitorização e o reporte exigidos pela Comissão Europeia. O Capítulo 4 apresenta muito sumariamente o geoportal do SNIG e o Capítulo 5 o portal dos dados abertos iGEO. O capítulo 6 é um dos mais importantes do relatório pois faz o ponto de situação da implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal através de um sistema de indicadores definidos pela Comissão Europeia, analisa os contributos das entidades nacionais com responsabilidades perante a diretiva, e compara os indicadores nacionais com os de outros Estados-Membros. O Capítulo 7 inicia-se com uma breve descrição do posicionamento estratégico da atual direção da DGT, para depois apresentar os principais resultados do estudo “Diagnóstico SNIG 2015” que esteve na base da construção da visão SNIG2020 e que consistiu essencialmente numa consulta pública realizada na internet pela DGT e num conjunto de análises SWOT realizadas pelas entidades com responsabilidades perante a diretiva INSPIRE. O principal objetivo deste capítulo é a apresentação da visão SNIG2020 e do Plano de Ação, para o ano de 2016, para resolver lacunas na implementação e no cumprimento da Diretiva INSPIRE em Portugal, ambos aprovados pelo Conselho de Orientação do SNIG (CO-SNIG). Este plano de Ação foi recentemente submetido à Comissão Europeia, na sequência da reunião bilateral entre a comissão e o CO-SNIG em fevereiro de 2016 sobre o incumprimento da diretiva. O relatório termina com o Capítulo 8 onde se apresentam algumas notas finais.

A DGT tem um duplo papel no desenvolvimento do SNIG e na implementação da Diretiva INSPIRE. Por um lado, e é neste âmbito que este relatório é elaborado, a DGT é a entidade responsável pela coordenação operacional do SNIG e o Ponto de Contato Nacional para a Diretiva INSPIRE tendo como incumbência assegurar a evolução do SNIG, promover a implementação da diretiva em Portugal e cumprir as obrigações nacionais de monitorização e reporte para a Comissão Europeia (CE). Por outro lado, a DGT é uma autoridade pública produtora de informação geográfica, pelo que tem que cumprir o definido no DL 180/2009 no que respeita à produção, catalogação e disponibilização de conjuntos e serviços de dados geográficos (CSDG).

O relatório foi elaborado com base em documentos já existentes e que estão disponíveis no portal do SNIG. Optou-se por fazer um relatório mais extenso com o objetivo de ter no mesmo documento toda a informação relevante sobre o desenvolvimento do SNIG e a implementação da Diretiva INSPIRE. Mesmo assim, há componentes que não foram integradas no relatório e que, se necessário, podem ser consultadas nos documentos

originais. Apesar destes documentos serem referenciados ao longo do relatório, apresenta-se aqui a lista completa:

- Diagnóstico SNIG 2015. Acessível [aqui](#);
- Indicadores de monitorização da implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal. Acessível [aqui](#);
- Consulta pública sobre o SNIG e INSPIRE 2015: pesquisa, acesso e utilização de informação geográfica em Portugal. Acessível [aqui](#);
- Análise SWOT INSPIRE/SNIG. Acessível [aqui](#).
- SNIG2020: uma visão para a infraestrutura nacional de informação geográfica, o Sistema Nacional de Informação Geográfica. Acessível [aqui](#)
- Plano de ação SNIG2020: princípios orientadores. Acessível [aqui](#)
- Member State Report: Portugal, 2016. Relatório trianual 2013–2015 sobre a implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal. Acessível [aqui](#)
- Indicadores da Monitorização 2015. Acessível [aqui](#)
- Plano de Ação para resolver lacunas na implementação e no cumprimento da Diretiva INSPIRE em Portugal (PA-INSPIRE.PT), não está disponível na internet, pelo que se apresenta no Anexo 1.

2 A Diretiva INSPIRE, o SNIG e outras infraestruturas de informação geográfica em Portugal

O Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG) é a infraestrutura de informação geográfica (IIG) de âmbito nacional, com funcionamento em rede, que tem por objectivo proporcionar, a partir de vários pontos de acesso, a pesquisa, visualização e exploração dos metadados e conjuntos e serviços de dados geográficos produzidos ou mantidos pelas autoridades públicas ou por sua conta e também por privados. Por definição, e por ser uma IIG, o SNIG não inclui apenas os metadados e conjuntos e serviços de dados geográficos e os serviços e tecnologias em rede, mas também os acordos em matéria de partilha, acesso e utilização de conjuntos e serviços de dados geográficos, e os mecanismos, processos e procedimentos de coordenação e acompanhamento da própria infraestrutura.

O SNIG foi criado há 26 anos através do decreto-lei n.º 53/90, de 13 de fevereiro, tendo sido a primeira IIG desenvolvida na Europa e a primeira a ser disponibilizada na Internet, em 1995. Foi considerado na altura um projeto extremamente inovador e, tendo em vista a implementação dos últimos avanços neste domínio, impulsionados principalmente pelo *Open Geospatial Consortium* (OGC) e pela *International Organization for Standardization* (ISO) e mais recentemente pela Diretiva INSPIRE, sofreu mudanças substanciais ao longo dos anos.

A Figura 1. apresenta de uma forma esquemática a evolução do SNIG. Os detalhes desta perspetiva histórica podem ser consultados na página [Evolução do SNIG](#) do portal do SNIG.



Figura 1. Evolução do SNIG.

A Diretiva 2007/2/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de março, conhecida por Diretiva INSPIRE, estabelece a criação da Infraestrutura Europeia de Informação Geográfica e pretende promover a disponibilização de informação de natureza espacial, utilizável na formulação, implementação e avaliação das políticas ambientais da União Europeia. A Diretiva INSPIRE obriga os Estados-Membros a gerirem e a disponibilizarem os dados e os serviços de informação geográfica de acordo com princípios e regras comuns para metadados, interoperabilidade de dados e serviços, serviços de IG e princípios de acesso e partilha de dados. A Diretiva INSPIRE segue um modelo de implementação faseada e incide sobre informação geográfica (IG) da responsabilidade das instituições públicas dos Estados Membros, referente a um conjunto de 34 temas distribuídos por três anexos que abrangem conjuntos de dados geográficos (CDG) de natureza transetorial e CDGs do sector ambiental (Tabela 1).

Tabela 1. Temas dos anexos da Diretiva INSPIRE.

Anexo	Tema
Anexo I	I.1 Sistemas de referência
	I.2 Sistemas de quadrículas geográficas
	I.3 Toponímia
	I.4 Unidades administrativas
	I.5 Endereços
	I.6 Prédios
	I.7 Redes de transporte
	I.8 Hidrografia
	I.9 Sítios protegidos
Anexo II	II.1 Altitude
	II.2 Ocupação do solo
	II.3 Ortoimagens
	II.4 Geologia

	III.1 Unidades estatísticas
	III.2 Edifícios
	III.3 Solo
	III.4 Uso do solo
	III.5 Saúde humana e segurança
	III.6 Serviços de utilidade pública e do Estado
	III.7 Instalações de monitorização do ambiente
	III.8 Instalações industriais e de produção
	III.9 Instalações agrícolas e aquícolas
	III.10 Distribuição da população / Demografia
Anexo III	III.11 Zonas de gestão / restrição / regulamentação e unidades de referência
	III.12 Zonas de risco natural
	III.13 Condições atmosféricas
	III.14 Características geometeorológicas
	III.15 Características oceanográficas
	III.16 Regiões marinhas
	III.17 Regiões biogeográficas
	III.18 Habitats e biótopos
	III.19 Distribuição das espécies
	III.20 Recursos energéticos
	III.21 Recursos minerais

A transposição da Diretiva, concretizada pelo DL 180/2009, de 7 de agosto, que procedeu também à revisão do anterior decreto-lei do SNIG (DL 53/90, de 13 de fevereiro), constitui a base legal para a definição estratégica e operacional do SNIG e da aplicação da Diretiva INSPIRE em Portugal. O DL 180/2009 foi alterado em 2015 pelo DL 84/2015, de 21 de maio, no que se refere à composição do Conselho de Orientação do SNIG (CO-SNIG).

O artigo 2º do DL 180/2009 determina que este diploma legal se aplica a todas as Autoridades Públicas portuguesas com responsabilidades na produção e disponibilização de informação geográfica. O n.1, a) do artigo 3.º identifica Autoridades Públicas na alínea i) como “Os órgãos da Administração Pública nacional, regional ou local, incluindo órgãos consultivos”. Por outro lado, o artigo 2º refere que as obrigações das autoridades públicas no âmbito deste DL incidem sobre os conjuntos de dados geográficos que respeitam aos temas dos anexos da Diretiva INSPIRE.

De acordo com o DL 180/2009, as obrigações das autoridades públicas, são as seguintes:

- Inscrição de cartografia definida no Artigo 10º no Registo Nacional de Dados Geográficos / Artigo 11.º;
- Designação de um Gestor de Metadados/ Artigo 12.º;
- Criação e publicação de metadados de acordo com a Diretiva INSPIRE, perfil Nacional de metadados/ Artigo 13.º e Artigo 14.º;

- Estabelecimento e gestão de uma rede de serviços de dados geográficos interoperáveis, garantindo a criação de metadados para esses dados e serviços respeitando igualmente as Disposições de Execução da Diretiva INSPIRE. / Artigo 15.º e Artigo 16.º;
- Garantir as condições de acesso e partilha de conjuntos e de serviços de dados geográficos, que respeitam também as Disposições de Execução da Diretiva INSPIRE/ Artigo 17.º a Artigo 23.º;
- Fornecer numa base regular ao Instituto Geográfico Português (IGP), agora DGT, a informação de acompanhamento da aplicação e utilização das infraestruturas de informação geográfica para sua disponibilização à Comissão Europeia e ao público, caso sejam notificadas pela DGT/ Artigo 24.º.

A Diretiva INSPIRE obriga os Estados-Membros (EM) a disponibilizarem a informação geográfica produzida por autoridades públicas e referente aos anexos da Diretiva INSPIRE no geoportal INSPIRE da União Europeia (UE) (<http://inspire-geoportal.ec.europa.eu>). Esta disponibilização é monitorizada anualmente pela Comissão Europeia (CE) através de indicadores que avaliam, nomeadamente, a existência de conjuntos de dados geográficos, de metadados e de serviços e a sua conformidade perante as disposições de execução da diretiva. No ano da primeira monitorização, Portugal, ao abrigo do art. 4º, 6. da Diretiva INSPIRE, decidiu que iria reportar à CE não os conjuntos dos dados geográficos de todas as autoridades públicas mas apenas os detidos pelas autoridades públicas do nível central – administração central direta e indireta do Estado, a que foram acrescentados os CDG identificados pelas Regiões Autónomas. Esta opção tem-se mantido ao longo dos anos.

O não envolvimento generalizado dos níveis mais baixos da administração pública por tal não ser exigido na diretiva foi, e continua a ser, uma decisão estratégica, já que cada conjunto de dados geográficos monitorizado deverá cumprir todas as obrigações em termos de metadados, partilha através de serviços e harmonização de acordo com as especificações de dados da diretiva. A sua inclusão no processo de monitorização anual sem tal ser exigido pela diretiva, aumentaria o risco de incumprimento do país perante a diretiva.

No entanto, a promoção da aplicação da diretiva por via do DL 180/2009, permite garantir que os aspectos benéficos em termos de disponibilização, interoperabilidade e acesso facilitado aos dados geográficos preconizados pela diretiva sejam aplicados aos CDG do país aos diferentes níveis (e.g. nacional, regional e local), aproveitando o que de positivo esta diretiva pode trazer ao acesso e utilização da IG em Portugal.

Estão a ser estudadas formas de reforçar o envolvimento do nível local no desenvolvimento do SNIG e na implementação da diretiva INSPIRE, tendo sido realizada uma *tour* de disseminação, designada por *SNIG on the Road*, que percorreu as 5 Comissões de Coordenação Regional (CCDR) do país para a realização de ações de formação para técnicos das CCDRs, das comunidades intermunicipais e das autarquias.

Os detalhes do *SNIG on the road* podem ser consultados na [página de notícias](#) do mês de dezembro de 2015 do portal do SNIG.

No início da implementação da Diretiva INSPIRE, em 2007, o IGP contactou formalmente as entidades que faziam parte da Rede do SNIG para nomearem um representante para acompanhamento da aplicação da Diretiva INSPIRE o que conduziu à formação da Rede de Pontos Focais (RPF) INSPIRE. Esta rede passou a ser utilizada como veículo de disseminação de informação proveniente da CE sobre a diretiva e sua implementação. Por outro lado, sendo os temas dos Anexos da diretiva o universo da sua aplicação em cada Estado-Membro, a identificação dos CDGs existentes em Portugal para cada um dos referidos temas perspectivou-se como um dos primeiros estudos relevantes a desenvolver. Assim, o IGP realizou o estudo “Análise dos temas dos Anexos da Diretiva INSPIRE e das Autoridades Públicas responsáveis pelos conjuntos de dados geográficos de cada Tema” cuja metodologia se centrou na análise da legislação relativa às instituições da administração central direta e indireta do Estado (e.g. Lei orgânica, Estatutos e outros diplomas específicos) e da descrição de cada tema, para identificação das autoridades públicas com responsabilidades formais pelos temas dos referidos Anexos. Este estudo encontra-se disponível na [página de relatórios](#) do INSPIRE PT no portal no SNIG.

Os representantes nomeados pelas entidades abrangidas no estudo passaram a integrar a RPF INSPIRE Core, um subconjunto da rede inicialmente criada. As entidades da RPF INSPIRE Core procederam então à identificação dos conjuntos de dados geográficos enquadrados nos temas da diretiva relativamente aos quais o IGP lhes identificou responsabilidades, tendo nalguns casos discordado dessa atribuição, o que levou à realização de algumas reuniões bilaterais para esclarecimento e afinação da lista de temas vs instituições. Esta lista foi apresentada na 1ª reunião da RPF INSPIRE Core e serviu de ponto de partida para os processos de monitorização anual realizados desde 2010.

Para além do SNIG, a IIG de âmbito nacional, existem outras IIGs em Portugal de cariz temático ou regional. Estes tipos de IIGs estão previstos no DL 180/2009 e na própria Diretiva INSPIRE e, tal como o DL refere, a sua constituição e funcionamento deve obedecer às mesmas normas do SNIG e disposições de execução da Diretiva INSPIRE. O DL 180/2009, no seu preâmbulo, refere a necessidade de articulação das várias IIGs nacionais, mas não especifica depois no articulado como esta deve ser feita.

Em termos regionais importa destacar as IIG das regiões autónomas:

- IDEIA – Infraestrutura de Dados Espaciais Interativa dos Açores (criada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 42/2012/A de 8 de outubro);
- IRIG – Infraestrutura Regional de Informação Geográfica da Madeira.

De referir ainda a nível regional a IDEAlg (Infraestrutura de Dados Espaciais do Algarve) coordenada pela CCDR–Algarve.

Não existe, por enquanto, um inventário rigoroso das IIG de base local suportadas pelos municípios.

Existem ainda IIGs temáticas, como por exemplo:

- SNIAmb – Sistema Nacional de Informação de Ambiente – coordenada pela APA;
- SNImar – infraestrutura temática sobre a gestão das águas marinhas e costeiras em desenvolvimento, coordenada pela EMEPC;
- SIARL – Sistema de Administração e Recurso do Litoral – coordenada pela APA.

Por último, importa referir que está em curso uma proposta de alteração do DL 180/2009 que dê resposta ao EU Pilot aberto a Portugal sobre uma transposição incorreta de um conjunto limitado de artigos da Diretiva INSPIRE. A CE já aprovou informalmente a nova proposta do CO-SNIG para a transposição desses artigos. A DGT, em articulação com o CO-SNIG, está a trabalhar num conjunto adicional de alterações que têm como objetivo reforçar o desenvolvimento do SNIG e a implementação da Diretiva INSPIRE. Prevê-se que o texto de alteração esteja finalizado e aprovado pelo CO-SNIG até 15 de julho.

3 Coordenação, implementação, monitorização e reporte da Diretiva INSPIRE

3.1 Coordenação

A DGT é a entidade responsável pela constituição, desenvolvimento, manutenção e coordenação operacional do SNIG. Já a coordenação estratégica do SNIG é garantida pelo Conselho de Orientação do SNIG (CO-SNIG).

A DGT é também o Ponto de Contacto Nacional (PCN) para a diretiva INSPIRE tendo como competência promover a implementação da diretiva em Portugal e concretizar as obrigações nacionais de monitorização e reporte para a Comissão Europeia (CE).

A DGT representa Portugal nos comités e grupos da CE relacionados com a diretiva INSPIRE, nomeadamente: INSPIRE Committee, Sub-group on Policy of the INSPIRE Maintenance and Implementation Group (MIG-P) e Sub-group on Technology of the INSPIRE Maintenance and Implementation Group (MIG-T).

O CO-SNIG foi criado pelo DL 180/2009 e as competências são aí descritas. O DL 84/2015 alarga o CO-SNIG a mais entidades e atualmente este conselho tem 16 membros. O CO-SNIG criou em 2009 um grupo de trabalho para apoiar o PCN nas atividades de monitorização e reporte da diretiva (GT M&R CO-SNIG).

A DGT tem como competências (Artigo 6.º do DL 180/2009):

- a) Presidir ao Conselho de Orientação do SNIG;*
- b) Propor ao Conselho de Orientação do SNIG as ações a desenvolver pelas autoridades públicas integradas no SNIG, para os efeitos do presente decreto –lei, a programação dos trabalhos e os planos de financiamento que permitam a constituição e operacionalidade efetiva do SNIG, e, sempre que necessário, o estabelecimento de protocolos específicos de colaboração;*
- c) Atuar como ponto de contacto com a Comissão Europeia, de acordo com o previsto no n.º 2 do artigo 19.º da Diretiva n.º 2007/2/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de março, que estabelece uma Infra –Estrutura de Informação Geográfica na Comunidade Europeia (INSPIRE).*

O CO-SNIG tem como competências (nº 1 do Artigo 5º do DL 180/2009):

- a) Aprovar as orientações estratégicas e os objetivos gerais do SNIG;*
- b) Zelar para que se conceda às autoridades públicas a possibilidade técnica de cruzar os seus conjuntos e serviços de dados geográficos na Internet;*
- c) Promover a boa articulação entre os membros da rede do SNIG, apreciar e pronunciar – se sobre eventuais situações de divergência de interesses;*
- d) Aprovar a programação dos trabalhos que permitam a constituição e operacionalidade efetiva do SNIG, bem como os correspondentes planos de financiamento e a participação de cada serviço integrado nos custos;*

- e) Dar parecer sobre as normas técnicas nacionais em matéria de informação geográfica;*
- f) Dar parecer sobre a fixação das taxas pela partilha de dados propostas pelas autoridades públicas envolvidas;*
- g) Emitir os pareceres que lhe sejam solicitados no âmbito do presente decreto-lei.*

3.2 Implementação

Para promover a implementação da Diretiva INSPIRE o IGP criaram as seguintes redes:

- Rede do SNIG – abrange todas as autoridades públicas produtoras e fornecedoras de conjuntos dados geográficos e de serviços de dados geográficos, (Artigo 2º do DL 180/2009) e inclui ainda as entidades privadas e utilizadores registados no geoportal. Esta rede foi inicialmente criada pelo Centro Nacional de Informação geográfica (CNIG). Atualmente inclui 254 entidades;
- Rede de Pontos Focais INSPIRE (RPF INSPIRE PT) – reúne os pontos de contacto das instituições públicas produtoras de conjuntos e serviços de dados geográficos nacionais. Foi criada em 2007, a partir das instituições públicas que faziam parte do SNIG, com vista a servir de suporte à implementação da Diretiva INSPIRE e promover a troca de informação e experiências. Atualmente inclui 116 entidades;
- Rede de Pontos Focais INSPIRE Core (RPF INSPIRE Core) – é um subconjunto da RPF INSPIRE e abrange as autoridades públicas formalmente responsáveis pela produção dos conjuntos de dados geográficos e serviços nacionais enquadrados nos temas enumerados nos três Anexos da Diretiva. Algumas das autoridades públicas já faziam parte da Rede SNIG, outras foram identificadas pela primeira vez e integradas na RPF INSPIRE Core. Atualmente inclui 29 entidades;
- Rede de Gestores de Metadados (GM) – incluiu os representantes das instituições certificados para publicar informação da instituição no SNIG. A Rede de GM foi constituída em 2005 mas formalizada apenas em 2009, na sequência da publicação do DL 180/2009. Atualmente inclui 215 entidades.

A Tabela 2 apresenta as entidades que pertencem ao CO-SNIG e à RPF INSPIRE Core. Uma análise da Tabela revela que todas as entidades do CO-SNIG pertencem à RPF INSPIRE, com exceção da ANMP e da DGTF. No entanto, um número significativo de entidades da RPF INSPIRE Core não integram o CO-SNIG: CCT, DGEEC, DGEG, DGPC, DGS, GEP, IHUR, IMT, INEM, INIAV, IP e IVV.

Tabela 2. Entidades do CO-SNIG e da Rede de Pontos Focais (RPF) INSPIRE Core.

Acrónimo	NOME	CO-SNIG	RPF- INSPIRE Core
ACSS, I.P.	Administração Central do Sistema de Saúde, I.P.		X
ANAC	Autoridade Nacional da Aviação Civil		X
ANMP	Associação Nacional de Municípios Portugueses	X	
ANPC	Autoridade Nacional de Proteção Civil	X	X
APA, I.P.	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	X	X
AT	Autoridade Tributária e Aduaneira		X
CIGeoE	Centro de Informação Geoespacial do Exército	X	X
CTT, S.A.	Correios de Portugal, S.A.		X
DGADR	Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural	X	X
DGEEC	Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência		X
DGEG	Direção-Geral de Energia e Geologia		X
DGPC	Direção-Geral do Património Cultural		X
DGRM	Direção-Geral de Recursos Nat., Seg. e Serviços Marítimos	X	X
DGTF	Direção-Geral do Tesouro e Finanças	X	
DGS	Direção Geral de Saúde		X
DGT	Direção-Geral do Território	X	X
GEP	Gabinete de Estratégia e Planeamento		X
ICNF, I.P.	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P.	X	X
IFAP, I.P.	Instituto de Financiamento da Agricultura e das Pescas, I.P.	X	X
IH	Instituto Hidrográfico	X	X
IHRU, I.P.	Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, I.P.		X
IMT, I.P.	Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.		X
INE, I.P.	Instituto Nacional de Estatística, I.P.	X	X
INEM, I.P.	Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P.		X
INIAV, I.P.	Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I. P.		X
IP, S.A.	Infraestruturas de Portugal, S.A.		X
IPMA, I.P.	Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P.	X	X
IVV, I.P.	Instituto da Vinha e do Vinho, I.P.		X
LNEG, I.P.	Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.	X	X

Acrónimo	NOME	CO-SNIG	RPF- INSPIRE Core
RAA	Região Autónoma dos Açores	X	X
RAM	Região Autónoma Madeira	X	X

Em 2010, o IGP criou um conjunto de 10 grupos de trabalho temáticos e um grupo de trabalho transversal com representantes das entidades da RPF INSPIRE Core. Estes grupos foram descontinuados pela anterior direção da DGT e, com exceção do grupo transversal, nunca chegaram a desenvolver trabalho. O CO-SNIG reconheceu a importância destes grupos de trabalho e em 2015, sob proposta da atual direção da DGT, reestruturou e reativou os GTs existentes, passando a designá-los por Grupos de Trabalho INSPIRE (GTI). O CO-SNIG aprovou também a criação de um Grupo de Coordenação dos GTIs que inclui os coordenadores de todos os outros GTIs. O GT M&R CO-SNIG foi também reativado e passou a ser um GTI. O CO-SNIG aprovou um documento com os Termos de Referência (ToR) dos grupos com o objetivo de servir de suporte à atividade concertada dos diferentes grupos existentes.

Atualmente existem 9 GTIs Temáticos (GTI-TE), criados de acordo com os 9 Thematic Clusters lançados pela CE. Os GTI-TEs constituem estruturas de colaboração e partilha interinstitucional relativamente a todas as questões relacionadas com os conjuntos e serviços de dados geográficos (CSDG) produzidos pelas instituições públicas no âmbito das temáticas dos Anexos da Diretiva INSPIRE incluídas em cada grupo, tendo a sua atividade especial relevância para o processo de harmonização dos CSDG. Os GTI-TE são também uma estrutura de apoio do CO-SNIG na implementação da Diretiva INSPIRE, nomeadamente no que respeita a levantamento de dificuldades e definição de estratégias.

O GTI Transversal (GTI-TR) é um grupo de vertente tecnológica, e visa apoiar de forma articulada as autoridades na produção e publicação de metadados, no desenvolvimento de serviços e harmonização de conjuntos e serviços de dados geográficos.

A Tabela 3 identifica as entidades da RPF INSPIRE Core que participam em cada GTI. A ANMP apesar de não pertencer a esta rede foi incluída na tabela pois integra alguns GTIs. Uma análise da tabela revela uma grande adesão das entidades aos vários grupos. No entanto, verifica-se que há um conjunto de cinco entidades (ANAC, DGEEC, GEP, IMT, INIAV e IVV) que não participam em qualquer grupo.

Se compararmos a Tabela 2 com a Tabela 3 verifica-se que, com exceção da ANAC, as entidades não tem representes nos GTIs são também as entidades que não pertencem ao CO-SNIG.

Tabela 3 – Participação das entidades da Rede Pontos Focais INSPIRE Core e da ANMP nos GTIs e no CO-SNIG.

Entidade	GC-GTI	GTI-M&R	GTI-TE-1	GTI-TE-2	GTI-TE-3	GTI-TE-4	GTI-TE-5	GTI-TE-6	GTI-TE-7	GTI-TE-8	GTI-TE-9	GTI-TR	Nº TOTAL GTI
ACSS, I.P.						X				X			2
ANAC													0
ANMP			X						X	X	X		4
ANPC		X		X									2
APA, I. P.	X	X		X	X			X	X	X	X	X	9
AT											X		1
CIGeoE		X	X								X	X	4
CTT,S.A.						X		X		X	X		4
DGADR		X		X	X								3
DGEEC													0
DGEG				X	X					X			3
DGPC				X			X						2
DGRM		X		X	X		X			X	X	X	7
DGS						X							1
DGT	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	10
GEP													0
ICNF, IP		X		X	X		X		X	X			6
IFAP, I.P.			X						X	X			3
IH		X	X		X		X	X		X	X		7
IHRU, I.P.				X							X		2
IMT, I.P.													0
INE, I.P.	X	X	X			X			X	X	X	X	8
INEM, I.P.						X							1
INIAV, I.P.													0
IP, S.A.											X		1
IPMA, I.P.	X	X		X	X		X	X					6
IVV, I.P.													0
LNEG, I.P.	X	X			X							X	4

Entidade	GC-GTI	GTI-M&R	GTI-TE-1	GTI-TE-2	GTI-TE-3	GTI-TE-4	GTI-TE-5	GTI-TE-6	GTI-TE-7	GTI-TE-8	GTI-TE-9	GTI-TR	Nº TOTAL GTI
RAA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12
RAM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		10

3.3 Monitorização e reporte

A DGT como PCN para a Diretiva INSPIRE, é responsável, desde 2009, por recolher e enviar anualmente à CE a lista dos conjuntos e serviços de dados geográficos e de três em três anos um relatório contendo informações atualizadas sobre a aplicação da Diretiva em Portugal. Para tal, as instituições públicas da RPF INSPIRE Core devem fornecer, numa base regular, a informação necessária para que a DGT possa descrever a situação do País. A DGT, com uma periodicidade anual, deve calcular os valores para uma série de indicadores definidos pela CE para monitorizar a implementação da diretiva (Tabela 4).

Para apoiar o processo de monitorização a DGT disponibilizou, desde 2009, um formulário para a introdução dos dados de monitorização. Neste formulário cada instituição da RPF INSPIRE Core identifica os CDG e serviços da sua responsabilidade associados aos temas dos Anexos da Diretiva e caracteriza-os em termos de existência e conformidade dos metadados, CDG e serviços, assim como a acessibilidade dos CDG através de serviços de pesquisa, visualização e descarregamento.

O CO-SNIG em 2009 criou um grupo de trabalho (GT M&R CO-SNIG) com o objetivo de suportar o PCN INSPIRE no que se refere à monitorização da Diretiva e elaboração do Relatório INSPIRE. Este grupo esteve inativo entre 2012 e 2014 mas foi reativado em 2014. A sua composição foi ampliada em 2015, altura em que passou a incluir um elemento de cada uma das instituições que fazem parte do CO-SNIG. Desde o início de 2015, e em linha com o que acontecia antes de 2012, o GT M&R CO-SNIG tem estado ativamente envolvido no processo de monitorização, acompanhando as diferentes fases de recolha de informação junto dos produtores de CDG e serviços e elaborando diversas recomendações, procedendo ainda à revisão final dos resultados de monitorização e do Relatório INSPIRE antes de serem submetidos à aprovação pelo CO-SNIG.

Desde o início da implementação da diretiva já decorreram sete monitorizações INSPIRE em Portugal (2009 a 2015) e já foram produzidos três relatórios trianuais (2010, 2013 e 2016). Todos os relatórios estão disponíveis na página [Monitorização e Relatórios](#) do INSPIRE PT do portal do SNIG.

Tabela 4. Indicadores de monitorização da implementação da Diretiva INSPIRE nos Estados Membros.

Indicador geral	Indicadores específicos
<p>Metadados: Existência</p> <p>Quantifica a existência de metadados para os conjuntos e serviços de dados geográficos</p> <p>MDi1 = MDi1.1 + MDi1.2 + MDi1.3 + MDi1.4</p>	<p>MDi1.1 – CDG do Anexo I com metadados / total de CDG do Anexo I</p> <p>MDi1.2 – CDG do Anexo II com metadados / total de CDG do Anexo II</p> <p>MDi1.3 – CDG do Anexo III com metadados / total de CDG do Anexo III</p> <p>MDi1.4 – Serviços com metadados / total de serviços</p>
<p>Metadados: Conformidade</p> <p>Quantifica a conformidade dos metadados dos conjuntos e serviços de dados geográficos</p> <p>MDi2 = MDi2.1 + MDi2.2 + MDi2.3 + MDi2.4</p>	<p>MDi2.1 – CDG do Anexo I com metadados em conformidade / total de CDG do Anexo I</p> <p>MDi2.2 – CDG do Anexo II com metadados em conformidade / total de CDG do Anexo II</p> <p>MDi2.3 – CDG do Anexo III com metadados em conformidade / total de CDG do Anexo III</p> <p>MDi2.4 – Serviços com metadados em conformidade / total de serviços</p>
<p>CDG: Cobertura Geográfica</p> <p>Quantifica o grau de cobertura do território pelos CDG</p> <p>DSi1 = DSi1.1 + DSi1.1 + DSi1.3</p>	<p>DSi1.1 – Área coberta pelos CDG do Anexo I / área de cobertura pretendida para os CDG do Anexo I</p> <p>DSi1.1 – Área coberta pelos CDG do Anexo II / área de cobertura pretendida para os CDG do Anexo II</p> <p>DSi1.3 – Área coberta pelos CDG do Anexo III / área de cobertura pretendida para os CDG do Anexo III</p>
<p>CDG: Conformidade</p> <p>Quantifica a conformidade dos CDG (incluindo os metadados) com as disposições de execução da Diretiva INSPIRE</p> <p>DSi2 = DSi2.1 + DSi2.2 + DSi2.3</p>	<p>DSi2.1 – CDG do Anexo I em conformidade / total de CDG do Anexo I</p> <p>DSi2.2 – CDG do Anexo II em conformidade / total de CDG do Anexo II</p> <p>DSi2.3 – CDG do Anexo III em conformidade / total de CDG do Anexo III</p>
<p>CDG e Serviços: Pesquisa de metadados</p> <p>Quantifica os CDG e os serviços com metadados acessíveis através dos serviços de pesquisa</p>	<p>NSi1.1 – CDG com metadados acessíveis / total de CDG</p> <p>NSi1.2 – Serviços com metadados acessíveis / total de serviços</p>

Indicador geral	Indicadores específicos
<p>NSi1 = NSi1.1 + NSi1.2</p>	
<p>CDG: Visualização e/ou Descarregamento</p> <p>Quantifica os CDG com informação geográfica acessível através dos serviços de visualização e de descarregamento</p> <p>NSi2 = CDG em serviços de visualização e de descarregamento / total de CDG</p>	<p>NSi2.1 - CDG em serviços de visualização / total de CDG</p> <p>NSi2.2 - CDG em serviços de descarregamento / total de CDG</p>
<p>Serviços: Utilização</p> <p>Quantifica a utilização de todos os serviços de rede</p> <p>NSi3 = NSi3.1 + NSi3.2 + NSi3.3 + NSi3.4 + NSi3.5</p>	<p>NSi3.1 - Número anual de acessos aos serviços de pesquisa / total de serviços de pesquisa</p> <p>NSi3.2 - Número anual de acessos aos serviços de visualização / total de serviços de visualização</p> <p>NSi3.3 - Número anual de acessos aos serviços de descarregamento / total de serviços de descarregamento</p> <p>NSi3.4 - Número anual de acessos aos serviços de transformação / total de serviços de transformação</p> <p>NSi3.5 - Número anual de acessos aos serviços de invocação / total de serviços de invocação</p>
<p>Serviços: Conformidade</p> <p>Quantifica a conformidade de todos os serviços de rede com as disposições de execução da Diretiva INSPIRE</p> <p>NSi4 = NSi4.1 + NSi4.2 + NSi4.3 + NSi4.4 + NSi4.5</p>	<p>NSi4.1 - Serviços de pesquisa em conformidade / total de serviços de pesquisa</p> <p>NSi4.2 - Serviços de visualização em conformidade / total de serviços de visualização</p> <p>NSi4.3 - Serviços de descarregamento em conformidade / total de serviços de descarregamento</p> <p>NSi4.4 - Serviços de transformação em conformidade / total de serviços de transformação</p> <p>NSi4.5 - Serviços de invocação em conformidade / total de serviços de invocação</p>

4 O geoportal do SNIG

O geoportal do SNIG (<http://snig.dgterritorio.pt>) tem como principal objetivo a pluralização e simplificação do acesso à informação geográfica funcionando como o seu ponto de acesso privilegiado, numa lógica de serviços distribuídos de informação geográfica, que estão de acordo com um grande conjunto de normas relativas à informação geográfica (ISO, OGC) e de tecnologias da Internet, como o XML, os *Web Services* e os novos paradigmas da computação como o *Service Oriented Architecture (SOA)*.

Nesta lógica, o geoportal do SNIG permite aos utilizadores, com privilégios de publicação e gestão de metadados, registar os seus serviços e recursos através da publicação dos metadados. Por outro lado, o geoportal possibilita a outros utilizadores a realização de pesquisas e a avaliação dos serviços e recursos através dos metadados, e eventualmente a utilização desses serviços e recursos, se disponíveis.

O geoportal do SNIG foi criado em 1995, tendo sido reformulado em 2006, 2008 e 2014. A última reformulação foi realizada no âmbito de um projeto concebido pelo IGP e incidiu fundamentalmente na melhoria da pesquisa no catálogo de metadados e publicação de metadados no geoportal assim como do funcionamento do visualizador.

5 O iGEO

O iGEO (www.igeo.pt) é uma plataforma de disponibilização de informação geográfica produzida pela Administração Pública (AP), empresas, ONGs e cidadãos. O portal disponibiliza informação através de serviços de dados geográficos e que seja pelo menos gratuita para a AP e academia. No caso de serviços com custos para as empresas, o utilizador é direcionado para as páginas das entidades produtoras ou detentoras desses dados.

O iGEO foi lançado pelo Sr. Ministro do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia em maio de 2014. Sendo atualmente responsabilidade da DGT, o iGEO foi desenvolvido por um grupo de trabalho criado pelo Sr. Secretário de Estado de Ordenamento do Território e Conservação da Natureza (SEOTCN) com representantes do próprio gabinete e das entidades por ele tuteladas.

Atualmente o iGEO disponibiliza informação das entidades do GT que o desenvolveu (DGT, ICNF, IRHU) e pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA). A médio-prazo pretende-se que o portal iGEO disponibilize a informação geográfica de toda a AP considerada de relevo para a própria AP, ONGs, empresas e cidadãos. O portal iGEO pode ser considerado como um complemento do portal do SNIG, disponibilizando um conjunto de dados e de serviços através de um acesso fácil e amigável.

O geoportal iGEO tem também uma área de colaboração com código aberto para aplicações móveis.

A DGT está a trabalhar atualmente na articulação entre o SNIG e iGEO, nomeadamente para que o catálogo do iGEO possa ser alimentado a partir do SNIG através de processos automáticos.

6 Ponto de situação da implementação da Diretiva INSPIRE

6.1 A implementação da Diretiva INSPIRE a nível nacional

Nas Tabelas 5 e 6 apresenta-se o número de Conjuntos e Serviços de Dados Geográficos (CSDG) e respetivos metadados e os indicadores da implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal reportados recentemente à CE no âmbito da Monitorização 2015 (i.e. dados relativos ao final do ano de 2015). Estas tabelas apresentam também os CSDGs e respetivos metadados que se encontram conformes com as Disposições de Execução da Diretiva INSPIRE.

Os números e indicadores reportados por Portugal anualmente à CE são obtidos com base em dados disponibilizados pelas entidades da RPF INSPIRE Core à DGT no âmbito da monitorização anual através de um formulário on line.

Tabela 5 - Conjuntos e serviços de dados geográficos e respetivos metadados reportados à CE no âmbito da Monitorização 2015.¹

Conjuntos de Dados Geográficos (CDG)	1771
CDGs conformes (i.e. harmonizados)	60
CDGs com metadados	1770
CDGs com metadados conformes	1769
CDGs com serviços de visualização (WMS)	196
CDGs com serviços de descarregamento (WFS)	110
CDGs com serviços de visualização e de descarregamento (WFS)	110
Serviços de visualização (WMS)	204
Serviços de visualização (WMS) conformes	34
Serviços de visualização (WMS) com metadados	204
Serviços de visualização (WMS) com metadados conformes	204
Serviços de descarregamento (WFS)	50
Serviços de descarregamento (WFS) conformes	0
Serviços de descarregamento (WFS) com metadados	50

¹ As diferenças que se verificam entre “CDGs com serviços de visualização” e “Serviços de visualização” e entre “CDGs com serviços de descarregamento” e “Serviços de descarregamento” não se devem só ao fato de poder haver CDGs com mais de um serviço e um serviço para mais de um CDG, mas também e sobretudo ao fato de algumas entidades reportarem determinados CDGs com serviços de visualização e/ou descarregamento mas depois os serviços terem sido retirados por não serem considerados serviços INSPIRE (e portanto não são contabilizados em “Serviços de visualização e descarregamento”).

Serviços de descarregamento (WFS) com metadados conformes	50
Conjuntos e serviços de dados geográficos com metadados em serviços de pesquisa	2022

Tabela 6 – Indicadores da implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal relativos ao ano de 2015 reportados à CE no âmbito da Monitorização 2015.

Metadados	
MDi1: Existência de metadados	100%
MDi2: Conformidade dos metadados	100%
Conjuntos de Dados Geográficos (CDG)	
DSi1: Cobertura geográfica dos CDGs	100%
DSi2: Conformidade dos CDGs	3%
Serviços de Dados Geográficos (SDG)	
NSi1: Metadados em serviços de pesquisa	100%
NSi2: CDGs em serviços de visualização e descarregamento	6%
NSi3: Utilização dos serviços de rede	716414
NSi4: Conformidade dos serviços de rede	14%

Para analisar a implementação da diretiva, nomeadamente no que respeita às metas definidas pela CE, importa saber que em 2015 todos os Conjuntos e Serviços de Dados Geográficos (CSDG) já deveriam ter metadados e que todos os conjuntos de dados geográficos já deveriam ter serviços de visualização e descarregamento, e que tanto os metadados como os serviços já deveriam estar conformes (Figura 2). Quer isto dizer que os indicadores MDi1, MDi2, NSi1, NSi2 e NSi4 já deveriam estar a 100%.

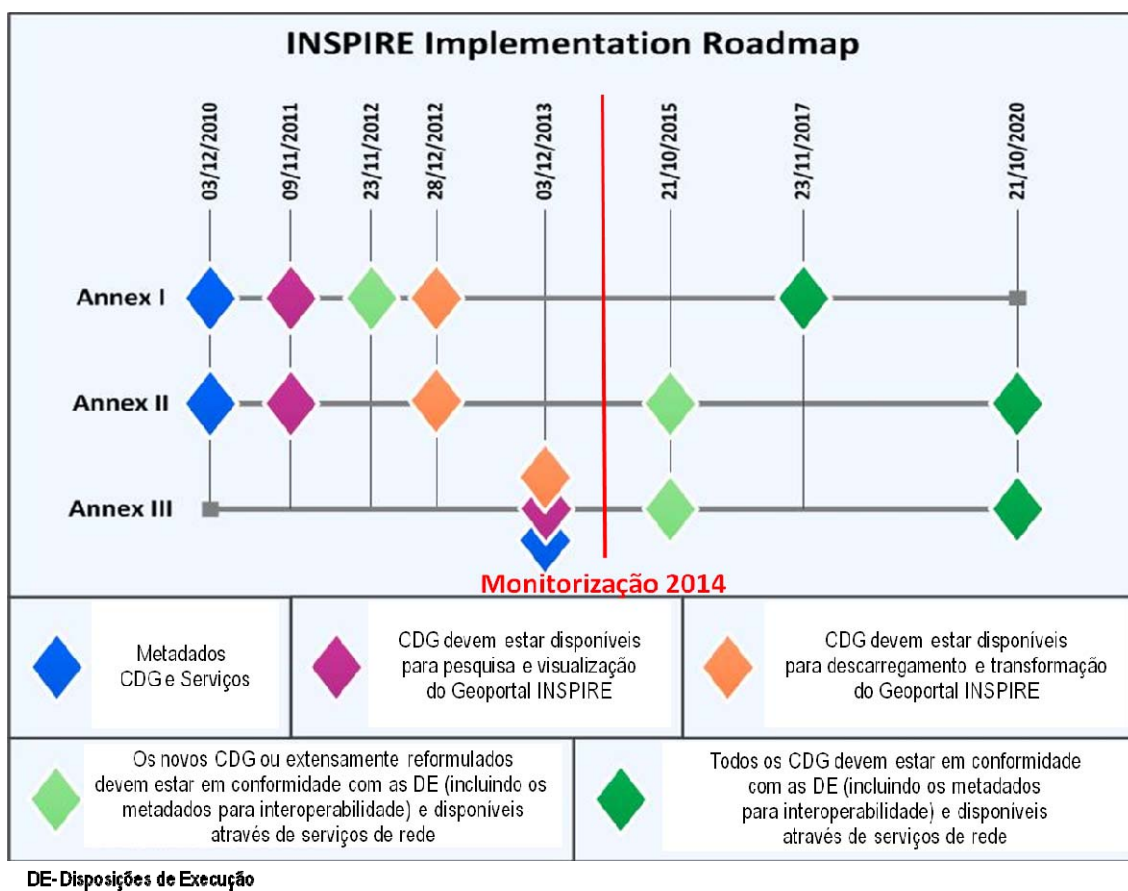


Figura 2. Calendário para a implementação da Diretiva INSPIRE.

Pode-se concluir que Portugal cumpre a implementação da diretiva no que respeita à existência de metadados, tanto de CDGs como de serviços. No entanto, apenas 6% dos CDGs estão disponíveis sobre a forma de serviços, sendo que este valor deveria estar em 100%. A criação de serviços de visualização (WMS) e de descarregamento (WFS) constitui então o maior desafio para as entidades nacionais para o ano de 2016.

Outra meta da implementação da Diretiva que Portugal não cumpre relaciona-se com a harmonização de CDGs. As metas da harmonização dos CDGs dos três anexos para os dados já existentes só se iniciam em 2017 e portanto neste caso não se pode falar ainda em incumprimento, mas os CDGs que foram produzidos depois das Disposições de Execução terem sido publicadas já deveriam ter sido harmonizados até 2015. Durante a Monitorização 2015 não se fez a identificação destes CDGs que já têm que estar harmonizados e portanto não se sabe se estes estão integrados nos 3% dos CDGs que já estão harmonizados/conformes (DSi2).

A CE ainda não disponibilizou validadores para avaliar a conformidade dos serviços de dados geográficos para os requisitos de implementação das *Technical Guidance for the implementation of INSPIRE View Services*. Na Monitorização 2015, à semelhança do que foi feito nas anteriores, as entidades avaliaram com os seus próprios critérios a conformidade dos serviços, uma vez que não existe qualquer validador nacional. No futuro, a começar já na próxima monitorização, as entidades que assim o entenderem irão começar a utilizar o validador do IGN-França (ainda em testes) para ajudar a detetar erros nos serviços de visualização, que serão depois corrigidos. Tanto quanto nos é permitido saber ainda não existe nenhum validador para os serviços de descarregamento.

O relatório “Indicadores de monitorização da implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal” (Gomes, 2015), preparado no âmbito do estudo “Diagnóstico SNIG 2015” e disponível no portal do SNIG (mais concretamente [aqui](#)), faz uma análise da monitorização anuais para período 2009–2015. O relatório da Monitorização 2015 está disponível na página [Monitorização e Relatórios](#) do INSPIRE PT do portal do SNIG.

6.2 A implementação da Diretiva INSPIRE nas entidades nacionais com responsabilidades perante a diretiva

A Tabela 7 apresenta o número de CDGs reportados por entidade da RPF INSPIRE Core, i.e. as entidades com responsabilidades perante a diretiva INSPIRE. A tabela permite concluir que das 29 entidades que integram a RPF INSPIRE Core, seis entidades (ANPC, AT, GEP, IMT, INEM e INIAV) nunca reportaram CDGs no âmbito da monitorização anual. Destas entidades, a ANPC, a AT e o INEM estão em GTI-TEs, o que revela interesse em começarem a participar na implementação da Diretiva INSPIRE. Por outro lado, o INIAV já manifestou intenção à DGT de se começar a envolver e avaliar os CDGs que poderá reportar. Isto significa que as entidades que aparentemente estão desligadas do processo são o GEP e IMT. Três entidades já reportaram CDGs no passado mas anos mais recentes têm estado afastadas e não se inscreveram nos GTIs: ANAC, DGEEC e IVV. A ANAC e o IHRU comunicaram à DGT que as responsabilidades que tinham em CDGs relacionados com a Diretiva INSPIRE passaram para outras entidades.

A CE tem vindo a alertar os Estados-Membros que estão em incumprimento por não estarem a reportar todos os CDGs que deveriam no âmbito da Diretiva INSPIRE. Nesse sentido, a CE solicitou expressamente aos Estados-Membros para fazerem uma revisão dos CDGs com o objetivo de identificar e colmatar falhas, tendo em conta não só os interesses nacionais específicos mas também uma listagem de CDGs prioritários, por serem absolutamente essenciais para o *reporting* de diretivas ambientais. Esta lista irá ser produzida pela própria CE ainda durante 2016. Portugal irá aproveitar esta revisão dos CDGs para tentar harmonizar entre as entidades da RPF INSPIRE Core o nível de desagregação espacial e temática na identificação dos CDGs a reporta. Estas diferenças explicam de alguma maneira as discrepâncias do número de CDGs que se verifica entre entidades (Tabela 7).

Tabela 7 – Número de CSDGs reportados na Monitorização 2015 por entidade.

Acrónimo	Data da última alteração	Num. de CDGs	Num. de CDG em Serviços de Visualização	Num. de CDG em Serviços de Descarregamento	Num. de serviços de visualização	Num. de serviços de descarregamento
ACSS, I.P.	Mar 15, 2016	5	0	0	0	0
ANAC	Feb 20, 2012	3	0	0	0	0
ANPC	-	-	-	-	-	-
APA, I.P.	Mar 15, 2016	55	55	55	29	29
AT	-	-	-	-	-	-
CIGeoE	Feb 20, 2012	75	0	0	14	0
CTT, S.A.	Mar 31, 2015	4	0	0	0	0
DGADR	Jan 26, 2016	15	0	0	0	0
DGEEC	Mar 3, 2016	1	1	0	0	0
DGEG	Feb 15, 2016	19	0	0	0	0
DGPC	Apr 29, 2016	2	1	0	0	0
DGRM	Jan 29, 2016	8	5	5	5	5
DGS	Mar 22, 2016	228	0	0	0	0
DGT	Mar 29, 2016	62	16	2	12	6
GEP	-	-	-	-	-	-
ICNF, I.P.	Mar 21, 2016	63	47	46	9	8
IFAP, I.P.	May 3, 2016	19	19	0	0	0
IH	Dec 29, 2015	15	0	0	4	0
IHRU, I.P.	Feb 5, 2016	2	2	2	2	2
IMT, I.P.	-	-	-	-	-	-
INE, I.P.	Mar 17, 2016	191	7	0	24	0
INEM, I.P.	-	-	-	-	-	-
INIAV, I.P.	-	-	-	-	-	-
IP,S.A.	Oct 19, 2015	2	0	0	0	0
IPMA, I.P.	Apr 23, 2015	106	0	0	0	0
IVV, I.P.	May 7, 2013	4	0	0	0	0
LNEG, I.P.	Apr 28, 2016	57	6	0	8	0

Acrónimo	Data da última alteração	Num. de CDGs	Num. de CDG em Serviços de Visualização	Num. de CDG em Serviços de Descarregamento	Num. de serviços de visualização	Num. de serviços de descarregamento
RAA	Apr 15, 2016	795	36	0	97	0
RAM	Dec 2, 2015	40	1	0	0	0
Total		1771	196	110	204	50

6.3 Os metadados dos conjuntos e serviços de dados geográficos nacionais no Geoportal INSPIRE da CE

A Diretiva INSPIRE exige aos Estados-Membros a disponibilização dos metadados dos CSDGs nacionais no Geoportal INSPIRE da CE. A Tabela 7 compara os indicadores da Monitorização 2015, i.e. indicadores reportados por Portugal à CE no âmbito da atividade de monitorização anual, com indicadores calculados com base nos metadados dos CSDGs nacionais no Geoportal INSPIRE da CE. Estes dados referem-se a fevereiro de 2016 e portanto não são os dados da monitorização finais, mas não se esperam grandes alterações.

Tabela 7 - Comparação de dados e indicadores reportados no âmbito da Monitorização 2015 e calculados com base nos CSDGs de Portugal disponíveis no Geoportal INSPIRE da CE. Os dados referem-se a maio de 2016.

	PT Monitoring May 2016	INSPIRE Geoportal 12/May/2016
Spatial Data Sets Reported (datasets + series)	1771	1713
Metadata Reported	2024(SNIG)	1924
Number of ISO compliant metadata	2024	1924
Number of PT compliant metadata	2024	-
Conformity of metadata as reported by PT (MDi2)	100%	-
Number of INSPIRE compliant metadata (Passed)	-	208
Number of INSPIRE compliant metadata (Passed with warning)	-	29
Average degree of conformity metadata	-	90%
Spatial Data Services Reported	255	208
Discovery Services	1	2
Number of Discovery Services Contacted	-	2

Number of XML Schema (OGC) compliant Discovery Services	1	2
Conformity of Discovery Services as reported by PT (NSi4.1)	100%	-
Number of INSPIRE Extended Capabilities Discovery Services	-	0
Number of INSPIRE compliant Discovery Services (Passed)	-	0
Number of INSPIRE compliant Discovery Services (Passed with warning)	-	0
<hr/>		
View Services	204	162
Number of View Services Contacted	-	119
Number of XML Schema (OGC) compliant View Services	204	58
Number of INSPIRE Extended Capabilities View Services	34	30
Conformity of View Services as reported by PT (NSi4.2)	17%	-
Number of INSPIRE compliant View Services (Passed)	-	21
Number of INSPIRE compliant View Services (Passed with warning)	-	0
Number of View Services Layers	-	1730
Number of View Services Layers INSPIRE compliant	-	22
<hr/>		
Download Services	50	37
Number of Download Services Contacted	-	4
Number of XML Schema compliant Download Services	50	0
Number of INSPIRE Extended Capabilities Download Services	0	0
Conformity of Download Services as reported by PT (NSi4.3)	0%	-
Number of INSPIRE compliant Download Services (Passed)	-	0

Os números e indicadores da Tabela 7 deveriam ser iguais pois supostamente referem-se aos mesmos conjuntos e serviços de dados geográficos (CSDG), no entanto isso não acontece. A CE na reunião bilateral de fevereiro de 2016 já tinha alertado Portugal para esta diferença, ainda que nessa altura a comparação tenha sido feita com base nos CSDGs disponíveis no Geoportal INSPIRE da CE na semana antes da reunião e a Monitorização 2014. As diferenças entre número de CDGs devem-se a erros no processo de harvesting do catálogo de metadados do SNIG para o carregamento automático do Geoportal INSPIRE da CE. Atualmente o harvesting é realizado através de um filtro com base nos IDs dos metadados, o que é passível de erros (e.g. erro na introdução de IDs no filtro ou existência de IDs errados nos próprios metadados). Por isto mesmo, o harvesting irá ser alterado já na Monitorização 2016 para não causar este tipo de erro e também para agilização do próprio processo. A outra diferença relaciona-se com a conformidade dos metadados. A avaliação da conformidade dos metadados no processo de monitorização é realizada pelas entidades com base nos editores de metadados nacionais. O Geoportal INSPIRE da CE tem validadores de metadados próprios. O que se está a verificar é que o

processo de validação dos editores nacionais não está completamente de acordo com as Disposições de Execução da diretiva e portanto há determinadas não-conformidades que não são detetadas. Para corrigir esta situação as entidades nacionais já estão a utilizar os validadores dos metadados disponíveis nos geoportal, e espera-se que a conformidade dos metadados dos conjuntos e serviços de dados geográficos (CSDG) na Monitorização 2016 aumente.

6.4 Análise comparada da implementação da diretiva em Portugal com outros Estados Membros

As Figuras 3 a 9 apresentam os principais indicadores da implementação da Diretiva INSPIRE para os vários Estados-Membros (EM). Os dados dizem respeito ao ano de referência de 2014, pois os indicadores de 2015 ainda não foram disponibilizados pela CE. As figuras mostram que praticamente todos os Estados-Membros têm os indicadores relacionados com metadados próximos de 100%. Portugal, à semelhança de outros países, tem os indicadores referentes à conformidade dos CDGs (i.e. harmonização) muito baixos, mas não se encontra em incumprimento pois as primeiras metas são apenas em 2017. Importa referir, no entanto, que Portugal se inclui no grupo de países com maior atraso no que respeita à harmonização dos CDGs do Anexo I, que deve estar concluída em 2017, apresentando um valor de 1%.

Portugal é dos países que tem os indicadores relacionados com a disponibilização dos CDGs em serviços de visualização e descarregamento mais baixos, sendo que muitos Estados-Membros já têm indicadores que rondam os 100%. Relembre-se que estes indicadores já deveriam ter atingido os 100% em 2013. Portugal é o 4º Estado-Membro com valores mais baixos no que respeita ao indicador referente aos CDGs com serviços de visualização, e o 5º com valores mais baixos do indicador referente aos serviços de descarregamento.

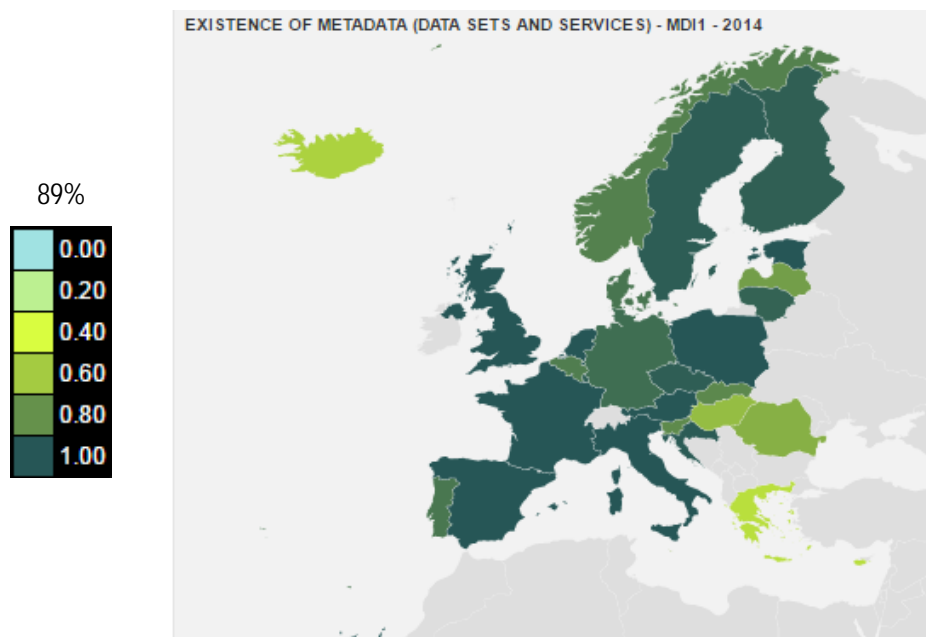


Figura 3. Indicador MDI1 (Existência de metadados) para os Estados-Membros da União Europeia referente ao ano de 2014. Portugal tem um valor de 89%.

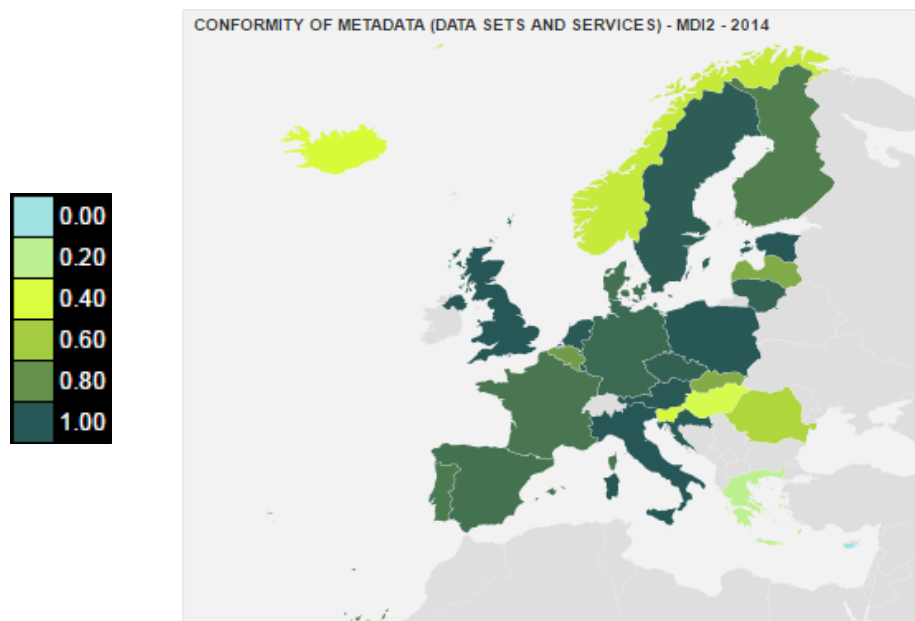


Figura 4. Indicador MDi2 (Conformidade dos metadados) para os Estados-Membros da União Europeia referente ao ano de 2014. Portugal tem um valor de 88%.

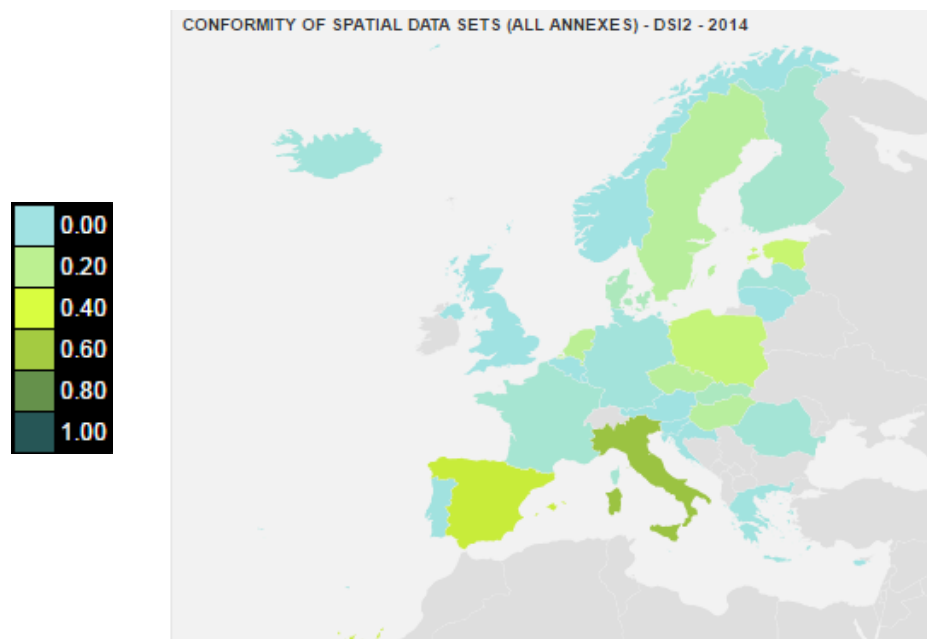


Figura 5. Indicador DSi2 (Conformidade dos CDGs) para os Estados-Membros da União Europeia referente ao ano de 2014. Portugal tem um valor de 1%.

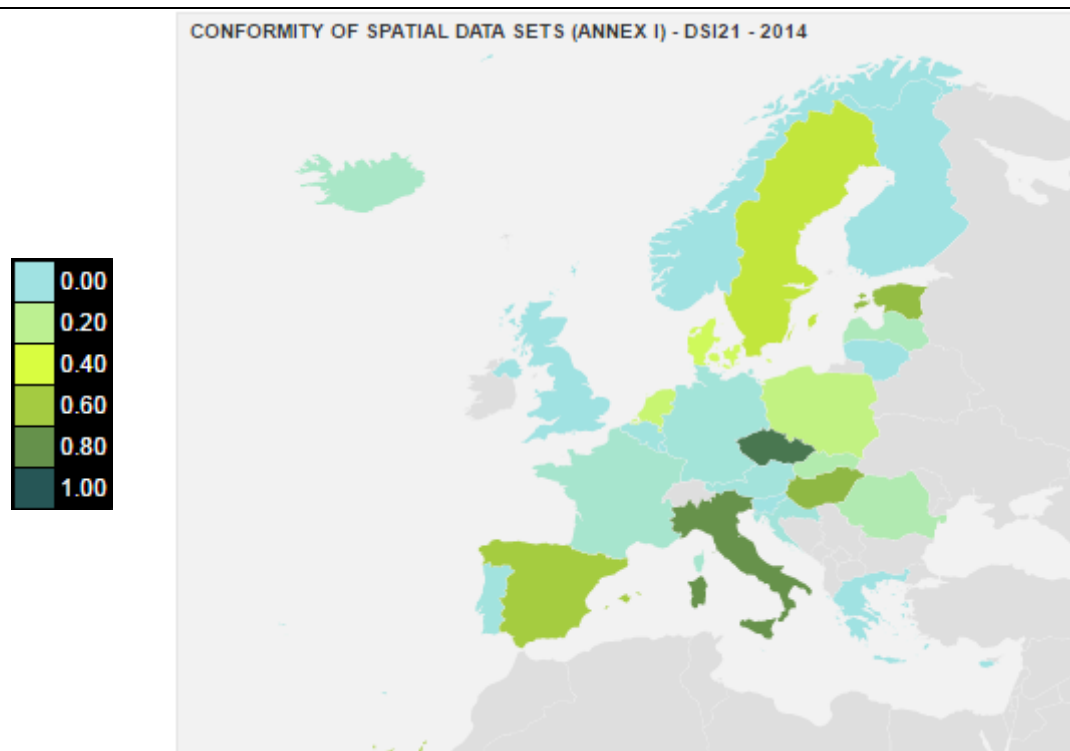


Figura 6. Indicador DSI2.1 (Conformidade dos CDGs do Anexo I) para os Estados-Membros da União Europeia referente ao ano de 2014. Portugal tem um valor de 1%.

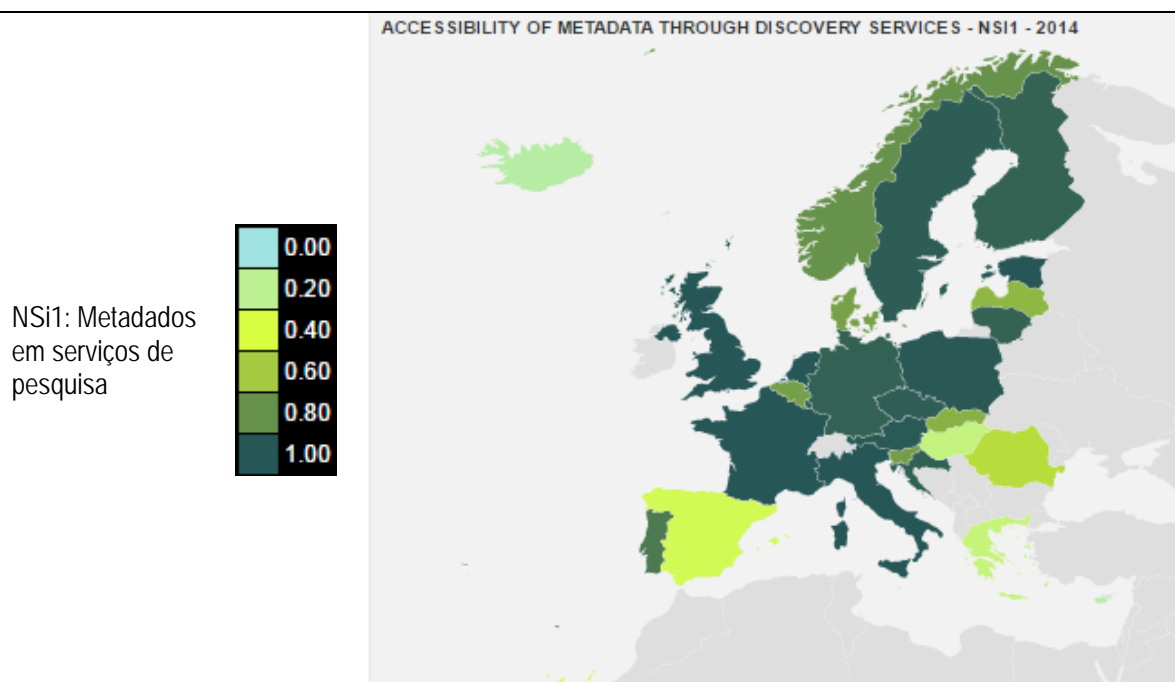


Figura 7. Indicador NSi1 (Metadados em serviços de pesquisa) para os Estados-Membros da União Europeia referente ao ano de 2014. Portugal tem um valor de 88%.

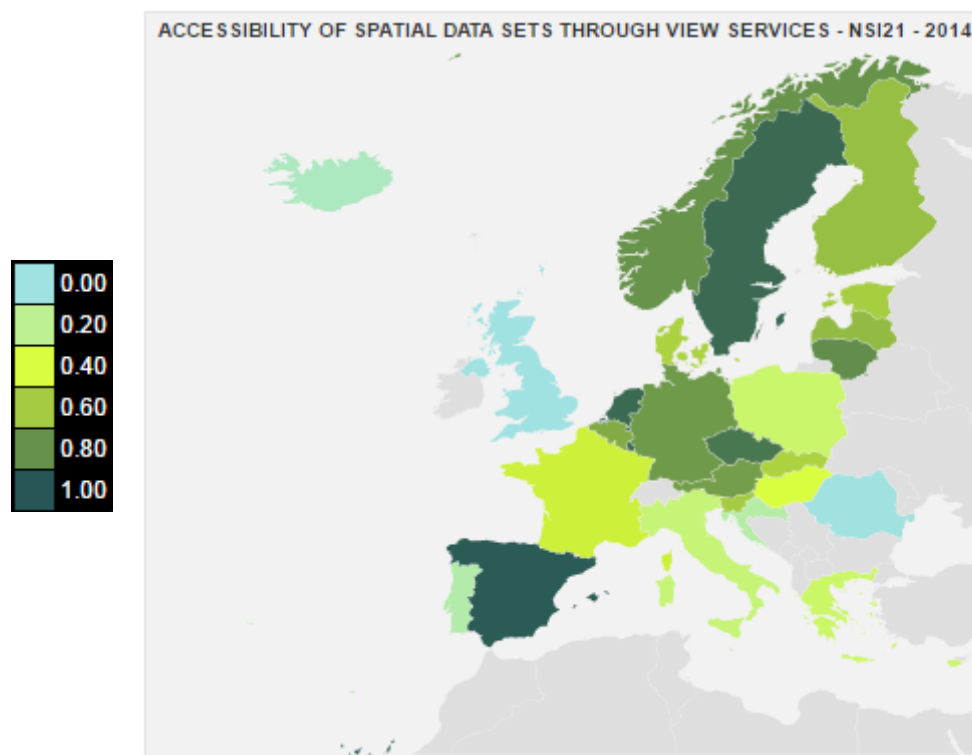


Figura 8. Indicador NSi2.1 (CDG em serviços de visualização) para os Estados-Membros da União Europeia referente ao ano de 2014. Portugal tem um valor de 14%.

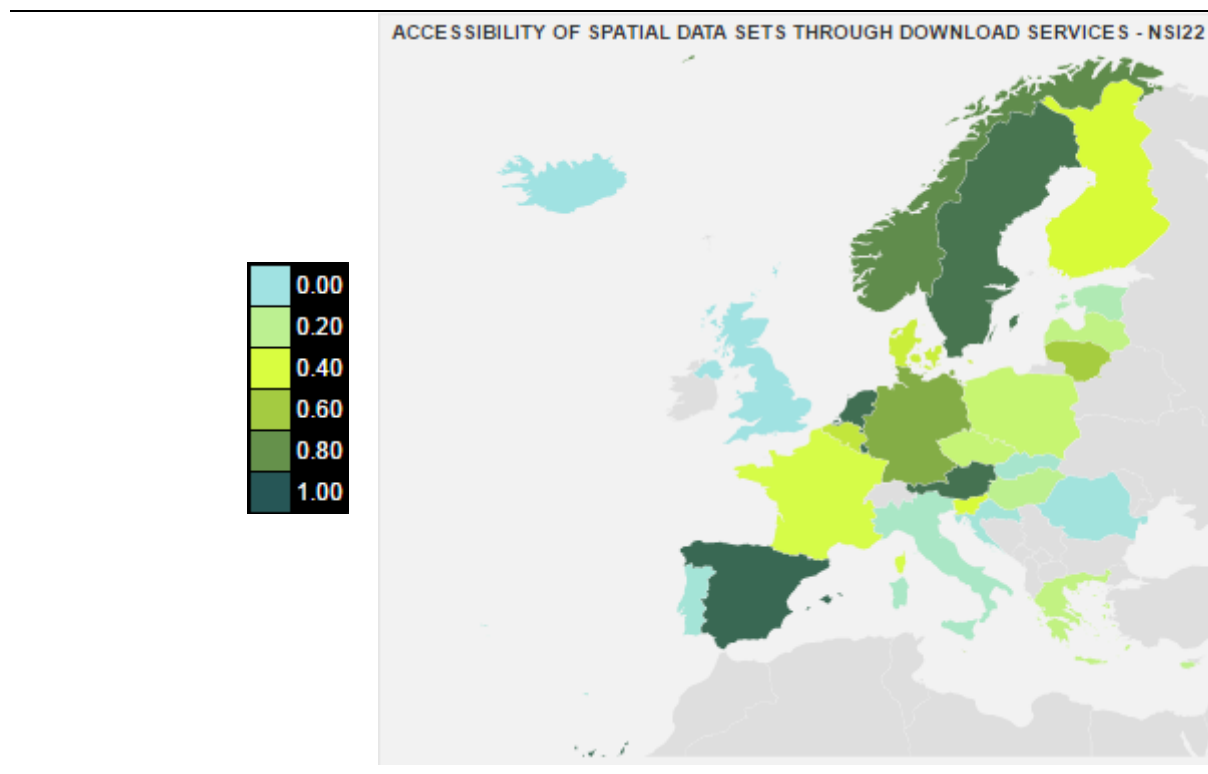


Figura 9. Indicador NSI2.2 (CDG em serviços de descarregamento) para os Estados-Membros da União Europeia referente ao ano de 2014. Portugal tem um valor de 3%.

7 Desenvolvimento do SNIG e implementação da diretiva INSPIRE: diagnóstico, visão, plano de ação e atividades já realizadas

7.1 Reposicionamento estratégico

Em outubro de 2014, com a entrada em funções do novo subdiretor-geral da DGT, é definida uma nova linha estratégia para desenvolver o SNIG e promover a implementação da Diretiva INSPIRE. A nova estratégia está em linha com a seguida pelo Ponto de Contato Nacional (PCN) até março de 2012 (na altura o Instituto Geográfico Português) e descontinua a estratégia adotada pela DGT de março de 2012 a setembro de 2014 que no que respeita ao SNIG se focou, quase exclusivamente, na reformulação do geoportal e no que respeita à Diretiva INSPIRE se centrou predominantemente na divulgação de informação e na concretização da atividade de monitorização INSPIRE – recolha de dados, cálculo dos indicadores e sua submissão à CE.

A partir de outubro de 2014, as atividades assumidas pela DGT, enquanto PCN, passaram a incluir, para além das obrigações de divulgação de informação e de monitorização e elaboração do relatório de triénio, a prossecução de forma colaborativa e participada de um plano de ação que se centrou em 2015 e 2016 na redinamização das estruturas, redes e grupos criados antes de março de 2012 mas não dinamizados entre 2012 e 2014 e na criação de novos, no diagnóstico e avaliação da situação existente, na realização de ações de formação e disseminação e no envolvimento das entidades no planeamento do futuro da IIG nacional e da implementação da Diretiva INSPIRE. A partir desta data foi também dado um papel significativamente mais ativo ao CO-SNIG no contexto da coordenação estratégica do SNIG e INSPIRE.

Na reunião de 11 de dezembro de 2014, o CO-SNIG manifestou-se favorável a esta reorientação estratégica e aprovou a preparação de uma visão para o SNIG para o ano de 2020, logo “batizada” de SNIG2020 e de um plano de ação para atingir essa visão. Foi também acordado que o SNIG2020 deveria ser elaborado por processos colaborativos e participados e que deveria ter em conta os resultados de um estudo de diagnóstico sobre o desenvolvimento do SNIG e implementação da Diretiva INSPIRE, designado por “Diagnóstico SNIG 2015”.

7.2 Diagnóstico SNIG 2015

A atividade designada por “Diagnóstico SNIG 2015” teve como objetivo caracterizar o estado de desenvolvimento e de utilização do SNIG e descrever o ponto de situação da implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal. O Diagnóstico SNIG 2015 é constituído por três partes:

- Análise dos indicadores de monitorização da implementação da Diretiva INSPIRE que Portugal de 2009 a 2014;
- Consulta pública sobre a pesquisa, acesso e utilização de informação geográfica em Portugal e sobre a implementação da Diretiva INSPIRE e o desenvolvimento do Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG);
- Análise SWOT realizada pelas entidades que integram a Rede de Pontos Focais INSPIRE Core, i.e. conjunto de entidades com responsabilidades na produção da informação geográfica enquadrada nos anexos da Diretiva INSPIRE.

OS três estudos foram realizados por colaboradores da DGT e a análise SWOT contou com a colaboração de muitas entidades da RPF INSPIRE Core. Cada uma das componentes do estudo está relatada com detalhe num relatório individualizado, mas existe também um documento integrador com uma versão resumida das diferentes componentes do estudo. Todos os relatórios estão disponíveis no portal do SNIG:

- Caetano, M., A. Fonseca, A. Gomes e P. Patrício, 2015. Diagnóstico SNIG 2015, Relatório Técnico, Direção Geral do Território. Acessível [aqui](#);
- Gomes, A., 2015. Indicadores de monitorização da implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal, Relatório Técnico, Direção Geral do Território. Acessível [aqui](#);
- Caetano, M., A. Gomes, A. Fonseca, J. Martins, P. Patrício, V. Bica, D. Furtado e H. Silva, 2015. Consulta pública sobre o SNIG e INSPIRE 2015: pesquisa, acesso e utilização de informação geográfica em Portugal, Relatório Técnico, Direção Geral do Território. Acessível [aqui](#);
- Fonseca, A., H. Marinho, A. Santos, J. Geirinhas e M. Antunes, 2015. Análise SWOT INSPIRE/SNIG, Relatório Técnico, Direção Geral do Território. Acessível [aqui](#).

Apresenta-se de seguida um resumo da Consulta Pública e da Análise SWOT. Não se apresenta o estudo relacionado com os indicadores da implementação da diretiva pois este assunto teve um capítulo dedicado neste relatório.

7.2.1 Consulta pública sobre o SNIG e INSPIRE 2015: pesquisa, acesso e utilização de informação geográfica em Portugal

A consulta pública foi realizada pela DGT entre 13 e 29 de março de 2015 na internet e relaciona-se diretamente com a pesquisa, acesso e utilização de informação geográfica em Portugal. Contou com 505 participantes e considera-se que constituem uma amostra representativa das entidades nacionais que de alguma maneira se relacionam com a produção e/ou exploração de informação geográfica. Com efeito, os participantes estão distribuídos pelos vários sectores: administração pública (56%), academia e centros de investigação (24%), empresas (13%) e organizações não governamentais (2%). Os

participantes do sector público são colaboradores da administração pública central (40%), regional (incluindo as regiões autónomas) (10%) e local (50%). Os vários cargos funcionais estão também bem representados: técnicos (58%), docentes/investigadores/bolseiros (22%) e dirigentes da Administração Pública e quadros superiores de empresas (12%). Todas as principais áreas de produção/utilização de informação geográfica estão representadas, sendo a cartografia (29%), o ordenamento do território (21%) e as infraestruturas de informação geográfica (IIG) (13%) as áreas mais frequentes.

A escala da informação geográfica mais utilizada pelos respondentes é a local (53%), seguida da regional (23%), da nacional (20%) e da supranacional (4%). Os temas de informação geográfica mais utilizados são: ocupação do solo (68%), ortoimagens (66%), unidades administrativas (65%), uso do solo (63%), altitude (50%), toponímia (48%), hidrografia (44%) e unidades estatísticas (44%). Apesar da maioria dos respondentes utilizar e explorar informação geográfica para produção, edição e análise espacial em SIG (78%), ainda há muitos respondentes que recorrem apenas a simples consultas visuais (22%). No que respeita à utilização/exploração de informação geográfica, cerca de 75% dos respondentes utilizam frequentemente os dados guardados nos seus computadores e apenas 25% recorrem com frequência a serviços Web Map Service (WMS), 13% a Web Feature Service (WFS) e 5% a Web Coverage Service (WCS).

As barreiras identificadas pelos respondentes como as mais impeditivas do acesso e exploração de informação geográfica relacionam-se com aspetos de um carácter mais político (i.e. fraca interação, cooperação e partilha de dados entre instituições da Administração Pública, falta de instrumentos legais que promovam uma política de dados abertos, custo elevado da informação geográfica, inexistência de informação geográfica que responda às necessidades), com aspetos de formação (falta de conhecimento sobre o potencial da informação geográfica, falta de recursos humanos qualificados) e com aspetos técnicos (deficiente interoperabilidade da informação geográfica, geoportais disfuncionais e/ou desatualizados e falta de informação sobre a informação geográfica disponível e/ou metadados insuficientes). Importa relevar que mais de 90% dos respondentes concordam que a “Fracca interação, cooperação e partilha de dados entre instituições da administração pública” e a “Falta de instrumentos legais que promovam uma política de dados geográficos aberta” são barreiras no acesso e exploração de informação geográfica. No que respeita à intensidade de concordância, verifica-se que a barreira relativa à fraca interação, cooperação e partilha e a relativa à falta de instrumentos legais são identificadas sem qualquer hesitação (i.e. concordam totalmente) por 66% e 47% dos respondentes, respetivamente.

As plataformas preferidas pelos respondentes para pesquisas frequentes de informação geográfica são o Google, utilizada por 78% dos respondentes, e os portais de entidades produtoras de informação (46%). Tanto o SNIG como outras IIGs são utilizados frequentemente por apenas cerca de 20% dos respondentes. O portal iGEO, apesar de ser

muito recente, já é utilizado frequentemente por cerca de 30% de respondentes. As principais razões indicadas para a não utilização frequente do SNIG relacionam-se essencialmente com desconhecimento das suas funcionalidades e das vantagens da sua utilização.

Os próximos resultados baseiam-se nas respostas dos participantes que afirmaram terem experiência de utilização ou qualquer tipo de conhecimento sobre o SNIG e/ou INSPIRE, e que constituem 69% dos respondentes (i.e. 349 de 505 participantes).

Aproximadamente 50% dos respondentes já está ou esteve relacionado com a implementação da Diretiva INSPIRE, nomeadamente através da criação de metadados (25%), produção de serviços (14%) ou harmonização de dados (15%). Cerca de 15% desenvolve atividades de investigação e desenvolvimento (I&D) em aspetos relacionados com a Diretiva INSPIRE. A ligação entre a Diretiva INSPIRE e o reporting de diretivas ambientais é feita apenas por 2% dos respondentes, e relaciona-se maioritariamente com a Diretiva Quadro da Água, a Diretiva Habitats e a Diretiva Quadro Estratégia Marinha.

Aproximadamente 50% dos respondentes visitam o SNIG menos de uma vez por mês, apenas cerca de 30% fazem visitas mensais e 10% semanais. Os módulos “Pesquisa” e “Visualizador” do portal do SNIG são utilizados frequentemente por cerca de 30% dos respondentes e qualquer um dos outros módulos por menos de 10% (Aplicações, INSPIRE PT, Notícias e Geocomunidade). Aproximadamente 30% dos respondentes visitam frequentemente o SNIG para acesso a serviços WMS e cerca de 20% para serviços WFS/WCS.

A percentagem dos respondentes que se consideram completamente satisfeitos com os metadados e os serviços da informação geográfica de que normalmente precisam é muito pequena: serviços WFS/WCS (8%), serviços WMS (11%), metadados (18%) e completude dos metadados (28%). Também é verdade que a percentagem de respondentes completamente insatisfeitos é relativamente pequena, sobretudo para os metadados existentes (4%) e para a sua completude (2%). Observa-se que para a maioria dos respondentes o SNIG dispõe de metadados e serviços apenas para alguma da informação geográfica de que precisam, e não para toda. Importa relevar que para quase 60% dos respondentes, o acesso e partilha de informação é o maior objetivo do SNIG.

As sugestões para melhorar o SNIG mais referidas pelos respondentes foram: melhorar a funcionalidade do site (indicada por 34% dos respondentes), aumentar o número de serviços WMS e WFS (30%), promover um maior envolvimento e responsabilização das entidades produtoras de informação geográfica (10%) e articular o SNIG com outras IIGs (10%).

Relativamente ao iGEO, portal de dados abertos lançado pelo Ministro do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia (MAOTE) em 2014, cerca de 60% dos respondentes compreende de alguma maneira a coexistência do SNIG e do iGEO. Aproximadamente 80%

concorda, total ou parcialmente, que esta coexistência potencia o acesso e a exploração de informação. A maioria dos respondentes (70%) tem dúvidas em reconhecer a maior especificidade do iGEO, i.e. que é um portal que está orientado para disponibilizar serviços WMS e WFS de informação geográfica que sejam gratuitos pelo menos para a Administração Pública. Aproximadamente 80% dos respondentes concorda, total ou parcialmente, que o iGEO permite uma pesquisa e acesso à informação geográfica mais fácil do que o SNIG.

Quase metade dos respondentes não visita o portal INSPIRE PT criado pelo ex-Instituto Geográfico Português (IGP) para promover e acompanhar a implementação da Diretiva INSPIRE, e a outra metade visita o site menos do que uma vez por mês. As principais sugestões para melhorar o site foram: atualização de conteúdos (e.g. documentos e relatórios), melhoramento da aplicabilidade e funcionalidade do site e disponibilização de recursos formativos e casos práticos.

O portal INSPIRE EU, criado pela CE para promover e acompanhar a implementação da Diretiva INSPIRE a nível europeu, e o INSPIRE GEOPORTAL, criado para disponibilizar informação geográfica para todos os Estados Membros, são visitados por apenas cerca de 35% dos respondentes e muito esporadicamente (i.e. menos do que uma vez por mês).

A maioria considera que a implementação a nível nacional está a ser bem organizada (67%), que a disseminação está a ser eficaz (68%) e que o apoio às entidades produtoras de informação geográfica é adequado (60%). No entanto, se forem analisados os níveis de concordância (i.e. “concordo totalmente” e “concordo parcialmente”) verifica-se que apenas uma percentagem pequena dos respondentes concorda totalmente que a diretiva está a ser bem organizada (18%) e divulgada (22%) e que o apoio às entidades produtoras é adequado (9%). Os níveis de concordância são ainda mais díspares no caso do apoio às entidades produtoras de informação geográfica, em que apenas 9% dos respondentes não tem hesitação em dizer que o apoio é adequado e 51% tem dúvidas em afirmar que o apoio é adequado. Para a maioria dos respondentes, a diretiva não está a contribuir nem para aumentar o acesso e partilha de informação geográfica entre instituições públicas (60%) nem para uma política de dados abertos (64%).

Os maiores desafios na implementação da Diretiva INSPIRE indicados pelos respondentes relacionam-se com: (1) aspetos políticos, nomeadamente os relacionados com a implementação de políticas que promovam o acesso e partilha de dados (48%), com a articulação entre os atores da comunidade geográfica (29%) e com a falta de um conhecimento real das vantagens da implementação da diretiva (38%), (2) aspetos técnicos, nomeadamente os relacionados com a criação e a conversão de dados geográficos para o modelo INSPIRE (i.e. harmonização) (46%), e (3) aspetos de capacitação, nomeadamente os relacionados com a exigência de conhecimentos técnicos muito específicos (28%), e (4) aspetos organizativos, nomeadamente a complexidade da diretiva (20%) e a coordenação e acompanhamento da implementação da diretiva (19%).

Numa pergunta específica para as entidades produtoras de informação, os participantes afirmaram que, para que as suas entidades cumpram a diretiva seria necessário: (1) realização de ações de sensibilização para a importância da diretiva, nomeadamente do poder político e dos dirigentes das entidades (43%), (2) formação de técnicos sobre metadados, serviços e harmonização de dados geográficos (34%), e (3) contratação de recursos humanos e/ou reafecção dos existentes (30%). Os participantes reconheceram que a implementação da diretiva implicará mudanças significativas no próprio processo de produção de informação geográfica, para que esta passe a estar de acordo com a Diretiva INSPIRE, nomeadamente no que respeita à harmonização de dados e à disponibilização de metadados e serviços.

Aproximadamente 90% dos respondentes considera que os princípios fundamentais da Diretiva INSPIRE, nomeadamente os que promovem o acesso, a partilha e a exploração de informação geográfica, mantêm-se pertinentes, e que os benefícios da implementação da diretiva serão maiores do que os respetivos custos.

7.2.2 Análise SWOT sobre a implementação da Diretiva INSPIRE nas entidades da Rede de Pontos Focais INSPIRE Core

Este capítulo apresenta um resumo dos resultados obtidos na análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) focada na implementação INSPIRE e desenvolvimento do SNIG, realizada com os contributos das instituições da Rede de Pontos Focais INSPIRE Core (RPF INSPIRE Core) recolhidos de 21 a 30 de abril de 2015.

Com o intuito de promover uma abordagem colaborativa e participada para a construção do SNIG foi pedida a colaboração das instituições que fazem parte da RPF INSPIRE CORE na produção da análise SWOT “O INSPIRE/SNIG na minha entidade”.

Para tal, foi inicialmente preparada pela DGT, uma listagem de potenciais fatores internos a considerar na análise das Forças/Fraquezas bem como de fatores externos a ter em conta na identificação de Oportunidades/Ameaças, com o objetivo de facilitar a posterior análise e agrupamento/integração das respostas.

Mais de metade das instituições da RPF INSPIRE Core contribuiu com a sua perspetiva para a Análise SWOT INSPIRE/SNIG apresentada neste documento. Depois da compilação das análises SWOT das instituições, que traduzem a reflexão sobre os fatores envolvidos na implementação da Diretiva INSPIRE ao nível da instituição bem como da sua contribuição para o SNIG, foi produzida uma síntese que corresponde à análise integrada dos contributos das instituições, tendo em conta os fatores mais frequentemente referidos em cada pilar. A Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), o Instituto Nacional de Estatística (INE) e a Região Autónoma dos Açores (RAA) voluntariaram-se para participar na equipa de redação da Análise SWOT síntese que, para além do enquadramento e objetivos, descreve a metodologia seguida, apresenta e discute os resultados obtidos, concluindo com umas breves notas finais.

As respostas obtidas foram diversas, denotando-se diferentes formas de interpretação dos parâmetros disponibilizados pela DGT para a análise e o recurso a formas de apresentação e níveis de detalhe distintos.

Em termos de fatores internos os Recursos Humanos surgem, como é natural, tanto do lado das Forças, em associação com a experiência, disponibilidade e motivação para trabalhar, como do das Fraquezas, pelo reduzido número e inadequação das suas competências às exigências técnicas de implementação da diretiva.

O fator Equipamentos e SW, também surge nos dois pilares, positivamente pela disponibilidade de infraestruturas tecnológicas, software e aplicações necessárias à implementação da Diretiva INSPIRE e ainda pela crescente utilização de tecnologia Open Source, e negativamente pelo reduzido grau de atualização do equipamento informático e pouca disponibilidade orçamental para aquisição de licenças e desenvolvimento de novas soluções.

Os Procedimentos internos tanto são considerados como uma Força, por existência de liderança técnica, compromissos estratégicos, documentação interna de apoio ou gestão com suporte informático, como surgem do lado das Fraquezas em consequência da reduzida articulação entre as diferentes unidades orgânicas que produzem e/ou utilizam informação geográfica ou como resultado dos processos de reestruturação da Administração Pública que originam problemas em termos administrativos e financeiros.

Grande parte das entidades considera que existe boa coordenação, interdisciplinaridade, cooperação e Articulação com o NCP INSPIRE, que surge como a terceira força mais frequentemente referida, seguida da Disponibilização e Partilha de dados que para muitas das instituições representa um dos seus trunfos, assim como a implementação dos metadados encarada como uma aposta nítida das instituições no âmbito da Diretiva INSPIRE.

O financiamento interno, associado às restrições orçamentais resultantes da conjuntura económica desfavorável e a articulação com as outras entidades, mencionada pelas instituições como uma das fragilidades, completam o panorama das fraquezas mais referidas.

Nos fatores externos são os Desenvolvimentos tecnológicos que surgem como a Oportunidade mais frequentemente indicada pelas instituições, mencionada como fator essencial e crítico de sucesso neste domínio, assim como as Políticas nacionais associadas a potenciais estratégias concertadas das Tutelas/Ministérios. Um maior nível de procura de informação geográfica e um perfil de utilizador mais exigente, o estabelecimento de parcerias com as Universidades e Centros de Investigação assim como o recurso aos Fundos Europeus disponíveis são também indicados como fatores de Oportunidade, para a criação e partilha de informação geográfica.

Os Orçamentos do setor público, restritivos e sujeitos a sucessivos cortes e frequentes congelamentos, surgem como um a das principais Ameaças, assim como a Atuação das tutelas, em que a ausência de uma coordenação interministerial, adequadamente suportada na orgânica governamental, dificulta a implementação transversal da INSPIRE.

É também referida a situação atual dos recursos humanos na Administração Pública, escassos, pouco disponíveis, sem possibilidade de progressão na carreira, bem como a Formação disponível, em que há uma reduzida oferta de formação especializada orientada para a regulamentação e aspetos técnicos e tecnológicos relacionados com a implementação da diretiva INSPIRE.

7.2.3 Conclusão

O SNIG é atualmente utilizado para pesquisa e acesso a informação geográfica do território nacional apenas por 20% dos respondentes da consulta pública realizada no âmbito do Diagnóstico SNIG 2015, o que é um número pequeno quando comparado com os 78% dos respondentes que utilizam o Google ou com os 46% que utilizam os portais das entidades produtoras de informação geográfica. As principais razões indicadas para a não utilização mais regular do SNIG relacionam-se essencialmente com o desconhecimento das suas funcionalidades e das vantagens inerentes à sua utilização. Por outro lado, os mais experientes e conhecedores do SNIG dizem que não o utilizam mais frequentemente porque esta infraestrutura não disponibiliza os serviços de visualização e de descarregamento para muita da informação geográfica de que precisam.

A monitorização da implementação da Diretiva INSPIRE, realizada de 2009 a 2014, vem mostrar que Portugal está em incumprimento e que as metas definidas para os vários indicadores não foram atingidas. No entanto, e se é verdade que os indicadores relacionados com metadados estão com valores superiores a 90%, também é verdade que os indicadores relativamente à existência de serviços de visualização e de descarregamento apresentam valores quase próximos de 0%. Estes indicadores confirmam que, de facto, o SNIG não disponibiliza ainda os serviços da informação geográfica de que os respondentes da consulta pública necessitam no âmbito das suas atividades.

As sugestões para melhorar o SNIG mais referidas pelos respondentes da consulta pública foram: melhorar a funcionalidade do site, aumentar o número de serviços de visualização e de descarregamento, promover um maior envolvimento e responsabilização das entidades produtoras de informação geográfica e articular o SNIG com outras IIGs.

Os maiores desafios na implementação da Diretiva INSPIRE indicados pelos respondentes da consulta pública e pela análise SWOT sobre a implementação da diretiva INSPIRE relacionam-se com:

- aspetos políticos, nomeadamente os relacionados com a implementação de políticas que promovam o acesso e partilha de dados, com a articulação entre os

atores da comunidade geográfica e com a falta de um conhecimento real das vantagens da implementação da diretiva;

- aspetos técnicos, nomeadamente os relacionados com a criação e a conversão de dados geográficos para o modelo INSPIRE (i.e. harmonização);
- aspetos de capacitação, nomeadamente os relacionados com a exigência de conhecimentos técnicos muito específicos;
- aspetos organizativos, nomeadamente a complexidade da diretiva e a coordenação e acompanhamento da implementação da diretiva.

Apesar do SNIG não ser frequentemente utilizado e da implementação da Diretiva INSPIRE representar um grande desafio, aproximadamente 90% dos respondentes da consulta pública considera que os princípios basilares e orientadores do SNIG e da Diretiva se mantêm pertinentes, nomeadamente os que promovem o acesso, a partilha e a exploração de informação geográfica.

O futuro do SNIG deverá ter por base esta nota final positiva de suporte aos princípios fundamentais da Diretiva INSPIRE e as pistas que os resultados obtidos neste diagnóstico evidenciam para a escolha dos caminhos a seguir.

7.3 Visão SNIG2020

O SNIG2020 é uma visão para a infraestrutura nacional de informação geográfica, o SNIG, para 2020 (Figura 10). O SNIG2020 foi construído por processos colaborativos e participativos e resultou de um amplo debate nacional sobre o que se espera da infraestrutura nacional de informação geográfica a médio prazo.

O SNIG2020 foi elaborado pelos facilitadores de um *blue sky thinking* estruturado. Este evento contou com cerca de 50 convidados provenientes da Administração Pública, da academia, de centros de investigação e do sector privado, que foram selecionados com base nos contributos prestados na consulta pública ao SNIG realizada pela DGT em Março de 2015, na experiência profissional em infraestruturas de informação geográfica e na vontade de inovar. O documento elaborado pelos facilitadores foi depois submetido a consulta pública e a versão final foi aprovada pelo Conselho de Orientação do SNIG (CO-SNIG), enquanto entidade responsável pela coordenação estratégica do SNIG, a 17 de dezembro de 2015.

O processo de construção do SNIG2020, desde a caracterização da situação atual do SNIG e da organização da sessão do *blue sky thinking* até à produção da versão final do texto da visão, foi coordenado pela DGT, enquanto organismo responsável pela coordenação operacional do SNIG, em colaboração com o EUROGROUP Consulting Portugal e com o CO-SNIG.



Uma infraestrutura de informação geográfica de todos para todos

O SNIG2020 é uma visão para a infraestrutura nacional de informação geográfica, o Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG), para 2020.¹

Uma infraestrutura de informação geográfica que possibilite o acesso a informação geográfica produzida ou detida por entidades públicas e privadas, associações e cidadãos, através de serviços de pesquisa, de visualização e de descarregamento, de forma simples, intuitiva e eficiente.

Uma infraestrutura de informação geográfica colaborativa, orientada para o serviço público, que apoie e capacite a comunidade de informação geográfica através de sensibilização e formação e que disponibilize ferramentas que potenciem a sua utilização e a interoperabilidade, harmonização e exploração de informação geográfica.

Uma infraestrutura de informação geográfica sustentada numa política de dados abertos que garanta a partilha sem custos da informação geográfica produzida ou detida por entidades da administração pública.

Uma infraestrutura de informação geográfica que, em articulação com o Conselho Coordenador de Cartografia, promova a definição da estratégia nacional de informação geográfica e a sua implementação através de políticas sustentadas em instrumentos legais específicos e adequados.

Uma infraestrutura de informação geográfica que contribua de uma forma ativa e dinâmica para a definição de estratégias internacionais para a informação geográfica, nomeadamente as da União Europeia e das Nações Unidas.

Uma infraestrutura de informação geográfica (IIG) que promova a criação e a articulação com IIGs internacionais, regionais e locais e outras IIGs de natureza temática.

Uma infraestrutura de informação geográfica que promova a criação e a articulação com repositórios de dados científicos de natureza geográfica.

Uma infraestrutura de informação geográfica com financiamento próprio e com uma coordenação independente e articulada com um órgão consultivo representativo da comunidade geográfica nacional, que integre entidades da Administração Pública Central, Regional e Local, atores do Sistema Nacional de Investigação e Inovação, organizações não governamentais, entidades privadas e personalidades de reconhecido mérito.

¹ O SNIG2020 foi construído por processos colaborativos e participativos e resultou de um amplo debate nacional sobre o que se espera da infraestrutura nacional de informação geográfica a médio prazo. O processo foi coordenado pela Direção-Geral do Território, enquanto entidade responsável pela coordenação operacional do SNIG, tendo a versão final sido aprovada pelo Conselho de Orientação do SNIG (CO SNIG), enquanto responsável pela coordenação estratégica do SNIG, a 17 de dezembro de 2015.

Figura 10. Visão SNIG2020

Uma infraestrutura de informação geográfica sustentada em software livre e de código aberto reutilizável noutras infraestruturas.

Uma infraestrutura de informação geográfica suportada em conjuntos e serviços de dados geográficos e respetivos metadados que cumpram as disposições de execução e as normas dos regulamentos comunitários e nacionais para a informação geográfica, nomeadamente as criadas no âmbito da Diretiva INSPIRE e do Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RNID), bem como as recomendações do Open Geospatial Consortium (OGC) e as normas ISO aplicáveis, garantindo a interoperabilidade.

Uma infraestrutura de informação geográfica que promova a conformidade das normas técnicas nacionais de produção de informação geográfica com as disposições de execução da Diretiva INSPIRE.

Uma infraestrutura de informação geográfica em que a pesquisa de conjuntos e serviços de dados geográficos seja simples, intuitiva e eficiente e em que os resultados sejam ordenados de acordo com critérios de relevância adequados.

Uma infraestrutura de informação geográfica com geovisualizadores e catálogos de metadados de informação geográfica que permitam navegar no tempo e no espaço de forma simples, intuitiva e eficiente.

Uma infraestrutura de informação geográfica articulada com as plataformas dados.gov.pt e iAP (Interoperabilidade na Administração Pública) e outras iniciativas criadas no âmbito da modernização administrativa.

Uma infraestrutura de informação geográfica que promova a avaliação da usabilidade da plataforma e dos seus conteúdos pelos utilizadores, tendo em vista a melhoria da infraestrutura e a definição dos critérios de relevância para ordenação dos resultados de pesquisa.

Uma infraestrutura de informação geográfica com mecanismos de monitorização permanente de acessos e de conteúdos que suportem a realização de avaliações anuais.

SNIG2020: uma infraestrutura de informação geográfica que, proporcionando um melhor conhecimento do território nacional através da democratização da informação geográfica, promove a sociedade da informação e do conhecimento, permita dar resposta aos desafios sociais e contribua para o desenvolvimento sustentável do território nacional.

7.4 Plano de Ação SNIG2020: princípios orientadores para um plano de ação

A concretização e a implementação do SNIG2020 requer o desenvolvimento de um conjunto de atividades de caráter político, institucional, administrativo e técnico, por parte de todas as entidades envolvidas na coordenação, na manutenção e na exploração da infraestrutura nacional de informação geográfica (SNIG). Estas atividades deverão ser definidas tendo em consideração um conjunto de princípios orientadores que foram aprovados pelo CO-SNIG em fevereiro de 2016 (Figura 11).

A concretização e a implementação da visão para a infraestrutura nacional de informação geográfica, o Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG), para 2020 (SNIG2020) requer o desenvolvimento de um conjunto de atividades de carácter político, institucional, administrativo e técnico, por parte de todas as entidades envolvidas na coordenação, na manutenção e na exploração do SNIG.

Estas atividades constituem o Plano de Ação SNIG2020 e deverão ser definidas tendo em consideração um conjunto de princípios orientadores, de modo a materializar os objetivos estabelecidos no texto da Visão SNIG2020, aprovada pelo Conselho de Orientação do SNIG a 17 de dezembro de 2015.

As atividades do Plano de Ação SNIG2020 devem ser programadas e enquadradas tendo em consideração as seguintes linhas orientadoras:

Sensibilizar as instituições com responsabilidades na produção de informação geográfica, e respetivas tutelas, para a relevância do SNIG e a sua importância enquanto plataforma de suporte e apoio ao desenvolvimento nacional, promovendo a sua participação ativa nos trabalhos do SNIG e na implementação da Diretiva INSPIRE;

Articular o Conselho de Orientação do SNIG com o Conselho Coordenador de Cartografia, garantindo desta forma uma política integrada, abrangente e sustentada para a informação geográfica produzida para o território nacional;

Promover a entrada de novos membros no Conselho de Orientação do SNIG, nomeadamente entidades da Administração Pública Central, Regional e Local, atores do Sistema Nacional de Investigação e Inovação, organizações não governamentais, entidades privadas e personalidades de reconhecido mérito, de modo a alargar a representatividade deste conselho a todos os intervenientes no sector da informação geográfica, assegurando que o SNIG está em sintonia com os desafios que as instituições nacionais enfrentam na atualidade;

Promover a cooperação e a partilha de tecnologias, de conhecimentos e de experiências na implementação da Diretiva INSPIRE entre entidades da Administração Pública com responsabilidades na produção de informação geográfica;

Promover alterações legislativas que se revelem fundamentais para o cumprimento da estratégia definida no texto da Visão SNIG 2020;

Promover a participação de técnicos portugueses em iniciativas internacionais, de modo a assegurar que Portugal acompanha e tem um papel ativo na definição das políticas europeias relacionadas com a informação geográfica;

¹ Os Princípios Orientadores do SNIG2020 foram aprovados pelo Conselho de Orientação do SNIG (COSNIG), enquanto responsável pela coordenação estratégica do SNIG, a 3 de fevereiro de 2016.

Figura 11. Plano de ação SNIG2020: princípios orientadores

Definir uma política de dados que promova o acesso e a partilha sem custos de informação geográfica produzida pela Administração Pública;

Promover a criação e a articulação com infraestruturas de informação geográfica (IIG) regionais, locais e outras IIGs de natureza temática e repositórios de dados científicos;

Promover a realização de ações de formação que permitam dotar os técnicos da Administração Pública e das empresas de conhecimentos tecnológicos sobre as matérias relacionadas com a produção, exploração e gestão de informação geográfica, em cumprimento das regras definidas pela Diretiva INSPIRE;

Promover uma reestruturação do catálogo de metadados do SNIG para facilitar e tornar mais eficiente a pesquisa de informação geográfica;

Promover a realização de desenvolvimentos aplicativos, em software livre e de código aberto, que permitam tornar o geoportal do SNIG mais simples e intuitivo, assegurando que a pesquisa de informação geográfica nesta plataforma decorre de forma eficiente e adaptada às necessidades atuais dos utilizadores;

Promover a articulação do SNIG com as plataformas dados.gov.pt e iAP (Interoperabilidade na Administração Pública) geridas pela Agência para a Modernização Administrativa (AMA) e outras iniciativas criadas no âmbito da modernização administrativa;

Desenvolver ferramentas informáticas de suporte à implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal;

Continuar a assegurar a criação e a publicação de metadados no SNIG por parte de todas as entidades que são produtoras/detentoras de informação geográfica do território nacional;

Promover a criação e a publicação de serviços de dados geográficos no SNIG, de forma a permitir a visualização e a exploração da informação geográfica do território nacional;

Promover a harmonização da informação geográfica nacional de acordo com os modelos de dados definidos pela Diretiva INSPIRE, tendo em consideração as normas, disposições de execução e especificações técnicas definidas para os vários temas dos três anexos desta diretiva;

Desenvolver mecanismos de monitorização permanente de acessos e de conteúdos do geoportal do SNIG, de forma a suportar a realização de avaliações regulares da infraestrutura.

Figura 11. (continuação) Plano de ação SNIG2020: princípios orientadores

7.5 Comunicação, disseminação e capacitação

A comunicação, disseminação e capacitação são atividades essenciais em processos de natureza colaborativa, e por isso mesmo a DGT, tem realizado, desde outubro de 2014, várias atividades para sensibilizar a administração pública sobre a importância de todos colaborarem no desenvolvimento do SNIG e na implementação da Diretiva INSPIRE. A DGT tem também realizado workshops de formação em metadados e na criação de serviços em vários locais do país, nomeadamente as realizadas em colaboração com as CCCDRs para técnicos das CCDRs, das autarquias e das comunidades intermunicipais. A Tabela 8 apresenta um sumário das principais atividades realizadas de outubro de 2014 a dezembro de 2015. Em 2016 já foram realizados vários eventos, nomeadamente workshops de formação na Região Autónoma dos Açores, mas essa informação ainda não está compilada na Tabela 9.

O Geoportal do SNIG foi também melhorado, nomeadamente com a disponibilização de novos textos informativos e matérias de apoio (e.g. tutoriais) sobre o SNIG e a Diretiva INSPIRE e com a divulgação de *webinars*, *wokshops* e ações de formação. O acesso aos conteúdos está também mais fácil. Destaca-se ainda a atividade desenvolvida no último ano, no espaço de divulgação de notícias do geoportal (Tabela 8).

Tabela 8. Número de notícias divulgadas anualmente no geoportal SNIG.

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
3	5	6	6	10	5	6	8	6	4	1	0	21



Tabela 9 – Caracterização das atividades de disseminação e capacitação realizadas no triénio 2013 – 2015.

Eventos INSPIRE em Portugal	Tipo de evento	Data	Local	Destinatários / participantes	Nº de participantes	Link SNIG
<i>Workshop</i> "Gestores de Metadados SNIG/INSPIRE" (integrado nas JIIDE 2014)	<i>Workshop</i>	06-11-2014	Lisboa	Administração Pública, academia, centros de investigação e setor privado	80 (1)	Não foi colocado no SNIG
<i>Workshop</i> "QGIS: Plataforma integrada para disponibilização de Geowebsservices" (integrado nas JIIDE 2014)	<i>Workshop</i>	07-11-2014	Lisboa	Administração Pública, academia, centros de investigação e setor privado	80 (1)	Não foi colocado no SNIG
<i>Workshop</i> "Rumo ao SNIG 2020 e Mentis Criativas" (integrado na Conf. INSPIRE GWF)	<i>Workshop</i>	29-05-2015	Centro Congressos de Lisboa	Administração Pública, academia, centros de investigação e setor privado	100	http://snig.dgterritorio.pt/inspire/historico.asp#Junho2015
<i>Workshop</i> "Infraestruturas de Informação Geográfica em Português à Volta do Mundo" (integrado na Conf. INSPIRE GWF)	<i>Workshop</i>	2 Informação Centro Congressos de Lisboa	Administração Pública, academia, centros de investigação e setor privado	100	http://snig.dgterritorio.pt/inspire/historico.asp#Junho2015	
<i>Workshop</i> "Serviços de Dados Geográficos INSPIRE" (integrado na Conf. INSPIRE GWF)	<i>Workshop</i>	29-05-2015	Centro Congressos, Lisboa	Administração Pública, academia, centros de investigação e setor privado	100	http://snig.dgterritorio.pt/inspire/historico.asp#Junho2015
<i>Workshop</i> "Serviços de Dados Geográficos"	<i>Workshop</i>	23-09-2015	ISCTE-IUL,	Administração Pública, academia, centros de	20 (1)	http://snig.dgterritorio.pt/inspire/historico.asp#Setembro2015

Eventos INSPIRE em Portugal	Tipo de evento	Data	Local	Destinatários / participantes	Nº de participantes	Link SNIG
INSPIRE (GEOSERVER)" (integrado no 6º SASIG)			Lisboa	investigação e setor privado		
SNIG on the road CCDR LVT	Ação de sensibilização	13-11-2015	CCDR LVT, Lisboa	Dirigentes e técnicos da CCDR, das Autarquias e Comunidades Intermunicipais da área de competência da CCDR	92	http://snig.dgterritorio.pt/inspire/historico.asp#Dezembro2015
SNIG on the road CCDR do Algarve	Ação de sensibilização	18-11-2015	CCDR do Algarve, Faro	Dirigentes e técnicos da CCDR, das Autarquias e Comunidades Intermunicipais da área de competência da CCDR	39	http://snig.dgterritorio.pt/inspire/historico.asp#Dezembro2015
SNIG on the road CCDR do Norte	Ação de sensibilização	26-11-2015	Museu D. Diogo de Sousa, Braga	Dirigentes e técnicos da CCDR, das Autarquias e Comunidades Intermunicipais da área de competência da CCDR	100	http://snig.dgterritorio.pt/inspire/historico.asp#Dezembro2015
SNIG on the road CCDR do Centro	Ação de sensibilização	27-11-2015	CCDR do Centro, Coimbra	Dirigentes e técnicos da CCDR, das Autarquias e Comunidades Intermunicipais da área de competência da CCDR	134	http://snig.dgterritorio.pt/inspire/historico.asp#Dezembro2015
SNIG on the road CCDR do Alentejo	Ação de sensibilização	30-11-2015	CCDR do Alentejo, Évora	Dirigentes e técnicos da CCDR, das Autarquias e Comunidades Intermunicipais da área de competência da CCDR	47	http://snig.dgterritorio.pt/inspire/historico.asp#Dezembro2015

Eventos INSPIRE em Portugal	Tipo de evento	Data	Local	Destinatários / participantes	Nº de participantes	Link SNIG
<i>Blue Sky Thinking</i> SNIG 2020	<i>Blue Sky Thinking</i> Estruturado	09-12-2015	DGT, Lisboa	Administração Pública, academia, centros de investigação e sector privado	52	http://snig.dgterritorio.pt/inspire/historico.asp#Dezembro2015
<i>Workshop</i> Harmonização de Dados Geográficos	<i>Workshop</i>	17-12-2015	DGT, Lisboa	Administração Central, Regional, Local, empresas e particulares	94	http://snig.dgterritorio.pt/inspire/historico.asp#Dezembro2015



7.6 Plano de ação 2016 para resolver lacunas na implementação e no cumprimento da Diretiva INSPIRE em Portugal

Em maio de 2016, Portugal submeteu à Comissão Europeia (CE) um plano de ação para resolver lacunas no cumprimento e na implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal (PA-INSPIRE.PT) (Anexo 1).

Este plano foi solicitado pela CE na reunião bilateral sobre a implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal, que decorreu em Lisboa a 11 de fevereiro de 2016. A reunião bilateral contou com a presença de representantes da CE e das entidades do CO-SNIG e teve como objetivo discutir situações o incumprimento da diretiva.

O PA-INSPIRE.PT foi elaborado pela Direção-Geral do Território (DGT), enquanto Ponto de Contacto Nacional (PCN) para a Diretiva INSPIRE em Portugal, com base em contributos das entidades da Rede de Pontos Focais (RPF) INSPIRE Core e do CO-SNIG, e foi aprovado pelo CO-SNIG na 15ª reunião do CO-SNIG, que decorreu a 11 de maio de 2016.

O Plano de Ação apresenta um conjunto de atividades, indicadores e metas de execução para Portugal resolver as atuais situações de incumprimento na implementação da Diretiva INSPIRE e respetivas Disposições de Execução (DE) e do DL que transpõe a diretiva para o direito nacional, i.e. DL 180/2009 de 7 de agosto, atualizado pelo DL 84/2015 de 21 de maio.

As situações de incumprimento na implementação da diretiva INSPIRE em Portugal resultam essencialmente de inexistência e/ou não-conformidade de metadados e serviços de visualização e descarregamento de parte dos conjuntos de dados geográficos (CDG) que Portugal está a reportar, e da não harmonização de parte dos CDGs produzidos depois da entrada em vigor das Disposições de Execução.

Na reunião bilateral com Portugal, a CE referiu ainda que o plano de ação de Portugal deveria também apresentar: (1) uma estratégia e calendarização para implementação de um procedimento para o carregamento automático do catálogo de metadados do Geoportal INSPIRE com os metadados dos CSDGs de Portugal; (2) uma estratégia para a revisão dos CDGs a reportar no âmbito da Diretiva INSPIRE; (3) uma estratégia para promover a partilha de CDGs entre entidades da Administração Pública.

A CE não quis especificar uma data limite para a resolução dos incumprimentos, tendo apenas referido que esta deve ser feita “o mais cedo possível”. Atendendo a que existem metas de 2011 que não foram cumpridas, considera-se o final deste ano civil como o horizonte temporal mais adequado para as metas a figurarem no plano. Na reunião bilateral com Portugal em 11 de fevereiro, a CE deixou bem claro que se plano

de ação não for convincente e/ou a sua concretização não for bem sucedida, poderá vir a abrir a Portugal um procedimento EU Pilot com as devidas consequências, nomeadamente a aplicação de coimas por incumprimento de diretivas comunitárias.

O PA-INSPIRE.PT inclui dois tipos de atividades, i.e. transversais e institucionais. As atividades transversais pretendem resolver aspetos de implementação a nível nacional (e.g. melhorar o processo de harvesting do catálogo nacional de metadados para carregamento do Geoportal INSPIRE da CE) e promover a construção de capacidade e a troca de experiências e boas práticas entre as entidades com responsabilidades perante a Diretiva INSPIRE. As atividades institucionais são específicas de cada entidade e serão realizadas pelas próprias entidades com o objetivo de resolver lacunas na implementação e no cumprimento da Diretiva INSPIRE relacionadas com os conjuntos e serviços de dados geográficos (CSDG) da sua responsabilidade. O PA-INSPIRE.PT inclui uma secção para cada uma destas entidades com uma tabela com as datas de conclusão da produção e da análise de conformidade de metadados, serviços e CDGs e um texto sobre as atividades para resolução do incumprimento. A definição de atividades, metas e datas das atividades de cada entidade são da sua exclusiva responsabilidade. As atividades das entidades serão desenvolvidas em colaboração com os GTI-TE, e por isso o PA-INSPIRE.PT inclui os planos de ação destes grupos para 2016.

O PA-INSPIRE.PT é um contributo para o SNIG 2020 e está articulado com os Princípios Orientadores do Plano de Ação SNIG2020 (PA-SNIG2020).

A Tabela 10 apresenta as entidades da RPF INSPIRE Core que desenvolveram planos de ação internos para a resolução de falhas no cumprimento da Diretiva INSPIRE e que os submeteram para integrar o plano de ação que Portugal vai submeter à Comissão Europeia. A análise da tabela e da informação recebida revelam o seguinte:

- Das 29 entidades da RPF INSPIRE Core, 14 enviaram planos de ação e seis justificaram porque é que não o fizeram, o que permite concluir que houve um total de 9 entidades da RPF INSPIRE Core que não deram qualquer resposta;
- Todas as entidades que enviaram planos de ação pertencem ao CO-SNIG, com exceção da DGEG;
- Todas as entidades do CO-SNIG enviaram planos de ação, com exceção da ANPC. No entanto a ANPC comunicou à DGT que já está a definir uma estratégia interna para reforçar o seu envolvimento com a Diretiva INSPIRE;
- Das 9 entidades que não responderam à solicitação da DGT, cinco têm representantes nos GTIs (ACCS, CTT, DGPC, DGS e INEM). Das quatro entidades que não responderam e que não têm representantes nos GTIs, há uma que já reportou pelo menos uma vez no âmbito da monitorização anual (IVV) e três que nunca o fizeram (DGEEG, GEP e IMT);

- As seis entidades que nunca reportaram CDGs no âmbito da Diretiva INSPIRE (ANPC, AT, GEP, IMT, INEM e INIAV) não enviaram planos de ação. No entanto, a AT e o INIAV contactaram a DGT informando que ainda estão a avaliar os CDGs que poderão reportar no âmbito da Diretiva INSPIRE;
- O IHRU e a ANAC informaram a DGT que os CDGs relacionados com a diretiva INSPIRE que antes eram da sua responsabilidade passaram para outras entidades, DGPC e Navegação Aérea de Portugal (NAV), respetivamente, e que portanto estariam a partir de agora desligadas da implementação da Diretiva INSPIRE;
- A IP, S.A. informou a DGT que nos estatutos desta entidade não é evidente que a IP, S.A. seja produtora de informação geográfica e que a sua contribuição está dependente do regulador para a sua área de atividade, o IMT, IP;
- A ACCS, DGPC, DGS e INEM, apesar de não terem enviados contributos, têm representantes nos GTIs pelo que se espera que venham a reforçar o seu envolvimento na implementação da Diretiva.

A DGT, enquanto PCN para a Diretiva INSPIRE, irá durante 2016 interagir com as entidades que não enviaram planos de ação para as sensibilizar para a importância da Diretiva INSPIRE e para a necessidade do seu cumprimento.

Tabela 10 - Caracterização do envolvimento das entidades da RPF INSPIRE Core neste plano de ação.

Entidade	CO-SNIG	Representação em GTIs	Entidades que já reportaram CDGs na Monitorização INSPIRE	Contribuição para o Plano de Ação	Justificação para não contribuição no Plano de Ação	Ausência de resposta ao pedido para contribuição para o Plano de Ação
ACSS, I.P.		X	X			X
ANAC			X		X	
ANPC	X	X			X	
APA, I. P.	X	X	X	X		
AT		X			X	
CIGeoE	X	X	X	X		
CTT,S.A.		X	X			X
DGADR	X	X	X	X		

Entidade	CO-SNIG	Representação em GTIs	Entidades que já reportaram CDGs na Monitorização INSPIRE	Contribuição para o Plano de Ação	Justificação para não contribuição no Plano de Ação	Ausência de resposta ao pedido para contribuição para o Plano de Ação
DGEEC			X			X
DGEG		X	X	X		
DGPC		X	X			X
DGRM	X	X	X	X		
DGS		X	X			X
DGT	X	X	X	X		
GEP						X
ICNF, IP	X	X	X	X		
IFAP, I.P.	X	X	X	X		
IH	X	X	X	X		
IHRU, I.P.		X	X		X	
IMT, I.P.						X
INE, I.P.	X	X	X	X		
INEM, I.P.		X				X
INIAV, I.P.					X	
IP, S.A.		X	X		X	
IPMA, I.P.	X	X	X	X		
IVV, I.P.			X			X
LNEG, I.P.	X	X	X	X		
RAA	X	X	X	X		
RAM	X	X	X	X		
Total	14	23	23	14	6	9

8 Notas finais

Os resultados da monitorização da implementação da Diretiva INSPIRE relativos ao ano de 2015 revelam que Portugal cumpre a implementação da diretiva no que respeita à existência de metadados, tanto de conjuntos de dados geográficos (CDG) como de serviços. No entanto, apenas 6% dos CDGs estão disponíveis sobre a forma de serviços de visualização (WMS) e de descarregamento (WFS), sendo que este valor já deveria estar em 100%. A situação de Portugal no que respeita à conformidade dos conjuntos de dados geográficos também é preocupante, se tivermos em conta que é já em 2017 que os CDGs do Anexo I da diretiva terão que estar em conformidade com as Disposições de Execução da Comissão Europeia e que no final de 2015, apenas 2.4% destes dados estão conformes. Uma análise comparativa da implementação da diretiva em Portugal com outros Estados Membros, mostra que Portugal está no grupo dos cinco Estados-Membros mais atrasados no que respeita à existência de serviços de visualização e descarregamento para os CDGs. Apesar de Portugal ter criado serviços WMS e WFS durante 2015, esta posição relativa não se deverá alterar.

Considerando os resultados do estudo de diagnóstico realizado em 2015 (Diagnóstico SNIG 2015), esta situação de incumprimento deve-se em grande parte a aspetos políticos e técnicos que têm condicionado a disponibilização, o acesso e a partilha de dados, e consequentemente a produção de serviços pelas autoridades públicas para disponibilização dos CDG em conformidade com as especificações da diretiva. O incumprimento da Diretiva INSPIRE depende naturalmente de outros fatores, como os que estão associados à existência de recursos humanos capacitados para executar os trabalhos de produção de serviços e harmonização de dados geográficos e que têm sido analisados pela DGT como Ponto de Contacto Nacional em conjunto com o CO-SNIG e considerados nas atividades em curso e previstas até 2020.

Considerando as obrigações definidas na Diretiva INSPIRE, o diagnóstico da situação atual e os progressos realizados até à data, os principais desafios na implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal associam-se à identificação de CDGs em falta tendo em conta as temáticas INSPIRE e as prioridades em termos de *reporting* de Diretivas ambientais, à harmonização de dados geográficos e à promoção da criação de serviços de dados geográficos em sintonia com uma política de dados que facilite e promova a disponibilização de informação geográfica de acordo com as expectativas da maioria dos utilizadores. Estes e outros aspetos estão contemplados na Visão e Plano de Ação SNIG2020.

De uma maneira geral, considera-se que as entidades com responsabilidades perante a Diretiva INSPIRE estão fortemente envolvidas e responderam com ânimo ao novo

dinamismo introduzido pela DGT. O seu envolvimento nos Grupos de Trabalho INSPIRE (GTI) é disso prova. Destaca-se também a intensa colaboração de todas as entidades do CO-SNIG. Considerando no entanto que existem ainda algumas entidades da Rede de Pontos Focais INSPIRE Core que não se têm suficientemente envolvido na implementação da Diretiva INSPIRE, caberá à DGT, enquanto Ponto de Contacto Nacional INSPIRE e recorrendo eventualmente a outras entidades, ajudar estas entidades nos trabalhos de implementação da Diretiva INSPIRE.

Anexo 1 – PA–INSPIRE.PT

Plano de ação 2016 para resolver lacunas na implementação e no cumprimento da Diretiva INSPIRE em Portugal, submetido à Comissão Europeia em maio de 2016