

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



**Mário Caetano, Ana Luísa Gomes, Alexandra Fonseca, José Martins,
Paulo Patrício, Vanda Bica, Danilo Furtado e Henrique Silva**

Novembro, 2015



Índice

Sumário Executivo	5
1 Introdução	9
2 Caracterização dos respondentes	11
3 Práticas de pesquisa, acesso e utilização de informação geográfica	15
4 Interação com o Sistema Nacional de Informação Geográfica	23
5 Envolvimento com a Diretiva INSPIRE.....	35
6 Conclusões	51
Agradecimentos.....	53
Bibliografia	55
Anexo 1	57

Sumário Executivo

Este documento apresenta os resultados de uma consulta pública realizada entre 13 e 29 de março de 2015 na internet pela Direção-Geral do Território (DGT) sobre a implementação da Diretiva INSPIRE e o desenvolvimento do Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG); e relaciona-se diretamente com a pesquisa, acesso e utilização de informação geográfica em Portugal. Esta consulta pública é uma componente da atividade “Diagnóstico SNIG 2015” da DGT e pretende lançar as bases para o desenvolvimento de uma visão ambiciosa do SNIG para o ano de 2020: SNIG 2020.

A consulta pública 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 “Fracas 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 fracas 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 Comissão Europeia 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 reafetação 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.

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 nesta consulta evidenciam para a escolha dos caminhos a seguir.

1 Introdução

Este documento apresenta os resultados de uma consulta pública realizada pela Direção-Geral do Território (DGT) sobre a implementação da Diretiva INSPIRE e o desenvolvimento do Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG) e relaciona-se diretamente com a pesquisa, acesso e utilização de informação geográfica em Portugal. A consulta pública foi realizada através de um questionário implementado no portal da DGT com um tempo médio de resposta estimado de 15 minutos e esteve aberta durante 17 dias, de 13 a 29 de março (Anexo 1). Esta iniciativa foi divulgada no portal da DGT e através de mensagens de email enviadas para entidades do sector público e privado e organizações não governamentais (ONG) que de alguma maneira se relacionam com produção e ou utilização de informação geográfica.

A realização desta consulta pública integra-se na atividade “Diagnóstico SNIG 2015” do Plano de Atividades da DGT para 2015, que por sua vez também inclui: (1) uma análise dos indicadores de monitorização sobre a implementação da Diretiva INSPIRE que Portugal, enquanto Estado-Membro da União Europeia, reporta anualmente para a Comissão Europeia desde 2009 e (2) uma 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 que integra os anexos da Diretiva INSPIRE.

A atividade “Diagnóstico 2015” tem com objetivo lançar as bases para o desenvolvimento de uma visão ambiciosa para o SNIG, e que se designa SNIG 2020. Pretende-se que as metas para o SNIG 2020 sejam concebidas por processos colaborativos e participativos e que resultem de um amplo debate nacional sobre o que se espera da infraestrutura nacional de informação geográfica a médio prazo.

O questionário da consulta pública foi estruturado em quatro secções: (1) caracterização dos respondentes, (2) descrição geral das práticas de acesso, pesquisa e utilização de informação geográfica, (3) caracterização da utilização do SNIG e recolha de opiniões sobre o SNIG enquanto infraestrutura de informação geográfica (IIG) e o seu estágio de desenvolvimento, e (4) caracterização do envolvimento com a Diretiva INSPIRE e levantamento de opiniões sobre o interesse da Diretiva INSPIRE e a sua implementação em Portugal.

2 Caracterização dos respondentes

A consulta pública teve 505 participações, o que ultrapassou largamente todas as expectativas e que por si só é revelador do grande interesse da comunidade nacional em participar nesta iniciativa da DGT que lança as bases para uma nova fase da implementação da Diretiva INSPIRE e do desenvolvimento do SNIG assente em processos colaborativos e participativos. Este número é ainda mais animador quando comparado com as 698 participações europeias numa consulta pública da Comissão Europeia sobre a implementação da Diretiva INSPIRE nos Estados-Membros da União Europeia (Craglia et al., 2014).

Os principais sectores de produtores e/ou utilizadores de informação geográfica estão bem representados na consulta pública, i.e. administração pública (excluindo ensino e investigação) (56%), ensino superior e investigação (incluindo docentes, alunos e bolseiros de investigação) (24%) e sector privado (13%) (Tabela 1). Uma elevada percentagem dos trabalhadores do sector público pertencem a entidades do nível local (40%) (Figura 1). Os números da Tabela 1 indicam que a consulta pública não teve uma participação alargada de colaboradores de Organizações Não Governamentais (ONG) e de alunos e docentes do ensino básico e/ou secundário.

Tabela 1. Sectores de trabalho (valores absolutos e percentuais).

Sector de trabalho	Num. de respondentes	
	Valores absolutos	%
Administração Pública	282	56
Ensino Superior/Investigação	123	24
Entidade Privada	65	13
Empresa Pública	15	3
Organização Não Governamental (ONG)	12	2
Ensino Básico e/ou Secundário	8	2
Total	505	100

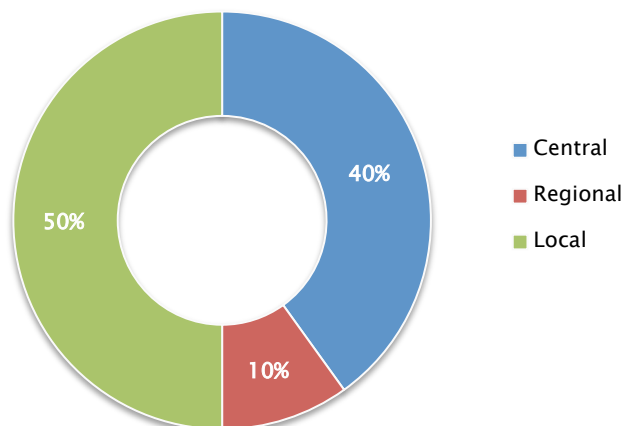


Figura 1. Nível das entidades da Administração Pública. As regiões autónomas estão incluídas na Administração pública regional.

Todas as principais áreas de produção/utilização de informação geográfica estão representadas no conjunto de respondentes (Tabela 2), sendo a cartografia (29%), o ordenamento do território (21%) e as IIGs (13%) as áreas mais frequentes. Esta distribuição é fortemente influenciada pelo elevado número de respondentes que pertencem à administração local, com responsabilidades no ordenamento do território e na produção de cartografia.

Os cargos funcionais mais representados são os técnicos (58%) e os docentes/investigadores/bolseiros (22%), existindo também uma boa adesão de dirigentes da Administração Pública e quadros superiores de empresas (12%).

Apenas 69% dos respondentes têm experiência de utilização do SNIG ou qualquer tipo de conhecimento sobre o SNIG e/ou Diretiva INSPIRE. Só esses 349 respondentes é que tiveram acesso às componentes específicas do questionário relacionadas com o SNIG e a Diretiva INSPIRE.

Tabela 2. Área principal de trabalho e/ou estudo (valores absolutos e percentagens).

Área principal de trabalho e/ou estudo	Num. de respondentes	
	Valores absolutos	%
Ordenamento do Território	107	21
Cartografia de base, topográfica, topográfica de imagem, hidrográfica	86	17
Infraestruturas de Dados Espaciais	66	13
Cartografia temática	62	12
Ambiente	33	7
Conservação da Natureza	21	4
Geologia	17	3
Desenvolvimento aplicacional e TI	11	2
Agricultura	10	2
Energia	10	2
Silvicultura	8	2
Transportes	8	2
Engenharia Civil	7	1
Gestão de desastres	7	1
Educação	6	1
Estatística	6	1
Saúde pública	5	1
Segurança	5	1
Turismo, Cultura e Serviços	5	1
Geografia e Sociologia	4	1
Gestão de recursos hídricos	4	1
Geofísica e Geotecnia	3	1
Aquicultura	2	0
Banca e contabilidade	2	0
Biologia	2	0
Gestão de Bases de Dados Espaciais	2	0
Meteorologia	2	0
Oceanografia	2	0
Pescas	1	0
Outra	1	0
Total	505	

3 Práticas de pesquisa, acesso e utilização de informação geográfica

A maioria dos respondentes utiliza principalmente informação geográfica a escalas locais/municipais (53%), e apenas 23% e 20% utilizam escalas regionais e nacionais, respetivamente (Figura 2). Esta distribuição está de acordo com o elevado número de respondentes que pertencem à administração local (Figura 1) mas também revela que as escalas locais/municipais são utilizadas não só pela administração local, como também pelos outros sectores (administração pública central e regional, entidades de I&D, empresas e ONGs).

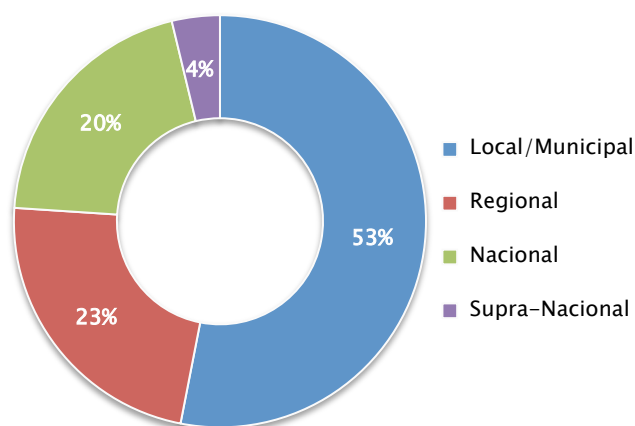


Figura 2. Principais escalas da informação geográfica de trabalho.

A Figura 3 apresenta os mecanismos de pesquisa de informação geográfica utilizados pelos respondentes. Uma análise da figura revela que:

- o mecanismo mais utilizado é o motor de busca Google (98%). Dos respondentes que utilizam o Google, 78% utilizam-no frequentemente;
- apesar de haver um número significativo de respondentes que utilizam o SNIG (63%) e outras infraestruturas de dados espaciais (61%), a utilização é muito esporádica. Com efeito, menos do que 20% dos respondentes utilizam frequentemente o SNIG e outras IIGs;
- os portais das entidades produtoras de informação geográfica são mais utilizados (87%) do que o SNIG (63%) e outras IIGs (61%). A percentagem dos respondentes que utilizam frequentemente esses portais (46%) é também significativamente mais elevada do que a percentagem dos que usam o SNIG (18%) ou outras IIGs (19%);
- o portal iGEO, apesar de ser muito recente, já é utilizado por 79% respondentes, sendo então mais utilizado do que o SNIG e outras infraestruturas de dados espaciais. A percentagem dos respondentes que utilizam frequentemente o iGEO (29%) é superior à percentagem dos que utilizam frequentemente o SNIG (18%) ou

outras infraestruturas de dados espaciais (19%), mas inferior aos que utilizam frequentemente os portais das entidades produtoras (41%).

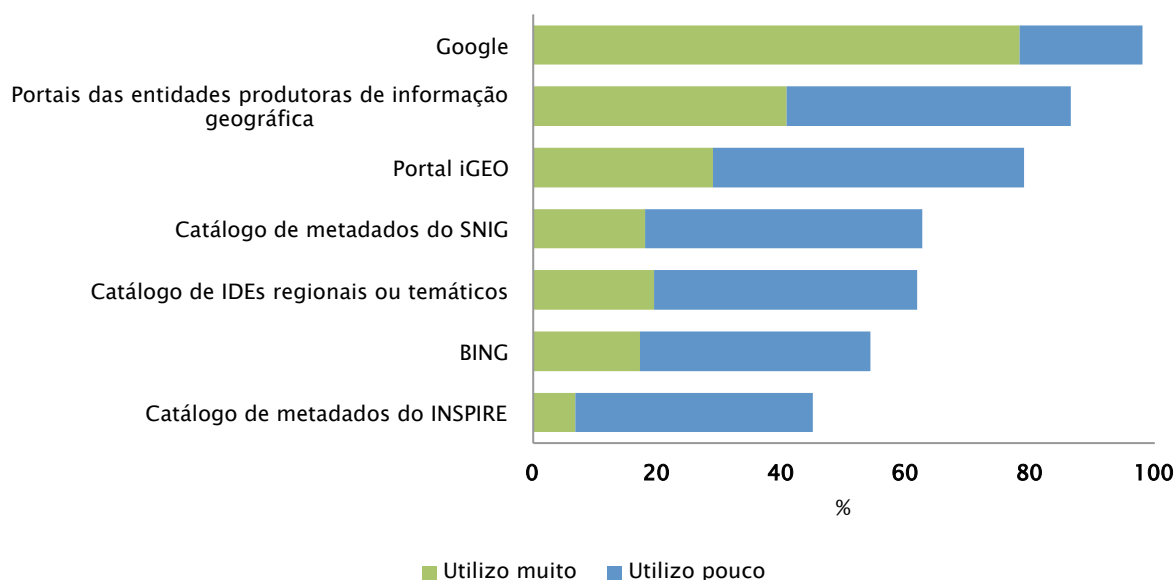


Figura 3. Mecanismos de pesquisa de informação geográfica.

Na Tabela 3 apontam-se as principais razões para a não utilização do SNIG indicadas pelos 31% dos respondentes que indicaram não terem experiência de utilização ou qualquer tipo de conhecimento sobre o SNIG. Cerca de metade dos respondentes afirmam que não utilizam de todo ou não utilizam mais o SNIG porque têm um conhecimento reduzido das suas funcionalidades. Por outro lado, cerca de 40% dos respondentes referem que apesar de conhecerem o SNIG não veem qualquer vantagem em utilizá-lo. Aproximadamente 10% dos respondentes afirmam que não há uma divulgação adequada das vantagens da utilização do SNIG e outros 10% referem que não têm conhecimentos suficientes em ciência e sistemas de informação geográfica para poderem beneficiar do SNIG.

Tabela 3. Razões dos 31% dos respondentes que não tem experiência de utilização ou qualquer tipo de conhecimento sobre o SNIG, para não utilização desta IIG.

Razões para não utilização do SNIG	Num. de respondentes	
	Valores absolutos	% do num. de respondentes
Desconhecimento ou conhecimento reduzido do SNIG	69	49
Ausência da necessidade de utilização do SNIG	53	37
Falta de formação e de conhecimento em ciência e sistemas de informação geográfica (C&SIG)	14	10
Falta de divulgação das vantagens da utilização do SNIG	12	8
IIG disfuncional e existência de IIGs melhores	8	6
Pouca informação geográfica disponível e restrições de acesso	6	4
Problemas de comunicações e hardware	5	4
Total	167	

Apesar da maioria dos respondentes utilizar e explorar informação geográfica para produção, edição e análise espacial em SIG (79%), ainda há muitos respondentes que recorrem a simples consultas visuais (45%).

No que respeita ao acesso à informação geográfica, há mais respondentes a utilizarem os dados guardados nos seus computadores (92%) do que serviços de visualização WMS (65%) ou de descarregamento WFS (53%) ou WCS (38%). A Figura 4 mostra também que os serviços de dados geográficos são usados apenas esporadicamente. Com efeito, apenas 25%, 13% e 5% dos respondentes afirmaram que utilizam frequentemente serviços WMS, WFS e WCS, respetivamente.

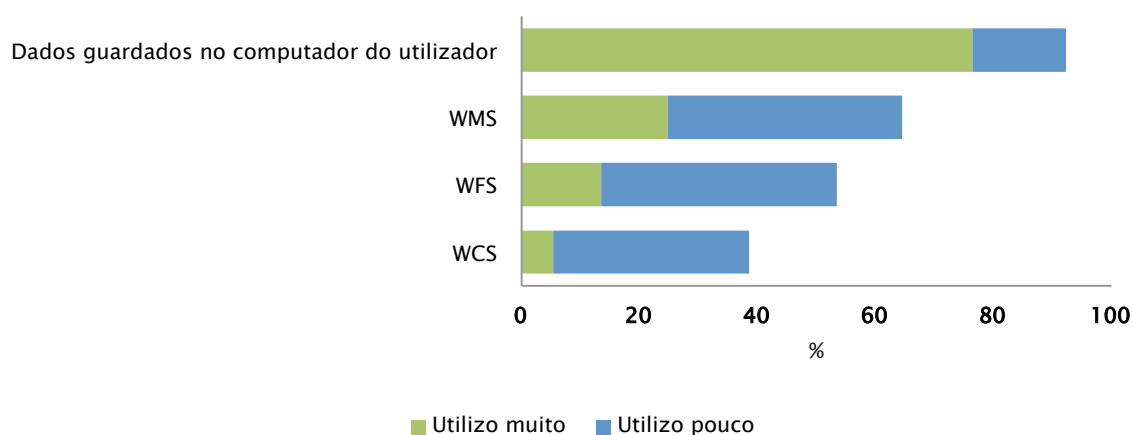


Figura 4. Formas de acesso à informação geográfica.

A Tabela 4 e a Figura 5 indicam a opinião dos respondentes quanto a um conjunto de potenciais barreiras ao acesso e à exploração da informação geográfica. As barreiras listadas na pergunta da consulta pública a que dizem respeito estes dados foram

identificadas com base em artigos e conferências técnicas e/ou científicos. Na Figura 5, as percentagens de respostas foram estimadas sem se considerarem os respondentes sem opinião, e as duas classes de discordância foram agrupadas numa só. Uma análise da Tabela 4 revela que a percentagem de respondentes sem opinião em cada uma das barreiras é pequena e sempre inferior a 20%, o que por si só é um indicador de que o acesso e a exploração de informação geográfica são aspetos importantes para a comunidade de informação geográfica.

A seguinte análise das respostas baseia-se no cenário em que as respostas “Sem opinião” não foram consideradas (Figura 5):

- Todas as barreiras identificadas tiveram 75% ou mais da concordância dos respondentes, o que significa que são um verdadeiro obstáculo à exploração da informação geográfica;
- 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 as duas barreiras com um carácter mais político e são também aquelas com que mais respondentes concordam, 96% e 90% respetivamente. Estas são também as barreiras sobre as quais há mais respondentes a manifestarem-se com “concordo totalmente”, 66% e 47% respetivamente;
- A terceira barreira com maior nível de concordância (85%) refere-se a um aspeto meramente técnico e relaciona-se com uma deficiente interoperabilidade da informação geográfica;
- A “Escassez de recursos humanos qualificados na administração pública”, a “Falta de ações de formação para apoiar a exploração da informação geográfica”, e a “Desatualização de informação geográfica em Portugal” são as três barreiras com que menos respondentes concordam, sendo no entanto ainda valores muito elevados, 75%, 84% e 79%. respetivamente.

Tabela 4. Opiniões sobre barreiras específicas ao acesso e à exploração de informação geográfica.

Barreiras ao acesso	CT	CP	SO	DP	DT
%					
Escassez de recursos humanos qualificados na administração pública	25	35	19	15	5
Deficiente interoperabilidade da informação geográfica	30	41	17	10	2
Falta de instrumentos legais que promovam uma política de dados geográficos aberta	41	37	14	7	1
Desatualização da informação geográfica em Portugal	26	43	14	14	3
Falta de ações de formação para apoiar a exploração da informação geográfica	32	40	13	11	3
Fraca interação, cooperação e partilha de dados entre instituições da administração pública	61	28	8	3	0

CT – Concordo totalmente, CP – Concordo Parcialmente, SO – Sem Opinião, DP – Discordo Parcialmente, DT – Discordo Totalmente

As percentagens foram arredondadas à unidade e por isso em alguns casos a sua soma não iguala 100

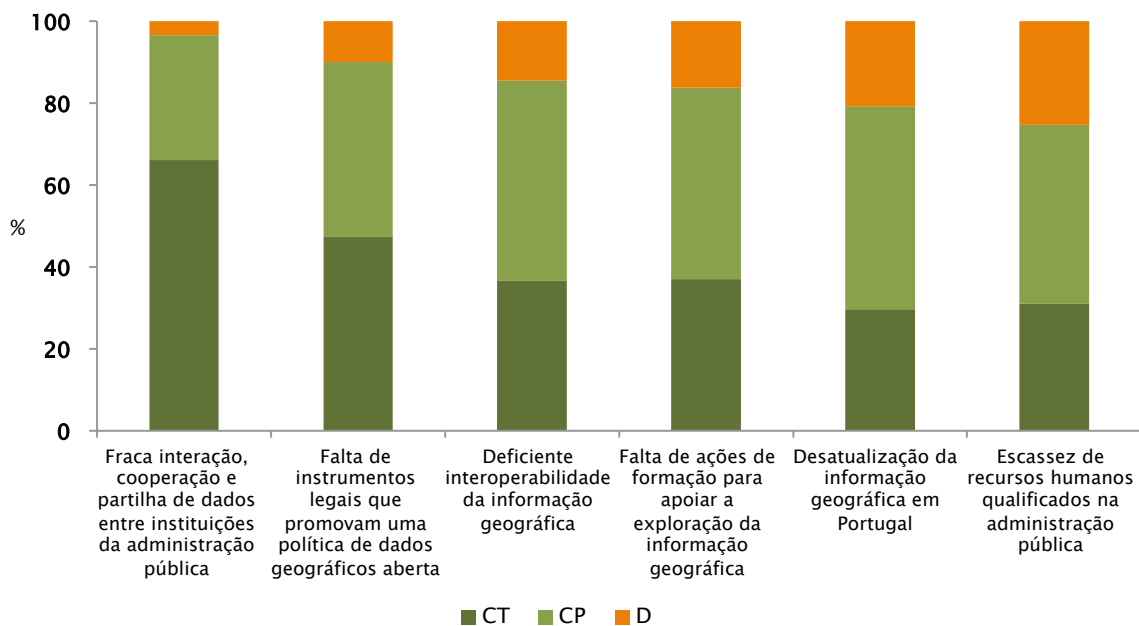


Figura 5. Opiniões sobre barreiras específicas ao acesso e à exploração de informação geográfica. Resultados em percentagem por 3 classes de concordância. Os acrónimos têm o seguinte significado: CT– Concordo totalmente, CP – Concordo parcialmente, D – Discordo.

Na pergunta de resposta aberta sobre outras barreiras ao acesso e à exploração da informação geográfica houve 286 contribuições de 187 respondentes (i.e. 37% dos respondentes da consulta pública). O elevado número de respostas numa pergunta não obrigatória é um sinal claro de dificuldades reais no acesso a informação e da existência de outras barreiras para além das indicadas na Tabela 3 e na Figura 5. A Tabela 5

apresenta uma possível tipificação das respostas dos participantes. Das 286 respostas, 96 dizem respeito a barreiras listadas na pergunta anterior em que era pedido o nível de concordância/discordância. Esta repetição é por nós encarada como um sinal claro da força impeditiva dessas barreiras para o acesso e exploração de informação geográfica. As barreiras novas referidas por mais de 10% dos respondentes são as seguintes: (1) a informação geográfica disponibilizada não responde às necessidades (19%), (2) custo elevado da informação geográfica (16%), (3) falta de informação sobre informação geográfica disponível e/ou metadados insuficientes (15%), (4) desconhecimento do potencial da informação geográfica (12%), e IIGs e geoportais disfuncionais e/ou desatualizados (11%).

Se considerarmos simultaneamente as respostas da pergunta fechada e aberta pode-se concluir que as barreiras identificadas pelos respondentes como as mais impeditivas do acesso e exploração e 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), com aspetos de formação (falta de conhecimento sobre o potencial da informação geográfica) 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).

Tabela 5. Barreiras ao acesso e exploração de informação geográfica identificadas na pergunta de resposta livre.

Classe	Barreiras no acesso e exploração de informação geográfica	Num. de respondentes	
		Valores absolutos	% do num. de respondentes *
Produção de informação geográfica	Inexistência/desatualização/complexidade dos instrumentos legais de produção e controlo de qualidade da informação geográfica	12	6
	Orçamento reduzido para produção de Informação Geográfica	9	5
Disponibilização de informação geográfica	A Informação Geográfica disponível não responde às necessidades	35	19
	Falta de informação sobre informação geográfica (metadados)	28	15
	Desconhecimento do potencial da informação geográfica	23	12
Política de dados	Custo elevado da Informação Geográfica	30	16
	Burocracia e outras dificuldades no acesso a Informação Geográfica	13	7
	Políticas que dificultam o acesso e a partilha de dados (entidades públicas e privadas e cidadão)	13	7
IIG	IIGs e geoportais (e.g. confusos, desatualizados, incompletos, disfuncionais)	21	11
	Problemas de comunicações e hardware	6	3
Subtotal		190	
Barreiras já identificadas na pergunta de resposta fechada	Fraca interação, cooperação e partilha de dados entre instituições da administração pública	17	9
	Falta de instrumentos legais que promovam uma política de dados geográficos aberta	34	18
	Escassez de recursos humanos qualificados na administração pública	2	1
	Falta de ações de formação para apoiar a exploração da informação geográfica	21	11
	Desatualização da informação geográfica em Portugal	10	5
	Deficiente interoperabilidade da informação geográfica	12	6
Subtotal		96	
Total		286	

*As percentagens são calculadas em relação ao número de participantes que responderam a esta pergunta.

4 Interação com o Sistema Nacional de Informação Geográfica

A parte da consulta pública dedicada ao SNIG obteve contribuições de 349 dos 505 participantes que responderam à primeira parte, o que corresponde a 69% dos respondentes. No questionário da consulta pública dizia-se claramente que esta parte dedicada ao SNIG só deveria ser respondida apenas por aqueles que “tem experiência de utilização ou qualquer tipo de conhecimento sobre o SNIG e/ou INSPIRE”.

A maioria dos respondentes teve conhecimento do SNIG através da internet (38%), ações de divulgação presenciais (19%) e artigos técnicos ou científicos sobre informação geográfica (13%) (Tabela 6). O número de respondentes que teve o seu primeiro contacto com o SNIG cresceu de 1990, ano em que foi publicado o Decreto-Lei que cria o SNIG (DL 53/90), até 2009, tendo depois começado a diminuir (Figura 6).

Tabela 6. Fonte de conhecimento da existência do SNIG.

Fonte de conhecimento da existência do SNIG	Num. de respondentes	
	Valores absolutos	%
Internet	132	38
Ações de divulgação presenciais	68	19
Artigos técnicos ou científicos sobre informação geográfica	44	13
Diploma legal de criação do SNIG (DL 53/90)	29	8
Diretiva INSPIRE (2007/2/CE)	29	8
Contexto profissional	22	6
Transposição da Diretiva INSPIRE (DL 180/2009)	14	4
Contacto direto	8	2
Outra	3	1
Total	349	

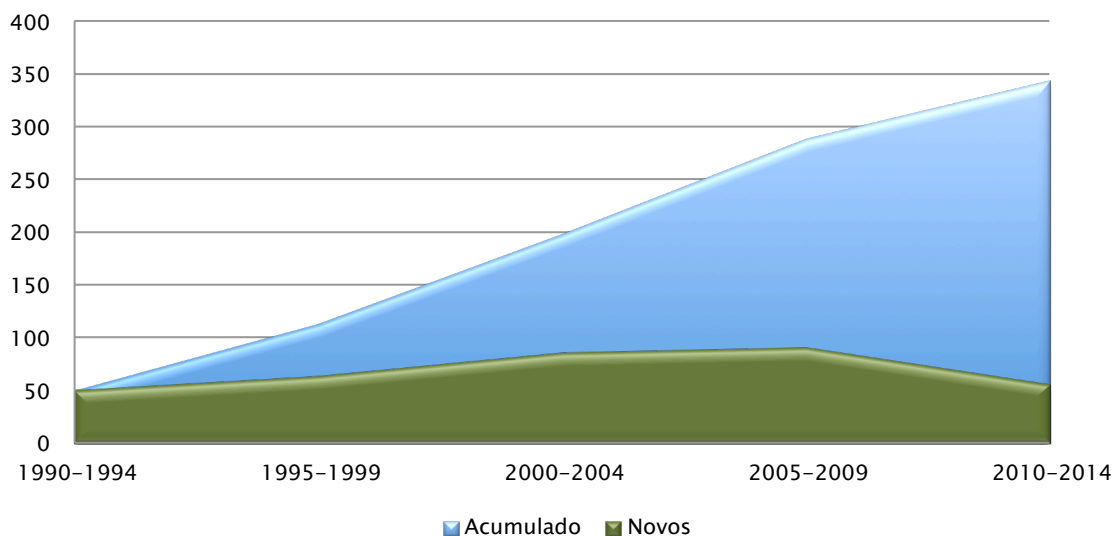


Figura 6. Ano de conhecimento da existência do SNIG.

Dos respondentes, apenas 10% não utiliza o SNIG (Figura 7). No entanto, os resultados mostram que o SNIG não é visitado com muita frequência pelos respondentes: 50% dos respondentes visitam o SNIG menos do que uma vez por mês, 29% uma vez por mês, 10% uma vez por semana e apenas 1% fazem uma utilização diária do SNIG. O acesso ao SNIG é feito principalmente através do endereço próprio do SNIG (51%) ou do site da DGT (39%).

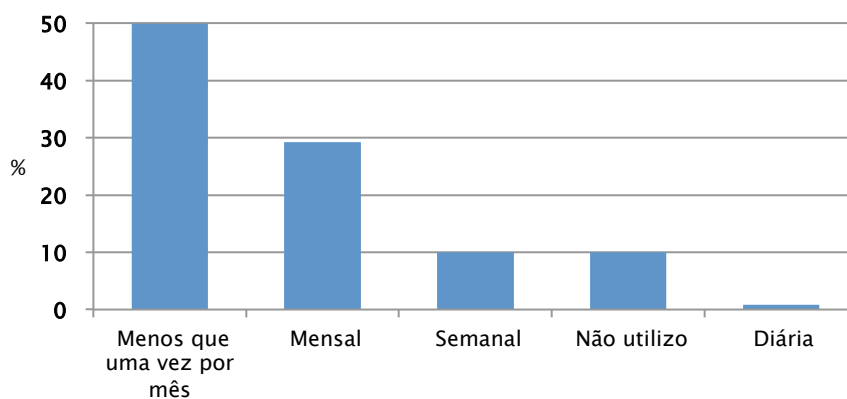


Figura 7. Frequência de utilização do site do SNIG.

A Figura 8 mostra que os respondentes utilizam, de alguma maneira, os vários módulos do portal do SNIG: “Pesquisa” (89%), “Visualizador” (85%), “Aplicações” (62%), “INSPIRE PT” (54%), “Notícias” (54%) e “Geocomunidade” (39%). No entanto, a utilização é relativamente esporádica. Os módulos “Pesquisa” e o “Visualizador” são utilizados frequentemente por cerca de 30% dos respondentes e os outros módulos por menos de 10% dos utilizadores.

Com efeito, menos de 10% dos respondentes utilizam frequentemente cada um dos seguintes quatro módulos do SNIG (i.e. Aplicações, Geocomunidade, INSPIRE.PT e Notícias)

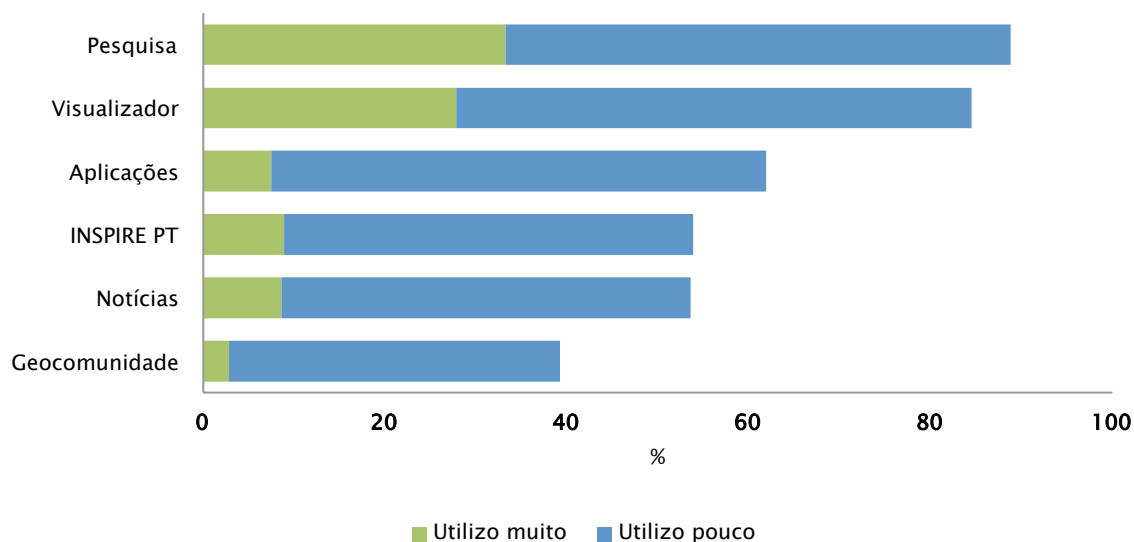


Figura 8. Utilização dos vários módulos do site do SNIG.

A Figura 9 apresenta a percentagem de respondentes que utilizam as várias funcionalidades do SNIG relacionadas especificamente com pesquisa e acesso aos dados. O facto da “Edição e carregamento de metadados de informação geográfica” ser utilizada por 50% dos respondentes significa que cerca de metade dos respondentes tem responsabilidades na produção de conjuntos e serviços de dados geográficos.

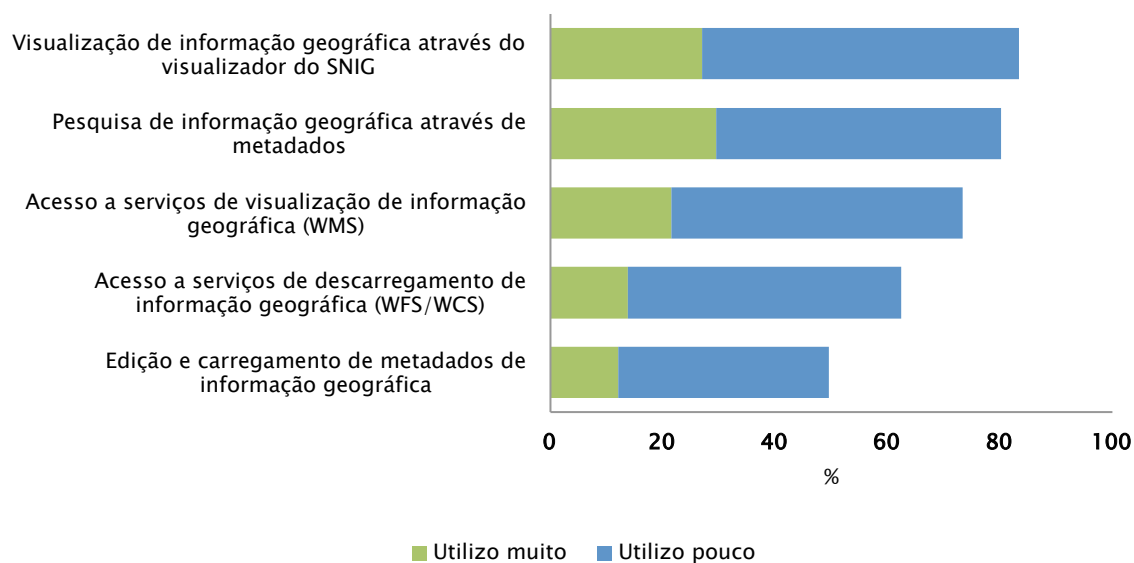


Figura 9. Utilização das principais funcionalidades do SNIG.

A Figura 10 mostra que a maioria dos respondentes não teve qualquer envolvimento no desenvolvimento do SNIG. Este pouco envolvimento é natural em componentes do SNIG como o Conselho de Orientação do SNIG (CO-SNIG) onde têm assento apenas um conjunto limitado de entidades com responsabilidade na produção de cartografia e identificadas no DL 180/2009 atualizado pelo DL 84/2015. Com efeito, apenas 6% dos respondentes participam ou participaram no CO-SNIG. No entanto, o pouco envolvimento em componentes como a produção de serviços de visualização e de descarregamento (14%) e harmonização de dados geográficos (15%) já não era expectável uma vez que muitos dos respondentes pertencem a entidades produtoras de informação geográfica com responsabilidades perante a Diretiva INSPIRE. Este pouco envolvimento está em consonância com a pequena percentagem de dados geográficos que estão harmonizados ou que estão disponíveis na forma de serviços. A componente que tem um maior envolvimento é a produção ou edição de metadados (24%), o que é natural pois tem sido a componente do SNIG onde as entidades com responsabilidade perante a diretiva têm apostado mais. Ora se pensarmos que todos os conjuntos de dados geográficos identificados nos anexos da Diretiva INSPIRE, precisam de ser harmonizados e de ter serviços, e que isso será feito pelos mesmos técnicos, isso significa que há cerca de 10% de técnicos que já trabalharam em metadados mas que não tem qualquer envolvimento com serviços e harmonização.

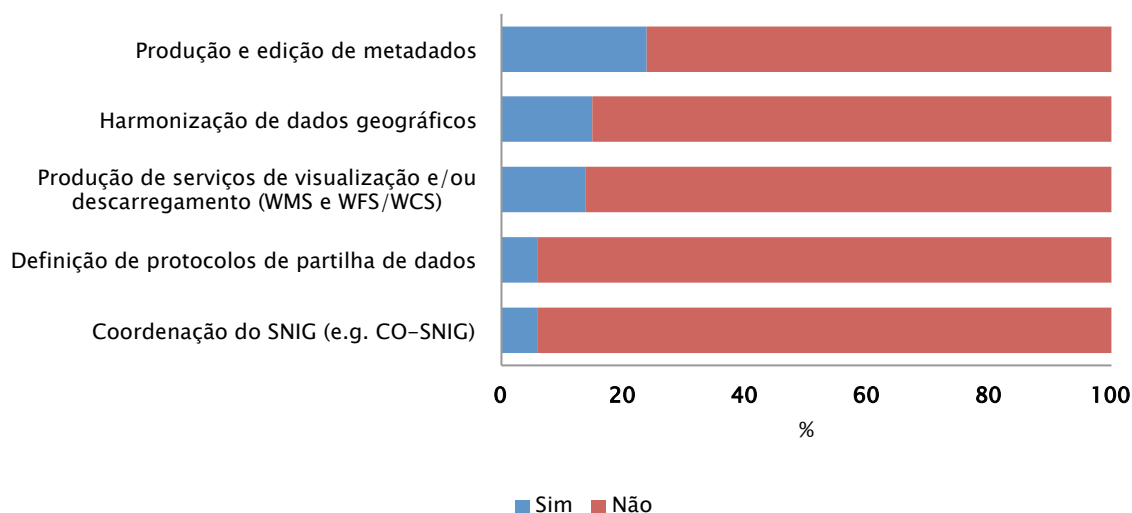


Figura 10. Envolvimento no desenvolvimento do SNIG

As Tabelas 7, 8 e 9 indicam o número absoluto de respondentes que utilizam informação geográfica que integra os Anexos I, II e III da Diretiva INSPIRE. Uma análise das tabelas revela que os resultados são fortemente influenciados pelo perfil dos respondentes, nomeadamente no que respeita às áreas em que trabalham (Tabela 2):

- Os quatro temas INSPIRE que interessam a mais de metade dos respondentes são: ocupação do solo (68%), ortoimagens (66%), unidades administrativas (65%), uso

- do solo (63%), sistemas de referência (58%), altitude (50%), toponímia (48%), hidrografia (44%) e unidades estatísticas (44%);
- Os temas INSPIRE que interessam a menos de 10% dos respondentes são todos do Anexo III, nomeadamente: características oceanográficas (7%), saúde humana e segurança (9%), condições geometeorológicas (9%) e recursos energéticos (9%).

Tabela 7. Utilização da informação geográfica que integra cada um dos temas do Anexo I da Diretiva INSPIRE (em valores absolutos e percentagens)

Temas INSPIRE – anexo I	Num. de respondentes	
	Valores absolutos	% do num. de respondentes
I.4. Unidades administrativas	227	65
I.1. Sistemas de referência	203	58
I.3. Toponímia	166	48
I.8. Hidrografia	165	47
I.9. Sítios protegidos	141	40
I.7. Rede de transporte	108	31
I.2. Sistemas de quadrículas geográficas	94	27
I.6. Prédios	82	23
I.5. Endereços	76	22
Em nenhum destes	37	11
Total	1 299	

Tabela 8. Utilização da informação geográfica que integra cada um dos temas do Anexo II da Diretiva INSPIRE (em valores absolutos e percentagens)

Temas INSPIRE – anexo II	Num. de respondentes	
	Valores absolutos	% do num. de respondentes
II.2. Ocupação do solo	237	68
II.3. Ortoimagens	229	66
II.1. Altitude	175	50
II.4. Geologia	86	25
Em nenhum destes	47	13
Total	774	

Tabela 9. Utilização da informação geográfica que integra cada um dos temas do Anexo III da Diretiva INSPIRE (em valores absolutos e percentagens).

Temas INSPIRE – anexo III	Num. de respondentes	
	Valores absolutos	% do num. de respondentes
III.4. Uso do Solo	219	63
III.1. Unidades estatísticas	153	44
III.3. Solo	141	40
III.2. Edifícios	129	37
III.12. Zonas de risco natural	122	35
III.10. Distribuição da população–demografia	102	29
III.18. Habitats e biótopos	89	26
III.6. Serviços utilidade pública e do estado	75	21
III.11. Zonas gestão/restricção/regulamentação	67	19
III.19. Distribuição de espécies	53	15
III.7. Instalações monitorização do ambiente	51	15
III.17. Regiões biogeográficas	42	12
III.9. Instalações agrícolas e de aquacultura	39	11
III.13. Condições atmosféricas	37	11
III.8. Instalações de produção e industriais	35	10
III.21. Recursos minerais	35	10
Em nenhum destes	35	10
III.16. Regiões marinhas	34	10
III.5. Saúde humana e segurança	32	9
III.14. Condições geometeorológicas	31	9
III.20. Recursos energéticos	31	9
III.15. Características oceanográficas	24	7
Total	1576	

A consulta pública incluiu duas perguntas que foram definidas para recolher a opinião da comunidade sobre o SNIG e para identificar sugestões para o melhorar. A primeira pergunta, que é de resposta fechada e obrigatória, recolheu opiniões sobre aspetos fundamentais de uma infraestrutura de dados espaciais (pesquisa, metadados, serviços de visualização e descarregamento) e ausculta a comunidade sobre os objetivos do SNIG (pesquisa e metadados *versus* serviços e acesso e partilha de conjuntos de dados geográficos). As respostas a esta pergunta estão sintetizadas na Tabela 10 e na Figura 11. Na Figura 11 as percentagens de respostas foram estimadas sem se considerarem os respondentes sem opinião, e as duas classes de discordância foram agrupadas numa só. A segunda pergunta era de resposta livre e teve como objetivo recolher sugestões para melhorar o SNIG. Esta pergunta, que não era obrigatória, foi respondida por 90

participantes, o que equivale a 26% dos respondentes desta parte do questionário, e foram feitas 113 sugestões. Para facilitar a análise optou-se por categorizar as sugestões para melhorar o SNIG em 9 classes (Tabela 11).

Tabela 10. Opinião sobre as componentes e objetivos principais do SNIG. Resultados em percentagem por 4 classes de concordância e “sem opinião”.

Opinião sobre as componentes e objetivos principais do SNIG	CT	CP	SO	DP	DT
%					
O SNIG disponibiliza os serviços de descarregamento de informação geográfica (WFS/WCS) de que normalmente preciso	5	34	42	13	7
O SNIG disponibiliza os serviços de visualização de informação geográfica (WMS) de que normalmente preciso	7	44	32	13	3
Os metadados do SNIG caracterizam bem a informação geográfica de que normalmente preciso	20	44	28	7	1
O SNIG tem os metadados da informação geográfica de que normalmente preciso	13	48	27	8	3
O SNIG tem como principal objetivo a criação de metadados e a pesquisa de informação geográfica	24	41	26	8	1
O SNIG tem como principal objetivo promover o acesso e partilha de informação geográfica	47	30	18	4	1
A pesquisa de Informação Geográfica no SNIG é fácil e intuitiva	16	55	13	13	3

CT - Concordo totalmente, CP - Concordo Parcialmente, SO - Sem Opinião, DP - Discordo Parcialmente, DT - Discordo Totalmente

As percentagens foram arredondadas à unidade e por isso em alguns casos a sua soma não iguala 100

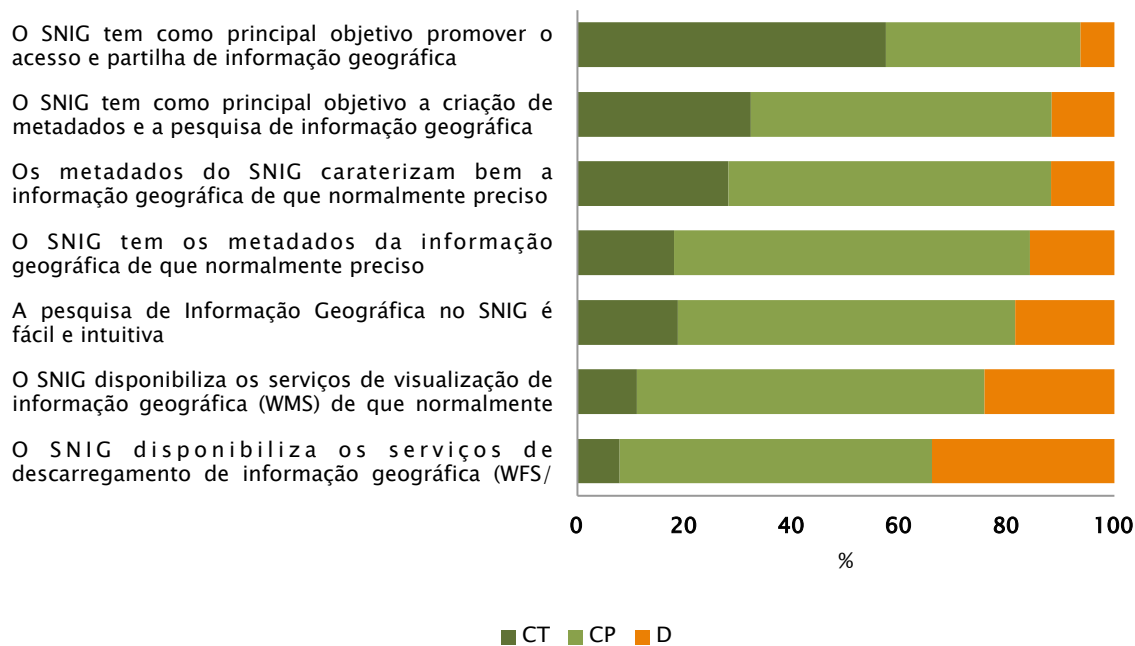


Figura 11. Opinião sobre as componentes e objetivos principais do SNIG. Resultados em percentagem por 3 classes de concordância. Os acrónimos têm o seguinte significado: CT- Concordo totalmente, CP - Concordo parcialmente, D - Discordo.

A Tabela 10 revela que a percentagem de respondentes sem opinião é maior para as funcionalidades do SNIG relacionadas com disponibilização de serviços de visualização WMS e de descarregamento WFS/WCS. O facto da percentagem para essas respostas ser significativa, 32% e 42% respetivamente, possivelmente indica que um número considerável de respondentes não utiliza o SNIG para obter serviços WMS e WFS/WCS, ou mesmo que desconhece este tipo de serviços. Por outro lado, também se poderá inferir que aproximadamente 25% dos respondentes não utiliza o SNIG para consultar metadados de informação geográfica.

Uma análise da Figura 11 revela que o entendimento que os respondentes têm dos objetivos do SNIG corresponde ao que é ditado pelo DL que criou o SNIG e pelo DL que transpõe para o direito nacional a Diretiva INSPIRE. Com efeito, mais de 90% dos respondentes concordam, total ou parcialmente, que o grande objetivo do SNIG é promover o acesso e partilha de informação geográfica e mais de 85% considera, também total ou parcialmente, que o SNIG também tem como objetivo a criação e a pesquisa de informação geográfica. É importante referir que há um número significativo de respondentes que consideram sem hesitação que o acesso e partilha de informação é o maior objetivo do SNIG (57%), quando comparado com os que consideram, também sem hesitação, de que o objetivo mais importante é a criação de metadados e a pesquisa de informação geográfica (32%).

A opinião dos respondentes em relação à pesquisa de metadados e a serviços WMS existentes no SNIG é globalmente mais positiva do que negativa. Com efeito, mais do que 75% dos respondentes consideram que, de alguma maneira, o SNIG permite uma pesquisa fácil e intuitiva e que existem metadados e serviços WMS para parte da informação geográfica de que precisam. No entanto, são poucos os respondentes que afirmam sem hesitação que a pesquisa da informação geográfica é fácil e intuitiva (19%). São também poucos os que afirmam que existem metadados para toda a informação geográfica de que precisam (18%) e que os metadados caracterizam bem essa informação (28%). Por outro lado, apenas 11% e 8% dos respondentes afirmam que o SNIG tem os serviços de visualização WMS e de descarregamento WFS/WCS, respetivamente, para toda a informação geográfica de que precisam.

Se se considerarem simultaneamente os respondentes que optaram por “Concordo parcialmente” e “Discordo” pode-se concluir que 81% dos respondentes consideram que as funcionalidades de pesquisa de informação geográfica no SNIG podem ser melhoradas, 80% dos respondentes considera que o SNIG não tem todos os metadados da informação geográfica que normalmente precisam, 72% dos respondentes considera que os metadados não caracterizam muito bem a informação geográfica de que normalmente precisam, 89% considera que o SNIG não disponibiliza todos os serviços WMS da

informação geográfica de que normalmente precisam, 92% considera que o SNIG não disponibiliza todos os serviços WFS/WCS da informação geográfica de que normalmente precisam.

Tabela 11. Sugestões para melhorar o SNIG identificadas em pergunta de resposta aberta.

Sugestões para melhorar o SNIG	Num. de respondentes	
	Valores absolutos	% do num. de respondentes*
Melhorar a funcionalidade do SNIG	31	34
Aumentar os serviços de visualização e descarregamento de dados geográficos	27	30
Realizar ações de divulgação e formação	21	23
Disponibilizar informação geográfica gratuitamente ou a custos reduzidos	16	18
Maior envolvimento e responsabilização das entidades produtoras de informação geográfica	9	10
Articular outras IIGs com o SNIG	9	10
Total	113	

* As percentagens são calculadas em relação ao número total de respondentes que fizeram sugestões.

Uma primeira análise dos dados reportados na Tabela 11 permite concluir que apesar de já ter havido uma pergunta aberta específica sobre barreiras no acesso à informação geográfica, há um número significativo de respondentes que insistem em sugestões relacionadas com políticas de acesso e partilha de dados (18%), sendo que muitas delas referem a adoção de políticas de dados abertos. As sugestões mais referidas relacionam-se com melhoraria das funcionalidade do site (34%), promoção da disponibilização de serviços (30%) e realização de ações de divulgação e formação (23%). Também houve um número significativo de sugestões para promover um maior envolvimento e responsabilização das entidades produtoras de informação geográfica (10%) e para se articular o SNIG com outras IIGs (10%).

Cerca de 51% dos respondentes afirma que utiliza outras IIGs, diferentes do SNIG, para aceder a informação geográfica (Tabela 12). No entanto, uma análise das IIGs indicadas revela que muitos respondentes não sabem distinguir IIGs de portais de acesso a informação geográfica. Consequentemente, considera-se que a percentagem de respondentes que afirmou utilizar outras IIGs está muito inflacionado. Importa no entanto referir que muitos respondentes utilizam outras verdadeiras IIGs, nomeadamente as da Agência Portuguesa do Ambiente, a IIG dos Açores (IDEiA), IIGs regionais e IIGs transfronteiriças.

Tabela 12. “Infraestruturas de Informação Geográfica” diferentes do SNIG.

Infraestruturas de dados espaciais utilizadas	Num. de respondentes	
	Valores absolutos	% do num. de respondentes
DGT – iGEO	25	16
IIGs Nacionais Regionais	21	11
IIG Europeias	21	13
APA (e.g., SNIAmb, SNIRH)	20	13
IDEiA (Infraestrutura de Dados Espaciais Interativa dos Açores)	16	10
IIGs Nacionais Municipais	16	10
INE	14	9
OpenStreetMap / Google / Bing Maps	13	8
USGS (U.S. Geological Survey)	11	7
Esri (ArcGIS Online, Open Data, ...)	9	6
IIGs Nacionais Temáticas	9	6
IIG Outros Países	9	6
DGT – SNIT	8	5
IIG Internacionais	8	5
NASA (National Aeronautics and Space Administration)	8	5
ICNF	7	4
IIGE (Infraestructura de Datos Espaciales de España)	7	4
OTALEX (IIG regiões do Alentejo em Portugal e da Extremadura em Espanha)	7	4
Geoportal INSPIRE	6	4
DGT – Outras	5	3
EEA (European Environment Agency)	5	3
IGeoE (Instituto Geográfico do Exército)*	5	3
DGT – SIARL	4	3
Total	262	

*atual Centro de Informação Geoespacial do Exército (CIGeoE)

A Tabela 13 e a Figura 12 reportam as opiniões dos respondentes quanto ao iGEO, o portal de dados abertos lançado pela DGT em 2014. Verifica-se que a percentagem de respondentes sem opinião é relativamente elevado (um valor médio de 36%), o que pode significar que esses respondentes têm um conhecimento do SNIG e/ou do iGEO que não é suficiente para fazer uma análise comparada. Na Figura 12 as percentagens de respostas foram estimadas sem se considerarem os respondentes sem opinião, e as duas classes de discordância foram agrupadas numa só.

Uma análise da Figura 12 revela que apesar de 63% dos respondente terem dificuldades em compreender a existência do iGEO uma vez que já existe o SNIG, 80% considera que a coexistência do SNIG e do iGEO potencia o acesso e a exploração de informação

geográfica, 69% reconhece que o iGEO e o SNIG se destinam a públicos diferentes e 65% reconhece que o iGEO é um portal de acesso a informação geográfica essencialmente pensado para o cidadão.

Sabemos que uma das características específicas do iGEO é apenas permitir o acesso a informação geográfica gratuita, pelo menos para a administração pública. Esta consulta pública revela que 76% dos respondentes reconhece essa especificidade, mas só 23% não tem qualquer hesitação em o afirmar. Para 81% dos respondentes o iGEO permite uma pesquisa e um acesso a informação geográfica mais fácil do que o SNIG, mas apenas 30% se sentem confortáveis para o afirmar sem qualquer hesitação.

Tabela 13. Opinião sobre o iGEO. Resultados em percentagem por 4 classes de concordância e “sem opinião”.

Opinião sobre o iGEO	CT	CP	SO	DP	DT
%					
O iGEO só permite o acesso a informação geográfica gratuita, pelo menos para a administração pública	12	29	47	8	4
Tenho dificuldades em compreender a existência do iGEO uma vez que já existe o SNIG	13	26	37	14	10
O iGEO e o SNIG destinam-se a tipos de utilizadores diferentes	8	36	37	14	5
O iGEO é um portal de acesso a informação geográfica essencialmente pensado para o cidadão	8	36	32	19	5
O iGEO permite uma pesquisa e acesso a informação geográfica mais fácil do que o SNIG	20	36	32	10	3
A coexistência do iGEO e do SNIG potenciam o acesso e a exploração de informação geográfica	24	33	29	10	5

CT - Concordo totalmente, CP - Concordo Parcialmente, SO - Sem Opinião, DP - Discordo Parcialmente, DT - Discordo Totalmente

As percentagens foram arredondadas à unidade e por isso em alguns casos a sua soma não iguala 100

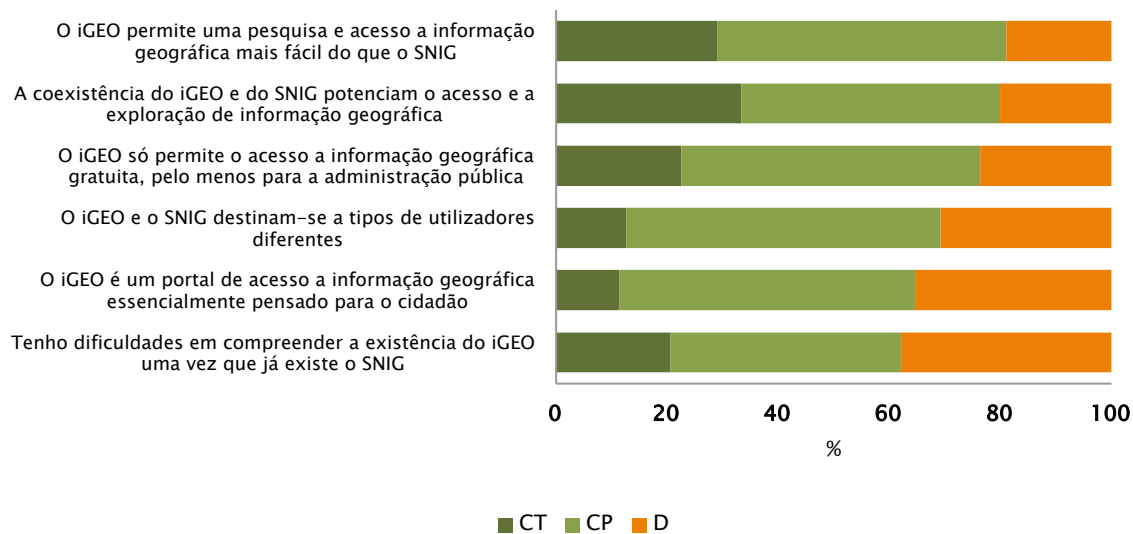


Figura 12. Opinião sobre o iGEO. Resultados em percentagem por 3 classes de concordância.

5 Envolvimento com a Diretiva INSPIRE

A parte da consulta pública dedicada à Diretiva INSPIRE teve o mesmo número de participantes da parte dedicada ao SNIG, i.e. 349 de um total de 505 (69%), pois quem respondia a uma destas partes tinha que responder obrigatoriamente à outra.

A maioria dos respondentes teve conhecimento da Diretiva INSPIRE através da internet (30%), de ações de divulgação presenciais (23%) e do texto da própria diretiva (15%) (Tabela 14). O número de respondentes que teve o seu primeiro contacto com a Diretiva INSPIRE cresceu de 2000 a 2009, tendo depois começado a diminuir (Figura 13). Esta tendência de descida de primeiros contactos com a Diretiva INSPIRE, já se verificava com os primeiros contactos com o SNIG. Talvez seja importante notar que o primeiro contacto com a Diretiva INSPIRE começou para muitos respondentes antes da data da sua publicação (2007), talvez por terem sido envolvidos na discussão de versões preliminares da diretiva.

Tabela 14. Fonte de conhecimento da existência da Diretiva INSPIRE.

Fonte de conhecimento da existência da Diretiva INSPIRE	Num. de respondentes	
	Valores absolutos	%
Internet	105	30
Ações de divulgação presenciais	81	23
Diretiva INSPIRE (2007/2/CE)	54	15
Artigos técnicos e científicos sobre informação geográfica	49	14
Transposição para a legislação nacional da Diretiva INSPIRE (DL 180/2009)	36	10
No contexto profissional	13	4
Não conhecia	6	2
Contacto direto	3	1
Outro	2	1
Total	349	

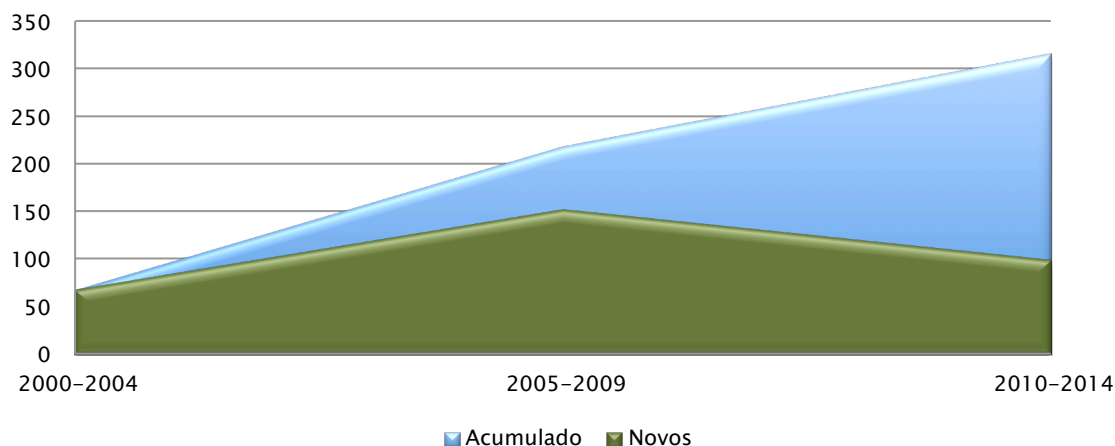


Figura 13. Ano de conhecimento da existência da Diretiva INSPIRE.

A maioria dos respondentes (52%) revelou ter alguma experiência ou envolvimento com a Diretiva INSPIRE, nomeadamente em procedimentos associados com a implementação da diretiva (36%), investigação e desenvolvimento (17%) e consultadoria (5%) (Figura 14). Uma outra pergunta do questionário permitiu concluir que apenas sete respondentes (2%) afirmaram utilizarem, de alguma maneira, o geoportal do SNIG ou do INSPIRE em atividades relacionadas com o *reporting* de diretivas ambientais, nomeadamente a Diretiva Quadro da Água, Diretiva Habitats e Diretiva Quadro Estratégia Marinha.

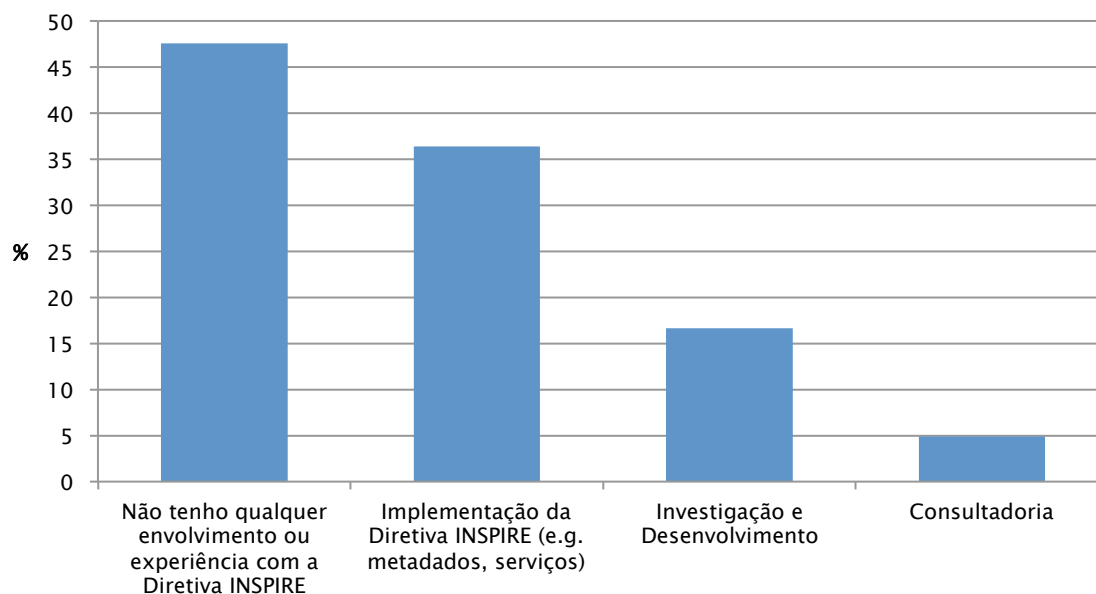


Figura 14. Tipo de envolvimento com a Diretiva INSPIRE.

A Tabela 15 indica o número e percentagem de respondentes que pertencem ou pertenceram a grupos relacionados com o desenvolvimento do SNIG ou com a implementação da Diretiva INSPIRE criados pelo Centro Nacional de Informação Geográfica e Instituto Geográfico Português, e que foram depois mantidos pela DGT. A Tabela indica também a percentagem dos elementos de cada um dos grupos que responderam à consulta pública. Os grupos a que pertencem mais respondentes são a Rede de Gestores de Metadados (11%), Rede do SNIG (10%) e Grupos de Trabalho Temáticos e ou Transversal (9%). A tabela revela que 75% dos respondentes nunca pertenceram a nenhum destes grupos. Pensamos que este valor muito elevado se deve essencialmente ao facto do universo dos respondentes incluir entidades que por razões várias não integram os grupos referidos, nomeadamente entidades da administração pública, que não tem responsabilidades na produção de informação geográfica, empresas, universidades e centros de investigação e entidades da administração pública regional e local. Outra conclusão importante é que, com exceção do CO-SNIG e da Rede de Monitorização e Reporte do CO-SNIG, a maioria dos membros de cada um dos grupos da Tabela 15 não participou na consulta pública sobre o SNIG e a implementação da Diretiva INSPIRE. Com efeito, apenas cerca de 30% dos membros das duas redes de pontos focais INSPIRE e dos Grupos de Trabalho Temáticos e/ou Transversal participou na consulta. Os valores mais baixos foram observados na Rede do SNIG e na Rede de Gestores de Metadados, 13% e 21% respetivamente. Refira-se que todos os membros dos grupos da Tabela 15 foram convidados a participar na consulta. A baixa participação poderá dever-se quer a um maior envolvimento na temática e portanto a uma menor necessidade de contribuir através da Consulta Pública ou a uma certa desmotivação resultante de alguma estagnação no País em torno desta temática nos últimos anos.

Tabela 15. Número e percentagem de respondentes que integram redes e grupos do SNIG/INSPIRE criados pelo CNIG e IGP e mantidos pela DGT.

Redes e grupos do SNIG/INSPIRE	Consulta pública		Elementos dos grupos e redes	
	Pertenças	% do num. de respondentes	Valores absolutos	% do num. de elementos na consulta
Rede do SNIG	34	10	271	13
Rede de Pontos Focais INSPIRE	25	7	98	26
Rede de Pontos Focais INSPIRE CORE	9	3	28	32
Rede de Gestor de Metadados	39	11	185	21
CO-SNIG	15	4	26	58
GT M&R CO-SNIG	10	3	22	45
Grupos de Trabalho Temáticos e/ou Transversal	31	9	96	32
A nenhum grupo ou rede do SNIG/INSPIRE	261	75		
Total	424		726	

Quase metade dos respondente não visita o site INSPIRE PT (45%), e a outra metade visita o site com pouca frequência (Figura 15). Com efeito, cerca de 44% dos respondentes visitam o site menos do que uma vez por mês e apenas 9% o visitam mensalmente. A percentagem de respondentes que visitam o site mais do que uma vez por mês é inferior a 1%. A Figura 16, revela que 42% dos respondentes visita o site para obter informação sobre a implementação da diretiva em Portugal e 20% para aceder a documentos europeus sobre a diretiva e a sua implementação.

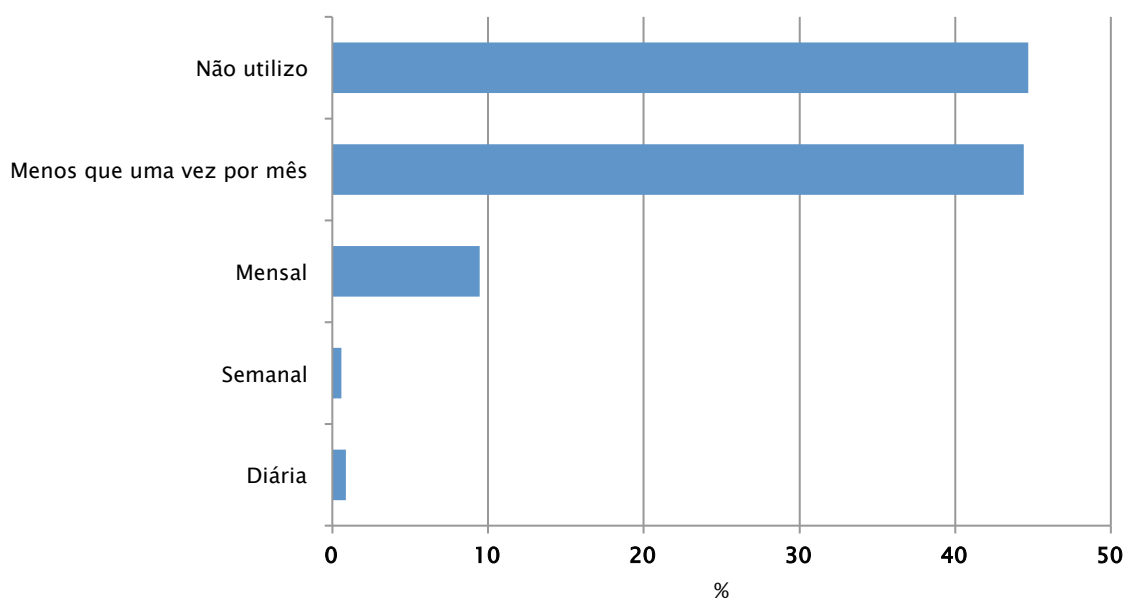


Figura 15. Frequência de utilização do site INSPIRE PT.

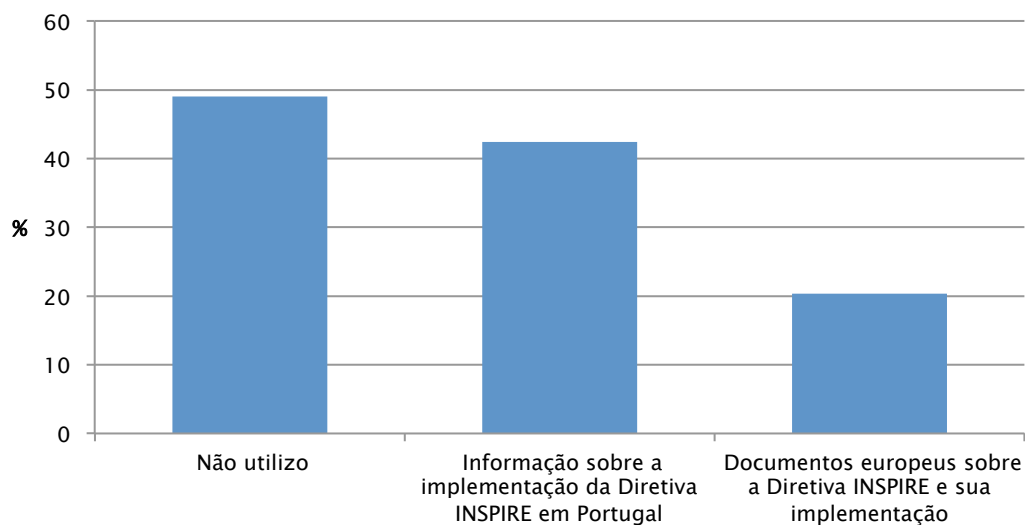


Figura 16. Tipo de informação consultada no site INSPIRE PT.

A Tabela 16 apresenta as sugestões para melhorar o site INSPIRE PT indicadas pelos respondentes numa pergunta de resposta livre e com o pedido de indicar até 3 sugestões. Responderam 25 participantes que fizeram 37 sugestões. O número de respondentes é muito inferior ao de respostas no pedido de sugestões para melhorar o SNIG (90), também opcional (Tabela 10), o que pode ser uma consequência do site INSPIRE PT ser visitado por menos respondentes do que o SNIG e também por existir, eventualmente, um maior interesse no SNIG do que no INSPIRE PT. Quase metade dos respondentes sugeriram atualizar conteúdos (e.g. documentos e relatórios), cerca de 30% propuseram melhorar a aplicabilidade e a funcionalidade do site e cerca de 15% sugeriram disponibilizar recursos formativos e casos práticos. Os respondentes aproveitaram a oportunidade para insistir na necessidade de ações de divulgação (40%) e formação (12%).

Tabela 16. Sugestões para melhorar o site INSPIRE PT indicadas em pergunta de resposta livre.

Sugestões para melhorar o site INSPIRE PT	Num. de respondentes	
	Valores absolutos	% do num. de respondentes
Atualização de conteúdos (Documentos e relatórios)	12	48
Melhorar a funcionalidade do site	8	32
Disponibilização de recursos formativos e casos práticos	4	16
Realização de ações de divulgação da Diretiva INSPIRE	10	40
Realização de ações de formação para implementação da Diretiva INSPIRE	3	12
Total	37	

O site INSPIRE EU foi visitado apenas por 37% dos respondentes (Figura 17). No entanto, a frequência de visitas ao site é pequena: 28% visitam o site menos do que uma vez por mês, 6% mensalmente, 2% semanalmente e 1% diariamente. O acesso ao site é sobretudo direto (21%) ou através do SNIG (6%) ou do INSPIRE PT (6%).

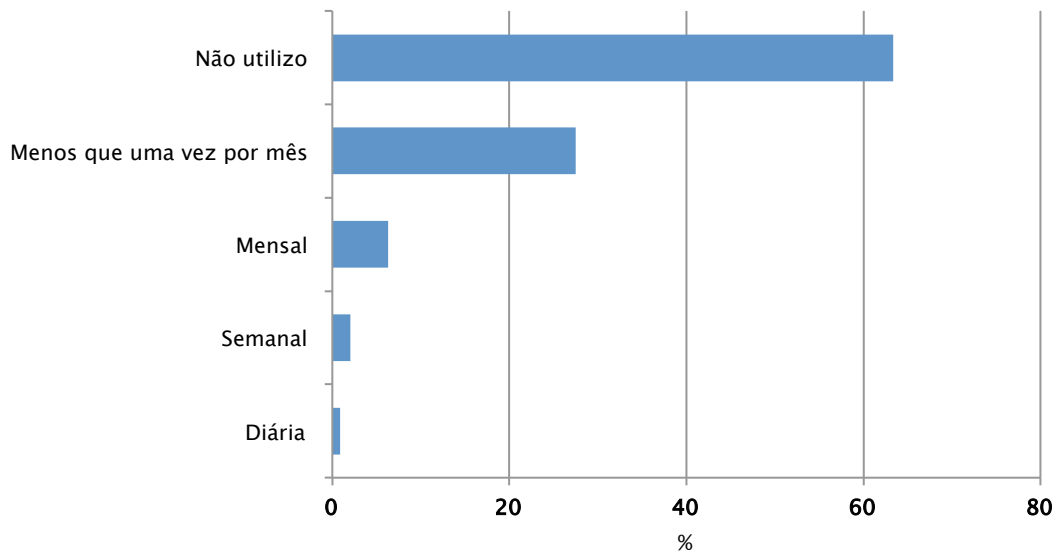


Figura 17. Frequência de acesso ao site INSPIRE EU.

O INSPIRE GEOPORTAL foi visitado apenas por 34% dos respondentes (Figura 18). No entanto, a frequência de acesso é baixa e tem valores praticamente iguais aos do site INSPIRE EU: 27% acede ao site menos do que uma vez por mês, 6% mensalmente e 1% semanalmente. O INSPIRE GEOPORTAL é tanto acedido diretamente (16%) como através do SNIG (7%), INSPIRE PT (6%) ou INSPIRE EU (5%). As frequências de acessos ao INSPIRE EU e ao INSPIRE GEOPORTAL são muito semelhantes, e significativamente inferiores ao site português da diretiva, INSPIRE PT. Estes números revelam que os respondentes preferem aceder a sites e portais nacionais e em português.

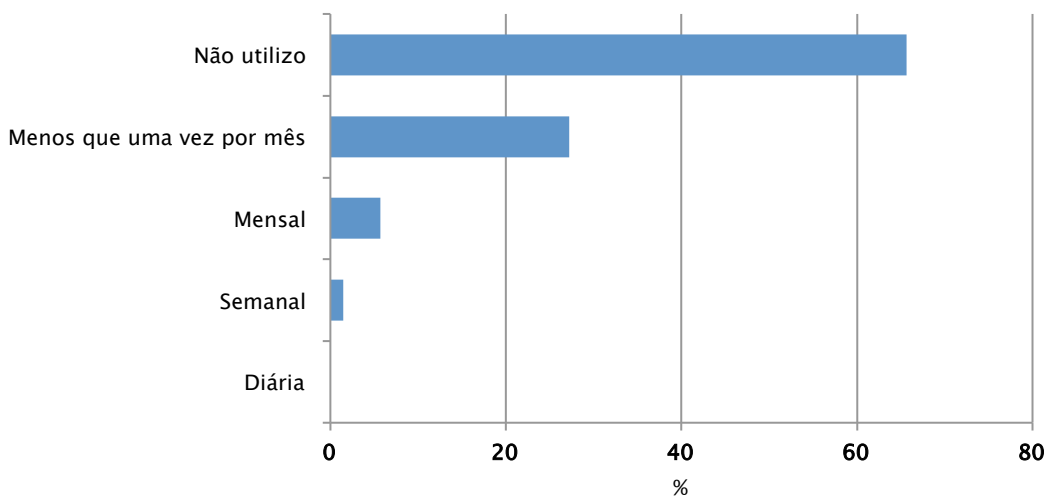


Figura 18. Frequência de acesso ao INSPIRE GEOPORTAL.

A Figura 19 apresenta as percentagens dos respondentes que utilizam cada uma das funcionalidades do INSPIRE GEOPORTAL. Os resultados mostram que as funcionalidades mais utilizadas são a pesquisa de informação geográfica através de metadados (31%) e a visualização de informação geográfica (31%), logo seguidas pelo acesso a serviços de visualização (28%) e serviços de descarregamento (22%). Como esperado as funcionalidades de edição, carregamento e validação de metadados são utilizadas por um número pequeno de respondentes.

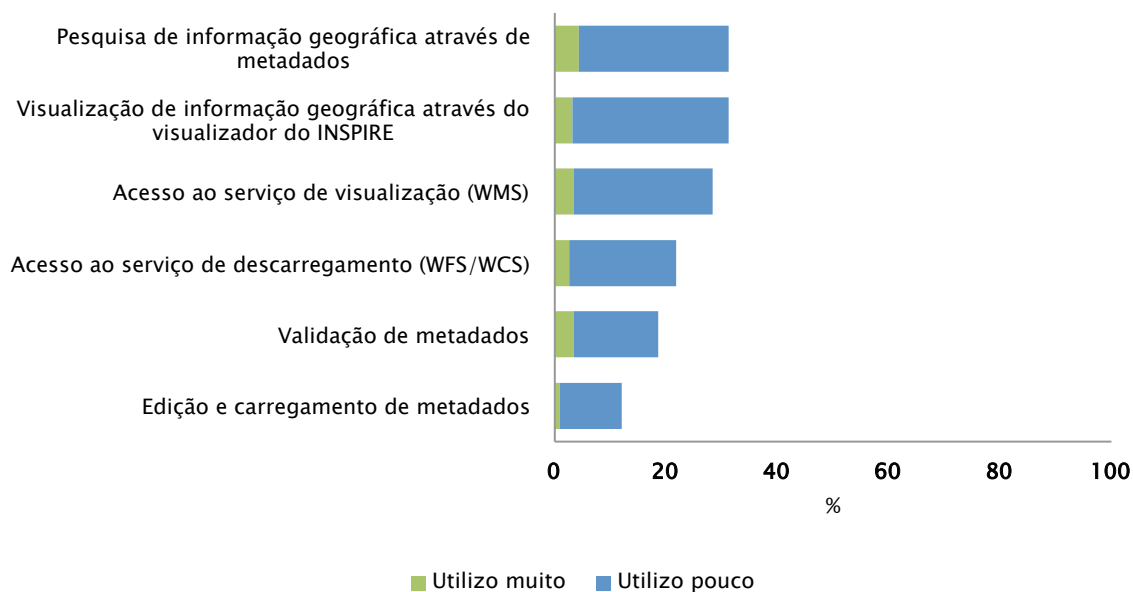


Figura 19. Utilização das principais funcionalidades do INSPIRE GEOPORTAL.

A Tabela 17 e a Figura 20 apresentam as opiniões dos respondentes sobre a implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal, traduzidas em percentagens. O fato de, em média, 46% não ter uma opinião sobre as questões colocadas está em linha com os resultados da Figura 14 que mostra que 45% dos respondentes afirmam que não tem qualquer experiência ou envolvimento com a diretiva. Se considerarmos apenas os respondentes com opinião (Figura 20), podemos concluir que a maioria considera que a implementação 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 se analisarem os níveis de concordância (i.e. “concordo totalmente” e “concordo parcialmente”) conclui-se que a grande maioria dos respondentes concorda apenas parcialmente que a diretiva está a ser bem organizada e divulgada. 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 com opinião, 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%).

Se considerarmos simultaneamente os respondentes que discordam e os que concordam apenas parcialmente, pode-se concluir que: 82% considera que a implementação pode ser melhor organizada, 78% considera que a disseminação pode ser melhorada, 91% considera que o apoio às entidades produtoras de informação geográfica pode ser reforçado, 96% considera que a implementação da diretiva poderia promover mais o acesso e a partilha de informação geográfica entre entidades da administração Pública, e 93% considera que a implementação poderia contribuir mais para uma política de dados abertos.

A análise da opinião dos respondentes permite concluir que não reconhecem ainda o impacto da implementação da diretiva no acesso e partilha de informação entre entidades da Administração Pública, e que a implementação poderia ser melhorada.

Tabela 17. Opinião sobre a implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal. Resultados em percentagem por 4 classes de concordância e “sem opinião”.

Opinião sobre a implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal	CT	CP	SO	DP	DT
%					
Está a contribuir para uma política de dados abertos	3	13	55	20	9
O apoio às instituições produtoras de informação geográfica é adequado	5	26	49	13	7
Está a ser bem organizada (e.g. redes, grupo de trabalho)	10	27	46	11	7
A disseminação está a ser eficaz (e.g. site, ações de divulgação)	13	26	43	13	5
Está a contribuir para aumentar o acesso e partilha de informação geográfica entre instituições públicas	2	22	39	24	13

CT - Concordo totalmente, CP - Concordo Parcialmente, SO - Sem Opinião, DP - Discordo Parcialmente, DT - Discordo Totalmente

As percentagens foram arredondadas à unidade e por isso em alguns casos a sua soma não iguala 100

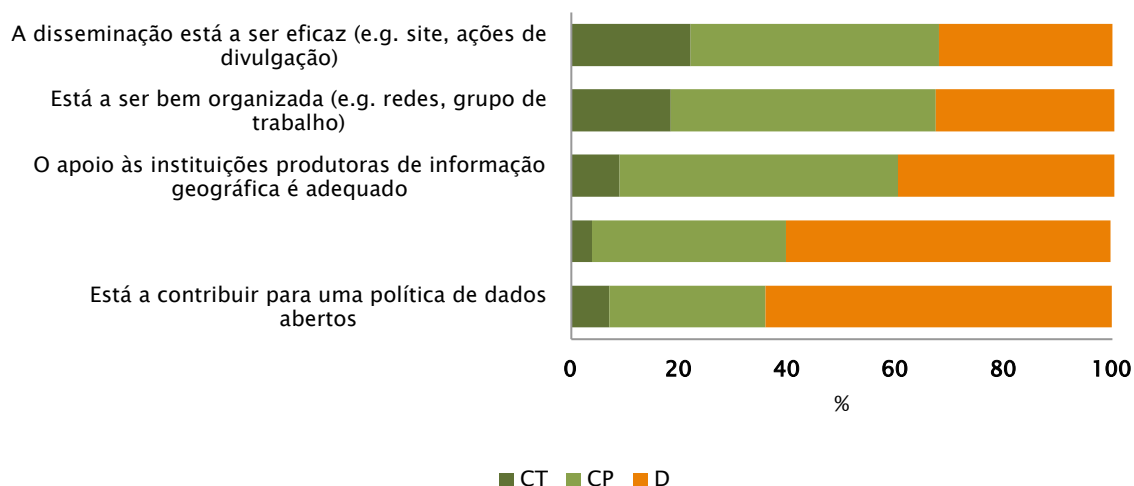


Figura 20. Opinião sobre a implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal. Resultados em percentagem por 3 classes de concordância. Os acrónimos têm o seguinte significado: CT- Concordo totalmente, CP - Concordo parcialmente, D - Discordo.

A Tabela 18 apresenta os maiores desafios para a implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal identificados pelos respondentes, e resultam de uma pergunta de resposta livre para indicação dos três maiores desafios. Esta pergunta, de resposta facultativa, foi respondida por 89 participantes que fizeram 349 sugestões. Os maiores desafios 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%) coordenação e acompanhamento da implementação da diretiva (19%).

Tabela 18. Os maiores desafios para a implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal.

Os maiores desafios para a implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal	Num. de respondentes	
	Valores absolutos	% do num. de respondentes
Implementação de políticas que promovam o acesso e a partilha de dados	43	48
Criação e conversão de conjuntos de dados geográficos para o modelo INSPIRE (harmonização)	41	46
Sensibilização da comunidade para as vantagens da Diretiva INSPIRE	34	38
Articulação entre os atores da comunidade de informação geográfica	26	29
Exigência de conhecimentos técnicos muito específicos	25	28
Complexidade da Diretiva INSPIRE	18	20
Coordenação e acompanhamento na implementação da Diretiva INSPIRE	17	19
Angariação de financiamento específico para implementação da Diretiva INSPIRE	7	8
Total	211	

A Tabela 19 e a Figura 21 apresentam a opinião dos respondentes sobre a Diretiva INSPIRE, nomeadamente no que respeita aos seus princípios fundamentais, à coordenação a nível Europeu, ao custo e benefícios da sua implementação e ao seu impacto na implementação de políticas, nomeadamente as relacionadas com o ambiente. Na Figura 20, as percentagens foram calculadas sem se considerar a classe “Sem opinião”, e as duas classes de discordância foram agrupadas numa só.

Em quase todas as afirmações a percentagem de respondentes sem opinião está entre os 30% e os 40%. Uma análise da Tabela 19 revela que as afirmações com uma menor percentagem de respondentes sem opinião, são as que se relacionam com o fato da diretiva promover o acesso e a partilha de dados. As afirmações em que a percentagem de respondentes sem opinião é superior a 40% são as seguintes:

- “A Diretiva INSPIRE está a ser bem coordenada a nível Europeia” – cerca de 70% dos respondentes não consegue avaliar o papel da Comissão Europeia na coordenação da implementação da Diretiva;
- “Os benefícios da implementação da Diretiva INSPIRE serão maiores do que os respetivos custos” – aproximadamente 61% dos respondentes não consegue pronunciar-se sobre o real benefício da implementação da diretiva;
- “As ações previstas pela Diretiva INSPIRE para alcançar os seus objetivos são ainda adequadas” – metade dos respondentes não consegue pronunciar-se sobre esta questão;
- “A Diretiva INSPIRE contribui para novas atividades na administração pública” – cerca de 40% dos respondentes não é capaz de relacionar a diretiva com novas atividades.

Uma análise da Figura 21 permite concluir:

- Mais de 90% dos respondentes concorda com todas as afirmações que se relacionam com os princípios orientadores da diretiva INSPIRE, nomeadamente com o acesso e a partilha de dados, o que revela que estes princípios se mantêm relevantes mesmo 8 anos depois da publicação da diretiva. Este fato ainda é mais importante quando se analisam os níveis de concordância e se verifica que na maioria dos casos, mais de 40% dos respondentes concorda totalmente com esses princípios, i.e. não tem qualquer tipo de hesitação;
- Em todas as afirmações, com exceção da que se refere especificamente ao acesso e partilha de dados, a percentagem de respondentes que concordam com as afirmações mas que tem dúvidas é significativamente superior à percentagem de respondentes que não tem qualquer hesitação, podendo essa diferença ultrapassar os 30% (i.e. as ações previstas na diretiva para alcançar os objetivos são ainda adequadas, a diretiva está a ser bem coordenada a nível europeu);
- As afirmações que têm maiores percentagens de discordância são: a que refere que a diretiva está a ser bem implementada a nível Europeu (31%), a que refere que a diretiva permite melhorar a eficiência do trabalho do respondente (17%) e a que refere que as ações previstas pela diretiva para alcançar os seus objetivos são ainda adequadas (15%).

Tabela 19. Opiniões sobre a Diretiva INSPIRE.

Opiniões sobre a Diretiva INSPIRE	CT	CP	SO	DP	DT
%					
A Diretiva INSPIRE está a ser bem coordenada a nível Europeu	4	16	71	8	1
Os benefícios da implementação da Diretiva INSPIRE serão maiores do que os respetivos custos	14	21	61	3	1
As ações previstas pela Diretiva INSPIRE para alcançar os seus objetivos são ainda adequadas	13	30	50	7	1
A Diretiva INSPIRE contribui para novas atividades na administração pública	20	31	41	6	2
A Diretiva INSPIRE facilita a pesquisa e utilização dos dados e serviços de informação geográfica em áreas transfronteiriças	28	32	38	2	0
A Diretiva INSPIRE melhora também o acesso a informação geográfica necessária para apoiar outras políticas e decisões (não-ambientais)	23	33	38	4	1
A Diretiva INSPIRE contribui para melhorar a eficiência do meu trabalho	18	34	38	7	3
A Diretiva INSPIRE melhora o acesso a informação geográfica necessária para apoiar políticas e decisões ambientais	27	31	37	3	1
A Diretiva INSPIRE contribui para o desenvolvimento de aplicações e serviços de informação geográfica mais inovadores	25	33	37	4	1
A Diretiva INSPIRE promove a utilização dos dados e serviços de informação geográfica	28	37	32	3	0
A Diretiva INSPIRE melhora a disponibilidade e acessibilidade dos dados e serviços de informação geográfica	30	34	31	4	1
A Diretiva INSPIRE contribui para uma política de dados mais aberta para o sector público	27	38	30	4	1
Os princípios de partilha de informação geográfica através dos serviços de rede mantêm-se pertinentes	47	26	25	2	0

CT - Concordo totalmente, CP - Concordo Parcialmente, SO - Sem Opinião, DP - Discordo Parcialmente, DT - Discordo Totalmente

As percentagens foram arredondadas à unidade e por isso em alguns casos a sua soma não iguala 100

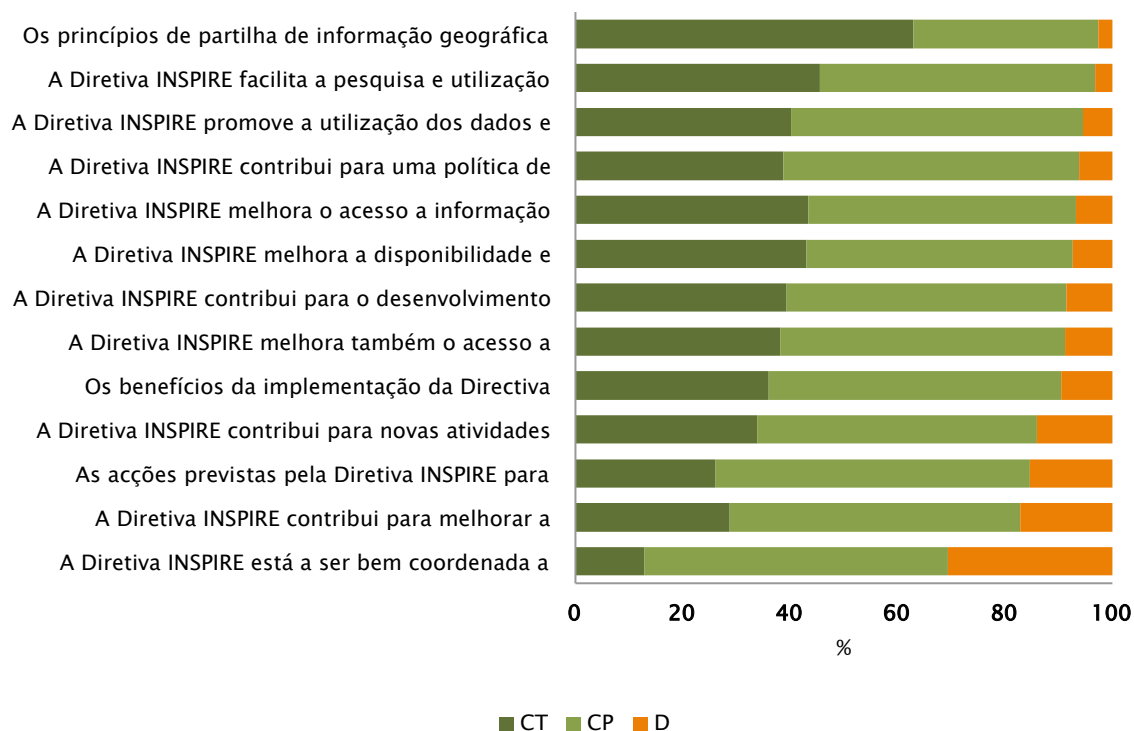


Figura 21. Opiniões sobre a Diretiva INSPIRE. Resultados em percentagem por 3 classes de concordância. Os acrónimos têm o seguinte significado: CT- Concordo totalmente, CP - Concordo parcialmente, D - Discordo.

A Tabela 20 apresenta as alterações que os respondentes pertencentes a entidades produtoras de informação geográfica consideram ser necessárias para a que as suas entidades atinjam os objetivos definidos na Diretiva INSPIRE. Do universo dos 349 participantes da consulta pública, 74 responderam a esta questão e foram apresentadas 146 sugestões. As sugestões mais frequentes incluem a realização de ações de sensibilização para a importância da diretiva, nomeadamente do poder político e dos dirigentes das entidades (43%), e de formação de técnicos sobre metadados, serviços e harmonização de dados geográficos (34%). Para muitos respondentes as entidades terão que contratar recursos humanos e/ou reafectar os existente (30%). Outra alteração indicada por muitos respondentes (41%) relaciona-se diretamente com mudanças 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.

Tabela 20. Alterações nas entidades produtoras de informação geográfica consideradas necessárias para atingir os objetivos definidos pela Diretiva INSPIRE.

Alterações necessárias para que a entidade consiga atingir os objetivos definidos pela Diretiva INSPIRE	Num. de respondentes	
	Valores absolutos	% do num. de respondentes
Ações de sensibilização e divulgação	32	43
Produção de informação geográfica e criação de metadados	30	41
Ações de formação	25	34
Contratação e/ou afetação de recursos humanos	22	30
Definição de normas técnicas de produção de informação geográfica	10	14
Melhoria de infraestruturas tecnológicas (e.g. comunicações, hardware)	8	11
Implementação de políticas de partilha de dados	7	9
Orçamento específico para implementação da Diretiva	7	9
Maior envolvimento da DGT para apoio à implementação da Diretiva	5	7
Total	146	

Na última pergunta do questionário deu-se oportunidade aos respondentes para apresentarem observações, comentários ou sugestões adicionais que não tiveram possibilidade de indicar nas respostas ao longo do questionário. Nesta pergunta participaram 22 respondentes que fizeram 30 sugestões (Tabela 21). Muitos respondentes aproveitaram esta oportunidade para reforçar aspetos relacionados com dificuldades no acesso a informação geográfica provocadas pela não implementação de políticas que promovam o acesso a dados (23%) e com a necessidade de realizar ações de divulgação/sensibilização (23%) e de formação (14%). Alguns respondentes insistiram na necessidade de haver um maior envolvimento das entidades na implementação da diretiva

Tabela 21. Observações, comentários e sugestões reportadas na última pergunta do questionário.

Observações, comentários ou sugestões adicionais	Num. de respondentes	
	Valores absolutos	% do num. de respondentes
Implementação de políticas que promovam o acesso e a partilha de dados	5	23
Mais ações de divulgação e sensibilização	5	23
Maior envolvimento de entidades para a implementação da Diretiva INSPIRE	4	18
Criação e conversão de conjuntos de dados geográficos para o modelo INSPIRE (harmonização)	3	14
Mais ações de Formação	3	14
Simplificação de normas técnicas de produção de informação geográfica	3	14
Envolver a Administração Local no SNIG / INSPIRE como produtores de IG	3	14
Aumentar o nº recursos humanos	1	5
Simplificar a implementação da Diretiva INSPIRE	1	5
Necessidade de exemplos práticos de cada anexo da diretiva	1	5
Revisão dos temas dos anexos da Diretiva INSPIRE	1	5
Total	30	

6 Conclusões

A elevada adesão dos produtores e utilizadores de informação geográfica a esta consulta pública traduz bem a vontade e o interesse da comunidade em colaborar com a DGT na implementação da Diretiva INSPIRE e na promoção do acesso à informação geográfica em Portugal através do SNIG.

O SNIG é atualmente utilizado por 20% dos respondentes para pesquisa e acesso a informação geográfica do território nacional, 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 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.

As sugestões para melhorar o SNIG mais referidas pelos respondentes 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 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 dos desafios envolvidos na implementação da Diretiva INSPIRE, aproximadamente 90% dos respondentes 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 nesta consulta evidenciam para a escolha dos caminhos a seguir.

Agradecimentos

A DGT agrade a todos os que responderam à Consulta Pública SNIG 2015, e em particular a todos os que fizeram sugestões nas perguntas de resposta livre.

Bibliografia

Craglia, M., E. Roglia e R. Tomas, 2014. INSPIRE public consultation, JRC Technical Reports, 64 p.

Anexo 1

Questionário da Consulta Pública sobre o SNIG e INSPIRE: pesquisa, acesso e utilização de informação geográfica em Portugal

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

Obrigado por participar nesta consulta pública dedicada à caracterização das práticas de acesso e exploração de informação geográfica em Portugal. E porque estas práticas são atualmente indissociáveis das infraestruturas de informação geográfica (IIG)*, esta consulta foca-se também no Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG) e na Diretiva INSPIRE.

A Direção-Geral do Território está a iniciar o desenvolvimento de uma visão ambiciosa para o SNIG, a designar por SNIG 2020, que seja orientada para resultados, para o cidadão e para o serviço público. Queremos que as metas para o SNIG 2020 sejam concebidas por processos colaborativos e participativos que resultem de um amplo debate nacional sobre o que se espera da infraestrutura de informação geográfica nacional a médio prazo. Esta consulta pública está integrada num exercício de diagnóstico que será uma componente essencial na construção da visão SNIG 2020.

O questionário tem três secções. Na secção inicial pedimos-lhe que nos forneça informação que o/a caracterize; e que indique a forma como costuma aceder à informação geográfica assim como as principais barreiras ao acesso e à exploração da informação geográfica. Na secção seguinte pretende-se aferir qual a sua experiência de utilização e qual a sua opinião sobre SNIG. Haverá também espaço para sugerir aspetos/funcionalidades do SNIG a melhorar. Na última secção, as questões centram-se na obtenção da sua opinião sobre a Diretiva INSPIRE e sua implementação no país.

Este questionário demora cerca de 15 minutos a ser preenchido. Todas as questões são de resposta obrigatória, mas nem todas as três secções o são (e.g. quem não tem conhecimento sobre o SNIG ou INSPIRE, não terá que responder às secções II e III).

A aplicação que estamos a utilizar para a realização desta consulta não permite interromper a sessão, pelo que deverá responder de forma contínua. Caso pretenda imprimir a sua resposta deverá fazê-lo seção a seção, pois não existe uma funcionalidade que permita imprimir todo o questionário de uma só vez.

Neste questionário utiliza-se indiscriminadamente as designações “Infraestrutura de Informação Geográfica” e “Infraestrutura de Dados Espaciais”.

*Obrigatório



Registo

1. **1. Nome ***

.....

2. **2. Email ***

.....

3. 3. Setor em que trabalha *

Marcar apenas uma oval.

- Entidade Privada
- Administração Pública Central
- Administração Pública Local
- Ensino Superior e/ou Investigação
- Ensino Básico e/ou Secundário
- Organização Não Governamental (ONG)
- Estudante
- Sem atividade profissional
- Outra:

4. 4. Principal área em que trabalha ou estuda *

Por favor escolha uma das opções

Marcar apenas uma oval.

- Cartografia de base, Cartografia topográfica, Cartografia topográfica de imagem, Cartografia hidrográfica
- Cartografia temática
- Infraestruturas de Dados Espaciais
- Ordenamento do Território
- Ambiente
- Conservação da Natureza
- Meteorologia
- Oceanografia
- Transportes
- Geologia
- Energia
- Pescas
- Aquicultura
- Saúde pública
- Estatística
- Gestão de desastres
- Segurança
- Silvicultura
- Agricultura
- Outra:

5. Função que desempenha *

Por favor escolha uma das opções
 Marcar apenas uma oval.

- Dirigente do setor público
- Quadro superior do setor privado
- Técnico
- Técnico Superior
- Assistente Técnico
- Docente universitário e/ou Investigador
- Docente não universitário
- Estudante
- Outra:

6. Nome da Instituição em que trabalha ou em que estuda *

.....

7. Em que contexto utiliza informação geográfica? *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Profissional
- Como estudante
- Lazer
- Outra:

8. Que mecanismos de pesquisa utiliza quando procura informação geográfica? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Não utilizo	Utilizo pouco	Utilizo muito
Google	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
BING	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Catálogo de metadados do SNIG	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Catálogo de metadados do INSPIRE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Catálogo de Infraestruturas de Dados Espaciais regionais ou temáticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Portais das entidades produtoras de informação geográfica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Portal iGEO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Qual a escala da informação geográfica que normalmente utiliza? *

Marcar apenas uma oval.

- Local/Municipal
- Regional
- Nacional
- Supra-Nacional

10. **10. De que forma utiliza ou explora a informação geográfica ****Marcar tudo o que for aplicável.* Simples consulta visual Análise espacial em SIG Outra:11. **11. Como acede à informação geográfica que geralmente utiliza? ****Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não utilizo	Utilizo pouco	Utilizo muito
Em dados guardados no meu computador (e.g. Shapefile, DGN, GML)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WMS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WFS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WCS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. **12. Na sua opinião quais as principais barreiras ao acesso e à exploração da informação geográfica em Portugal? ****Marcar apenas uma oval por linha.*

	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Sem opinião	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Fraca interação, cooperação e partilha de dados entre instituições da administração pública	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de instrumentos legais que promovam uma política de dados geográficos aberta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escassez de recursos humanos qualificados na administração pública	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de ações de formação para apoiar a exploração da informação geográfica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desatualização da informação geográfica em Portugal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deficiente interoperabilidade da informação geográfica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. **13. Utilize este espaço para indicar barreiras ao acesso e exploração de informação geográfica em Portugal não listadas na pergunta anterior: ***

(Se não tiver barreiras adicionais que queira indicar, deverá escrever "Não aplicável")

.....

.....

.....

.....

.....

14. **14. Tem experiência de utilização ou qualquer tipo de conhecimento sobre o SNIG e/ou INSPIRE? ***

(caso selecione "Não" o seu questionário acaba aqui)

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não *Passe para a pergunta 52.*

Interação com o Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG)



15. **15. Teve conhecimento da existência do SNIG através: ***

Marcar apenas uma oval.

Internet

Ações de divulgação presenciais

Diploma legal de criação do SNIG (DL 53/90)

Diretiva INSPIRE (2007/2/CE)

Transposição da Diretiva INSPIRE (DL 180/2009)

Artigos técnicos ou científicos sobre informação geográfica

Outra:

16. **16. Sabe da existência do SNIG desde: ***

Escolha o intervalo de tempo

Marcar apenas uma oval.

1990-1994

1995-1999

2000-2004

2005-2009

2010-2014

2015

17. 17. Acede geralmente ao SNIG através: **Marcar apenas uma oval.*

- Site da Direção-Geral do Território
- Diretamente (<http://snig.dgterritorio.pt/>)
- Não utilizo
- Outra:

18. 18. Qual a frequência de utilização do SNIG? **Marcar apenas uma oval.*

- Diária
- Semanal
- Mensal
- Menos que uma vez por mês
- Não utilizo

19. 19. O SNIG tem vários módulos. Classifique a frequência com que utiliza estes módulos. **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não utilizo	Utilizo pouco	Utilizo muito
Pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visualizador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geocomunidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
INSPIRE PT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Notícias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. 20. Utiliza o SNIG para: **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não utilizo	Utilizo pouco	Utilizo muito
Pesquisa de informação geográfica através de metadados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edição e carregamento de metadados de informação geográfica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visualização de informação geográfica através do visualizador do SNIG	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acesso a serviços de visualização de informação geográfica (WMS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acesso a serviços de descarregamento de informação geográfica (WFS/WCS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. **21. Caracterize o seu envolvimento no desenvolvimento do SNIG: ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Coordenação do SNIG (e.g. CO-SNIG)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Produção e edição de metadados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Produção de serviços de visualização e/ou descarregamento (WMS e WFS/WCS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harmonização de dados geográficos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definição de protocolos de partilha de dados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. **22. Indique os temas INSPIRE do Anexo I em que se insere a informação geográfica que normalmente utiliza ***

Marcar tudo o que for aplicável.

- 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. Rede de transporte
- I.8. Hidrografia
- I.9. Sítios protegidos
- Em nenhum destes

23. **23. Indique os temas INSPIRE do Anexo II em que se insere a informação geográfica que normalmente utiliza ***

Marcar tudo o que for aplicável.

- II.1. Altitude
- II.2. Ocupação do solo
- II.3. Ortoimagens
- II.4. Geologia
- Em nenhum destes

24. 24. Indique os temas INSPIRE do Anexo III em que se insere a informação geográfica que normalmente utiliza *

Marcar tudo o que for aplicável.

- III.1. Unidades estatísticas
- III.2. Edifícios
- III.3. Solo
- III.4. Uso do Solo
- III.5. Saúde humana e segurança
- III.6. Serviços utilidade pública e do estado
- III.7. Instalações monitorização do ambiente
- III.8. Instalações de produção e industriais
- III.9. Instalações agrícolas e de aquacultura
- III.10. Distribuição da população-demografia
- III.11. Zonas gestão/restricção/regulamentação
- III.12. Zonas de risco natural
- III.13. Condições atmosféricas
- III.14. Condições geometeorológicas
- III.15. Características oceanográficas
- III.16. Regiões marinhas
- III.17. Regiões biogeográficas
- III.18. Habitats e biótopos
- III.19. Distribuição de espécies
- III.20. Recursos energéticos
- III.21. Recursos minerais
- Em nenhum destes

25. **25. A minha opinião sobre o SNIG (<http://snig.dgterritorio.pt/>) ****Marcar apenas uma oval por linha.*

	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Sem opinião	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
A pesquisa de Informação Geográfica no SNIG é fácil e intuitiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O SNIG tem os metadados da informação geográfica de que normalmente preciso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os metadados do SNIG caracterizam bem a informação geográfica de que normalmente preciso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O SNIG disponibiliza os serviços de visualização de informação geográfica (WMS) de que normalmente preciso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O SNIG disponibiliza os serviços de descarregamento de informação geográfica (WFS/WCS) de que normalmente preciso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O SNIG tem como principal objetivo a criação de metadados e a pesquisa de informação geográfica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O SNIG tem como principal objetivo promover o acesso e partilha de informação geográfica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. **26. Sugestões para melhoramento do SNIG ***

(Se não tiver qualquer sugestão a fazer, deverá escrever "Não aplicável")

.....
.....
.....
.....
.....

27. **27. Utiliza outras Infraestruturas de Dados Espaciais (supranacional, regionais ou temáticas) para aceder à informação geográfica? ***

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

28. **28. Identifique as Infraestruturas de Dados Espaciais a que recorre: ***

(Se respondeu negativamente à pergunta anterior deverá escrever "Não aplicável")

.....
.....
.....
.....
.....

29. **29. A DGT coordena um novo portal para acesso à informação geográfica, o iGEO (www.igeo.pt).** *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Sem opinião	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
O iGEO permite uma pesquisa e acesso a informação geográfica mais fácil do que o SNIG	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O iGEO só permite o acesso a informação geográfica gratuita, pelo menos para a administração pública	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O iGEO é um portal de acesso a informação geográfica essencialmente pensado para o cidadão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A coexistência do iGEO e do SNIG potenciam o acesso e a exploração de informação geográfica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O iGEO e o SNIG destinam-se a tipos de utilizadores diferentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho dificuldades em compreender a existência do iGEO uma vez que já existe o SNIG	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Envolvimento com a Diretiva INSPIRE



30. Teve conhecimento da existência da Diretiva INSPIRE através: **Marcar apenas uma oval.*

- Internet
- Ações de divulgação presenciais
- Transposição para a legislação nacional da Diretiva INSPIRE (DL 180/2009)
- Diretiva INSPIRE (2007/2/CE)
- Artigos técnicos e científicos sobre informação geográfica
- Outra:

31. Sabe da existência da Diretiva INSPIRE desde: *

Escolha o intervalo de tempo

Marcar apenas uma oval.

- 2000-2004
- 2005-2009
- 2010-2014
- 2015

32. Caracterize o seu envolvimento com a Diretiva INSPIRE **Marcar tudo o que for aplicável.*

- Implementação da Diretiva INSPIRE (e.g. metadados, serviços)
- Investigação e Desenvolvimento
- Consultadoria
- Não tenho qualquer envolvimento ou experiência com a Diretiva INSPIRE
- Outra:

33. Teve ou tem algum envolvimento em grupos europeus relacionados com a Diretiva INSPIRE (e.g. Comitês, grupos de peritos, equipas de redação) ? **Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

34. Se respondeu afirmativamente à pergunta anterior, especifique: *

(Se respondeu negativamente à pergunta anterior deverá escrever "Não aplicável")

.....

.....

.....

.....

.....

35. **35. Caso esteja envolvido no reporting de Diretivas ambientais, utiliza de algum modo o geoportal do SNIG ou do INSPIRE para esse fim ? ***

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

36. **36. Se respondeu afirmativamente à pergunta anterior, indique para que Diretivas: ***
(Se respondeu negativamente à pergunta anterior deverá escrever "Não aplicável")

.....
.....
.....
.....
.....

37. **37. Indique os grupos e redes do SNIG/INSPIRE a que pertence ***

Marcar tudo o que for aplicável.

- Rede do SNIG
 Rede de Pontos Focais INSPIRE
 Rede de Pontos Focais INSPIRE CORE
 Rede de Gestor de Metadados
 CO-SNIG
 GT M&R CO-SNIG
 Grupos de Trabalho Temáticos e/ou Transversal
 A nenhum grupo ou rede do SNIG/INSPIRE
 Outra:

38. **38. O ex-IGP criou um site com informação sobre a Diretiva INSPIRE e sobre a sua implementação em Portugal (INSPIRE PT). Acede geralmente ao INSPIRE PT através: ***

Marcar apenas uma oval.

- Site da Direção-Geral do Território
 Diretamente (<http://62.48.187.121/inspire/>)
 SNIG
 Não utilizo
 Outra:

39. **39. Com que frequência utiliza o site INSPIRE PT? ***

Marcar apenas uma oval.

- Diária
 Semanal
 Mensal
 Menos que uma vez por mês
 Não utilizo

40. Que tipo de informação consulta no site INSPIRE PT: *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Documentos europeus sobre a Diretiva INSPIRE e sua implementação
- Informação sobre a implementação da Diretiva INSPIRE em Portugal
- Não utilizo
- Outra:

41. Utilize este espaço para fazer sugestões para melhorar o site INSPIRE PT: *

(Caso não tenha qualquer sugestão a fazer deverá escrever "Não aplicável")

.....

.....

.....

.....

.....

42. A Comissão Europeia criou um site com informação genérica sobre a Diretiva INSPIRE (INSPIRE EU). Acede geralmente ao INSPIRE EU através: *

Marcar apenas uma oval.

- Site INSPIRE PT
- Diretamente (<http://inspire.ec.europa.eu/>)
- Geoportal INSPIRE
- SNIG
- Não utilizo
- Outra:

43. Com que frequência utiliza o site INSPIRE EU? *

Marcar apenas uma oval.

- Diária
- Semanal
- Mensal
- Menos que uma vez por mês
- Não utilizo

44. O INSPIRE GEOPORTAL é o ponto de acesso para os serviços de dados geográficos previstos na Diretiva INSPIRE. Acede geralmente ao INSPIRE GEOPORTAL através: *

Marcar apenas uma oval.

- Site INSPIRE PT
- SNIG
- Diretamente (<http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/>)
- Site INSPIRE EU
- Não utilizo
- Outra:

45. Com que frequência utiliza o INSPIRE GEOPORTAL ? **Marcar apenas uma oval.*

- Diária
- Semanal
- Mensal
- Menos que uma vez por mês
- Não utilizo

46. Utiliza o INSPIRE GEOPORTAL para: **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não utilizo	Utilizo pouco	Utilizo muito
Pesquisa de informação geográfica através de metadados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edição e carregamento de metadados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Validação de metadados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visualização de informação geográfica através do visualizador do INSPIRE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acesso ao serviço de visualização (WMS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acesso ao serviço de descarregamento (WFS/WCS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

47. A minha opinião sobre a implementação da Directiva INSPIRE em Portugal **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Sem opinião	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Está a ser bem organizada (e.g. redes, grupo de trabalho)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A disseminação está a ser eficaz (e.g. site, ações de divulgação)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O apoio às instituições produtoras de informação geográfica é adequado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Está a contribuir para aumentar o acesso e partilha de informação geográfica entre instituições públicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Está a contribuir para uma política de dados abertos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

48. **48. Descreva os três maiores desafios na implementação da Directiva INSPIRE em Portugal ***

(Se não quiser fazer qualquer sugestão, deverá escrever “Não aplicável”)

.....

.....

.....

.....

.....

49. **49. A minha opinião sobre a Directiva INSPIRE: ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Sem opinião	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Os princípios de partilha de informação geográfica através dos serviços de rede mantêm-se pertinentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As acções previstas pela Directiva INSPIRE para alcançar os seus objectivos são ainda adequadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Directiva INSPIRE contribui para melhorar a eficiência do meu trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Directiva INSPIRE promove a utilização dos dados e serviços de informação geográfica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Directiva INSPIRE melhora a disponibilidade e acessibilidade dos dados e serviços de informação geográfica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Directiva INSPIRE facilita a pesquisa e utilização dos dados e serviços de informação geográfica em áreas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

transfronteiriças					
A Diretiva INSPIRE melhora o acesso a informação geográfica necessária para apoiar políticas e decisões ambientais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Diretiva INSPIRE melhora também o acesso a informação geográfica necessária para apoiar outras políticas e decisões (não- ambientais)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Diretiva INSPIRE contribui para uma política de dados mais aberta para o setor público	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Diretiva INSPIRE contribui para o desenvolvimento de aplicações e serviços de informação geográfica mais inovadores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Diretiva INSPIRE contribui para novas atividades na administração pública	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Diretiva INSPIRE está a ser bem coordenada a nivel Europeu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os benefícios da implementação da Directiva INSPIRE serão maiores do que os respectivos custos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

50. **50. Se trabalha numa entidade produtora ou detentora de Informação Geográfica descreva até 3 alterações que considera necessárias para que a sua organização consiga atingir os objetivos definidos pela Diretiva INSPIRE ***

(Se nada tiver a referir deverá escrever "Não aplicável")

.....
.....
.....
.....
.....

51. **51. Caso tenha observações, comentários ou sugestões adicionais utilize este espaço para os fazer: ***

(Se nada tiver a referir deverá escrever "Não aplicável")

.....
.....
.....
.....
.....

Terminou o preenchimento do questionário, muito obrigado pela sua colaboração.

Pare de preencher este formulário.

Com esta questão termina o preenchimento do questionário, muito obrigado pela sua colaboração.

52. **Justifique porque não utiliza o SNIG e/ou INSPIRE. ***

.....
.....
.....
.....
.....

