

MONITORIZAÇÃO e REPORTE

Procedimentos e resultados

Ana Luisa Gomes

27 – 06 – 2017

Obrigações dos EM: Monitorização e Relatórios

Directiva INSPIRE 2007/2/CE – Art 21º.1.

Os Estados Membros (EM) devem apresentar à Comissão Europeia (CE) dados de monitorização (abordagem quantitativa) e relatórios (abordagem qualitativa) sobre a aplicação da Directiva INSPIRE.

Monitorização

**Abordagem
quantitativa**

(Anual)

Cálculo dos **indicadores** com base na **Lista** dos Conjuntos e Serviços de Dados Geográficos de cada Estado Membro, correspondentes aos temas enumerados nos Anexos I, II e III da Directiva INSPIRE

2009 - 2010 – 2011 – 2012 – 2013 – 2014 – 2015 - 2016

Relatórios

**Abordagem
qualitativa**

(Três em três anos)

O **relatório** deve descrever os seguintes aspectos:

- 1) Organização, Coordenação e garantia de qualidade;
- 2) Contributos para o funcionamento e coordenação da infra-estrutura;
- 3) Utilização da infra-estrutura de informação geográfica;
- 4) Acordos de partilha de dados entre autoridades públicas;
- 5) Custos e benefícios associados à implementação da directiva e exemplos de benefícios.

2010 – 2013 - 2016

Anexo I

1. Sistemas de referência
2. Sistemas de quadrículas geográficas
3. Toponímia
4. Unidades administrativas
5. Endereços
6. Parcelas cadastrais
7. Redes de transporte
8. Hidrografia
9. Sítios protegidos

Anexo II

1. Altitude
2. Ocupação do solo
3. Ortoimagens
4. Geologia

Anexo III

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

Metadados	<ul style="list-style-type: none"> • Existência (MDi1) • Conformidade (MDi2)
CDG	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura geográfica (DSi1) • Conformidade (DSi2)
Serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa (NSi1) • Visualização e descarregamento (NSi2) • Utilização (NSi3) • Conformidade (NSi4)

Indicador geral	Indicadores específicos
<p>Existência</p> <p>MDi1 - quantifica a existência de metadados para os conjuntos e serviços de dados geográficos.</p> <p>MDi1 = MDi1.1 + MDi1.2 + MDi1.3 + MDi1.4</p>	<p>MDi1.1 – CDG do Anexo I com metadados / total de CDG do Anexo I</p> <p>MDi1.2 – CDG do Anexo II com metadados / total de CDG do Anexo II</p> <p>MDi1.3 – CDG do Anexo III com metadados / total de CDG do Anexo III</p> <p>MDi1.4 – Serviços com metadados / total de serviços</p>
<p>Conformidade</p> <p>MDi2 - quantifica a conformidade dos metadados para os conjuntos e serviços de dados geográficos.</p> <p>MDi2 = MDi2.1 + MDi2.2 + MDi2.3 + MDi2.4</p>	<p>MDi2.1 – CDG do Anexo I com metadados em conformidade / total de CDG do Anexo I</p> <p>MDi2.2 – CDG do Anexo II com metadados em conformidade / total de CDG do Anexo II</p> <p>MDi2.3 - CDG do Anexo III com metadados em conformidade / total de CDG do Anexo III</p> <p>MDi2.4 – Serviços com metadados em conformidade / total de serviços</p>

Indicador geral	Indicadores específicos
<p>Cobertura Geográfica</p> <p>DSi1 - quantifica o grau de cobertura do território pelos CDG.</p> <p>DSi1 = DSi1.1 + DSi1.2 + DSi1.3</p>	<p>DSi1.1 – Área coberta pelos CDG do Anexo I / área de cobertura pretendida para os CDG do Anexo I</p> <p>DSi1.2 – Área coberta pelos CDG do Anexo II / área de cobertura pretendida para os CDG do Anexo II</p> <p>DSi1.3 – Área coberta pelos CDG do Anexo III / área de cobertura pretendida para os CDG do Anexo III</p>
<p>Conformidade</p> <p>DSi2 - quantifica a conformidade dos CDG com as disposições de execução da directiva.</p> <p>DSi2 = DSi2.1 + DSi2.2 + DSi2.3</p>	<p>DSi2.1 – CDG do Anexo I em conformidade / total de CDG do Anexo I</p> <p>DSi2.2 – CDG do Anexo II em conformidade / total de CDG do Anexo II</p> <p>DSi2.3 – CDG do Anexo III em conformidade / total de CDG do Anexo III</p>

Indicador geral	Indicadores específicos
<p>Pesquisa</p> <p>NSi1 – quantifica os CDG e os serviços com metadados acessíveis através dos serviços de pesquisa.</p> <p>NSi1 = NSi1.1 + NSi1.2</p>	<p>NSi1.1 – CDG com metadados acessíveis / total de CDG</p> <p>NSi1.2 - Serviços com metadados acessíveis / total de serviços</p>
<p>Visualização e/ou Descarregamento</p> <p>NSi2 - quantifica os CDG com informação geográfica acessível através dos serviços de visualização e de descarregamento.</p> <p>NSi2 = CDG em serviços de visualização e de descarregamento / total de CDG</p>	<p>NSi2.1 – CDG em serviços de visualização / total de CDG</p> <p>NSi2.2 – CDG em serviços de descarregamento / total de CDG</p>

Indicador geral	Indicadores específicos
<p>Utilização</p> <p>NSi3 - quantifica a utilização de todos os serviços de rede.</p> <p>NSi3 = NSi3.1 + NSi3.2 + NSi3.3 + NSi3.4 + NSi3.5</p>	<p>NSi3.1 – Número anual de acessos aos serviços de pesquisa / total de serviços de pesquisa</p> <p>NSi3.2 – Número anual de acessos aos serviços de visualização / total de serviços de visualização</p> <p>NSi3.3 – Número anual de acessos aos serviços de descarregamento / total de serviços de descarregamento</p> <p>NSi3.4 - Número anual de acessos aos serviços de transformação / total de serviços de transformação</p> <p>NSi3.5 – Número anual de acessos aos serviços de invocação / total de serviços de invocação</p>
<p>Conformidade</p> <p>NSi4 - quantifica a conformidade de todos os serviços de rede com as disposições de execução da Directiva INSPIRE.</p> <p>NSi4 = NSi4.1 + NSi4.2 + NSi4.3 + NSi4.4 + NSi4.5</p>	<p>NSi4.1 – Serviços de pesquisa em conformidade / total de serviços de pesquisa</p> <p>NSi4.2 – Serviços de visualização em conformidade / total de serviços de visualização</p> <p>NSi4.3 – Serviços de descarregamento em conformidade / total de serviços de descarregamento</p> <p>NSi4.4 - Serviços de transformação em conformidade / total de serviços de transformação</p> <p>NSi4.5 – Serviços de invocação em conformidade / total de serviços de invocação</p>

Composição

(2010 - 2014)	(2015 - 2017)
DGT	DGT
APA	APA
ICNF	ICNF
IGEOE	IGEOE
IH	IH
INE	INE
LNEG	LNEG
---	ANMP
---	ANPC
---	DGADR
---	DROTA-RAM
---	SRCTE-RAA
---	IPMA
---	DGRM
---	EMEPC
---	AD&C

GTI – M&R

Ano	Data
2010	1ª Reunião: 23 fevereiro
	2ª Reunião: 23 março
	3ª Reunião: 20 abril
	4ª Reunião: 23 setembro
2011	5ª Reunião: 28 março
	6ª Reunião: 7 abril
2012	7ª Reunião: 20 março
	8ª Reunião: 17 abril
2013	
2014	
2015	9ª Reunião: 9 abril
	10ª Reunião: 29 abril
2016	11ª Reunião: 21 janeiro
	12ª Reunião: 23 março
2017	13ª Reunião: 31 janeiro
	14ª Reunião: 20 abril



Requisitos e Recomendações Gerais: GT M&R – 21 janeiro 2016

Requisitos

Metadados:

- Os Conjuntos e Serviços de Dados Geográficos têm que ter metadados em conformidade e publicados no SNIG.

Conjuntos de Dados Geográficos (CDG):

- Os CDG devem estar disponíveis através de serviços de visualização.
- Os CDG devem estar disponíveis através de serviços de descarregamento.

Serviços de Dados Geográficos:

- Colocar endereços válidos.
- Verificar se os Serviços de Dados Geográficos (SDG) reportados são serviços de rede INSPIRE (Pesquisa, Visualização, Descarregamento e Transformação) ou outros SDG (e.g. Rest, Gazetteer), caso contrário devem ser retirados.
- Os SDG devem estar em conformidade com as Disposições de Execução INSPIRE.

Recomendações

Metadados:

- Incluir a Palavra Chave “INSPIRECORE” nos Metadados.

Conjuntos de Dados Geográficos (CDG):

- Os CDG devem estar em conformidade com as Disposições de Execução INSPIRE.
- Os CDG têm que ter nomes diferentes
- A cobertura real tem que ser superior a zero
- Deve ser reportada apenas a última versão do CDG
- Uma série cartográfica deve ser reportada apenas como um único CDG
- Reportar apenas os CDG produzidos no âmbito das competências formais de cada Entidade

Metadados INSPIRECORE

Requisitos e Recomendações

GTI-M&R (31 - 01 – 2017)



Requisitos:

- Colocar nos metadados dos CDG os temas INSPIRE em Português com a primeira letra em Maiúscula (tal como está no thesaurus GEMET - INSPIRE THEMES)
- Colocar em todos os metadados (CDG e Serviços) o nome oficial da Instituição nos campos (Contacto dos metadados) e (Ponto de Contacto do Recurso)
- Preencher o campo sobre a conformidade dos CDG e dos Serviços
- Preencher nos metadados dos Serviços os CDG que são disponibilizados pelo Serviço no campo “Recursos Acoplados”
- Colocar em todos os metadados (CDG e Serviços) a sigla da Instituição como Palavra Chave, nas Regiões Autónomas colocar RAA e RAM

Recomendações:

- Colocar nos metadados dos Serviços as Limitações de Uso, no caso de ser aberto deve colocar o texto “Sem restrições”
- Colocar nos metadados dos Serviços o URL do Serviço com a operação “*GetCapabilities*”

Desde a primeira monitorização anual (2009) a DGT desenvolveu um formulário on-line para apoiar o processo de monitorização, onde as instituições da RPF INSPIRE Core identificam os CDG e serviços da sua responsabilidade associados aos temas dos Anexos da Diretiva e caracteriza-os em termos de:

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

Gestão das Redes SNIG e INSPIRE-PT
Área Reservada Entidades

Menu: Contacto Entidade, Ponto de Contacto INSPIRE, Temas INSPIRE, Monitorização, Gestores de Metadados, Alterar Palavra-chave, Contactar Administração

Adicionar CDG

Identificação do CDG: Tema*

Nome*: _____

Identificador Único: _____

Extensão: Portugal, Constante, Madeira, Açores, Outra (0) km2

Cobertura Pretendida*: Portugal, Constante, Madeira, Açores, Outra (0) km2

Metadados: Existência: , Conformidade Perfil MIG 1.2: , Publicação no SNIG: , Serviços: Visualização (WMS): , Descarregamento (WFS, WCS):

Adicionar

Formulário on-line para a monitorização

Gestão das Redes SNIG e INSPIRE-PT
Área Reservada Entidades

Menu: Contacto Entidade, Ponto de Contacto INSPIRE, Temas INSPIRE, Monitorização, Gestores de Metadados, Alterar Palavra-chave, Contactar Administração

Adicionar Serviços

Identificação do Serviço: Nome*: _____

Visualização (WMS):

Descarregamento (WFS, WCS):

Endereço (URL)*: _____

Utilização (hits/ano): 0

Metadados: Existência: , Conformidade Perfil MIG 1.2: , Publicação no SNIG:

* Campos Obrigatórios

Adicionar

Member State: PT	Indicator set	Indicator	Metadata		Data Sets		Services				
			Existenc	Compliar	Extend	Compliar	MD Accce	DS Accce	Use	Compliar	
		Indicator Name	MDI1	MDI2	DSI1	DSI2	NSI1	NSI2	NSI3	NSI4	
		Indicator Value	68%	54%	96%	0%	51%	19%	0	0%	
		Numerator	324	260	51.517.671	0	244	81	0	0	
		Denominator	478	478	53.589.169	435	478	435	0	0	
Spatial Data Sets											
		Indicator Name					NSI1.1				
		Indicator Value					50%				
		Numerator					219				
		Denominator					435				
		Indicator Name	MDI1.1	MDI2.1	DSI1.1	DSI2.1					
		Indicator Value	67%	58%	98%	0%					
		Numerator	122	105	13.580.088	0					
		Denominator	182	182	13.807.440	182					
		Indicator Name	MDI1.2	MDI2.2	DSI1.2	DSI2.2					
		Indicator Value	73%	46%	96%	0%					
		Numerator	46	29	6.144.457	0					
		Denominator	63	63	6.415.983	63					
		Indicator Name	MDI1.3	MDI2.3	DSI1.3	DSI2.3					
		Indicator Value	67%	52%	95%	0%					
		Numerator	128	38	31.793.128	0					
		Denominator	190	190	33.365.746	190					
		Indicator Name	MDI1.4	MDI2.4			NSI1.2		NSI3	NSI4	
		Indicator Value	65%	65%			58%		0	0%	
		Numerator	28	28			25		0	0	
		Denominator	43	43			43		0	0	

Folha de cálculo dos indicadores de monitorização INSPIRE, disponibilizada pela CE

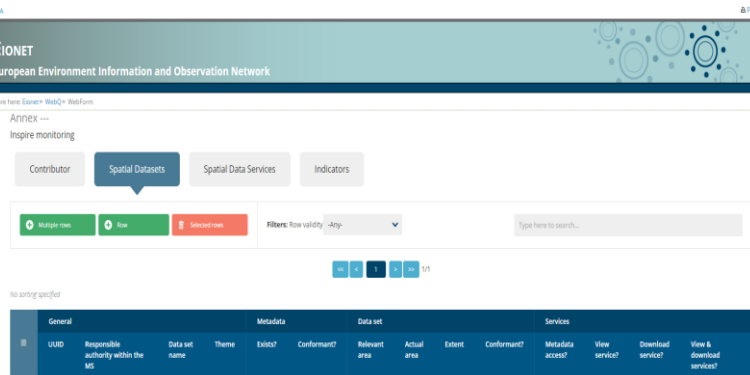


Monitorização INSPIRE 2015

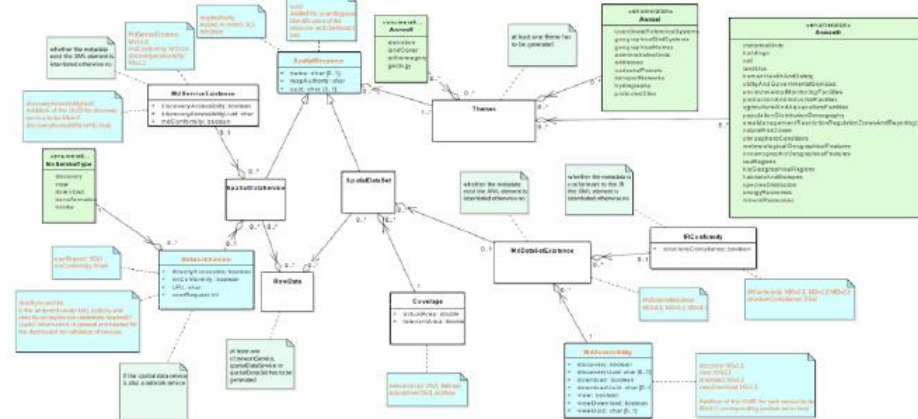
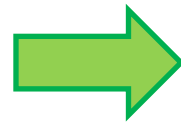
Para a monitorização 2015 foi obrigatório fazer o reporte através de um ficheiro XML. Assim, a informação introduzida pela RPF INSPIRE CORE nos formulários da DGT foi transposta para os formulários da EIONET, desenvolvido pela CE para a monitorização INSPIRE, que produziu o ficheiro em XML entregue em 15 de maio de 2016

Member State: PT	Indicator	Metadata		Data Sets		Services			
		EU Name	Compl	EU Name	Compl	MD 1	MD 2	MD 3	MD 4
	Indicator Name	MD1	MD2	MD3	MD4	NS1	NS2	NS3	NS4
	Indicator Value	11,617,671	11,617,671	344	344	0	0	0	0
	Indicator Description	13,939,100	13,939,100	431	431	0	0	0	0
Spatial Data Sets									
All Annexes									
	Subind. Name	NS1.1	NS1.1	NS1.1	NS1.1	0	0	0	0
	Subind. Value	122	122	139	139	0	0	0	0
	Subind. Description	13,939,100	13,939,100	431	431	0	0	0	0
Annex I									
	Subind. Name	MD1.1	MD1.1	MD1.1	MD1.1	0	0	0	0
	Subind. Value	122	122	139	139	0	0	0	0
	Subind. Description	13,939,100	13,939,100	431	431	0	0	0	0
Annex II									
	Subind. Name	MD1.2	MD1.2	MD1.2	MD1.2	0	0	0	0
	Subind. Value	122	122	139	139	0	0	0	0
	Subind. Description	13,939,100	13,939,100	431	431	0	0	0	0
Annex III									
	Subind. Name	MD1.3	MD1.3	MD1.3	MD1.3	0	0	0	0
	Subind. Value	122	122	139	139	0	0	0	0
	Subind. Description	13,939,100	13,939,100	431	431	0	0	0	0
Spatial Data Services									
All services									
	Subind. Name	MD1.4	MD1.4	MD1.4	MD1.4	0	0	0	0
	Subind. Value	122	122	139	139	0	0	0	0
	Subind. Description	13,939,100	13,939,100	431	431	0	0	0	0

Folha de cálculo monitorização INSPIRE, disponibilizada pela CE

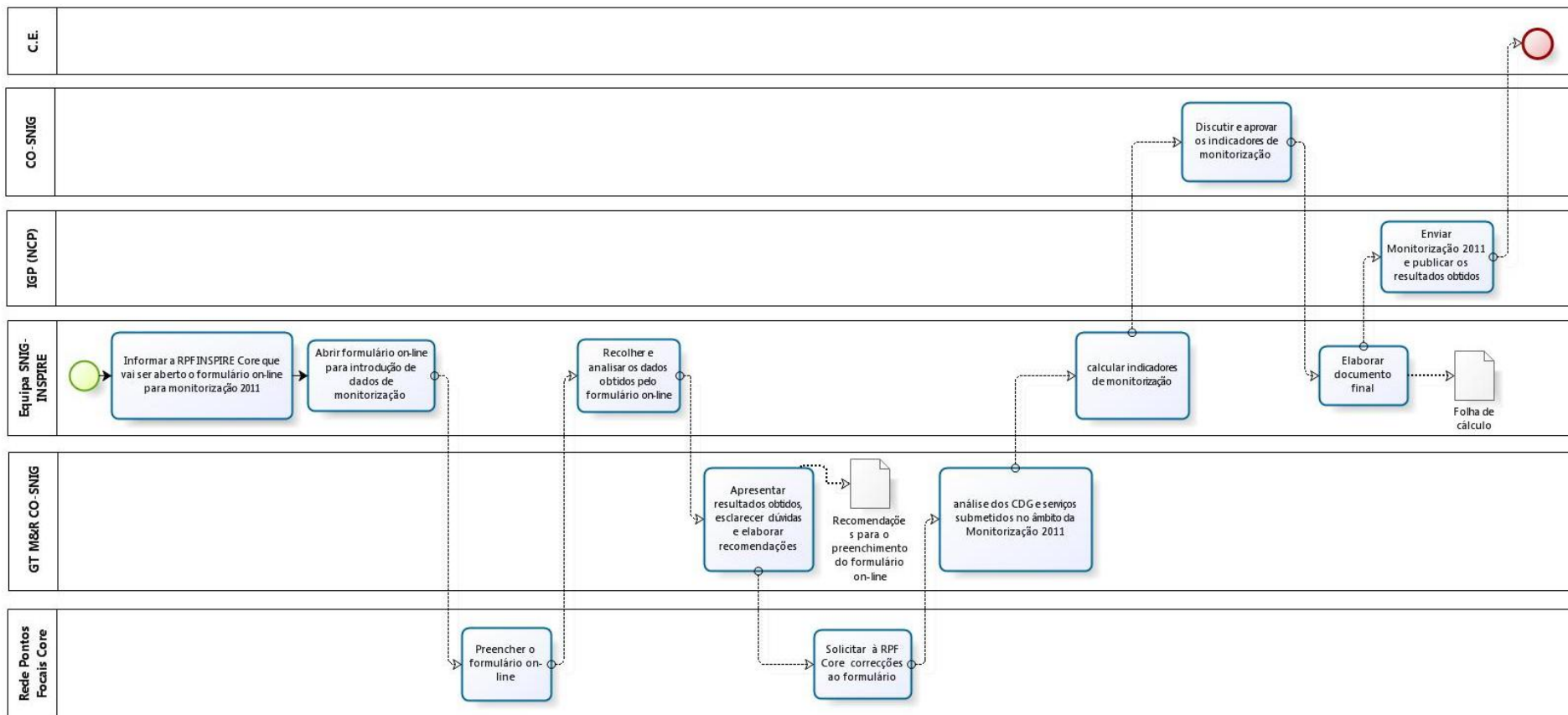


Formulário INSPIRE da EIONET



UML class diagrams and the corresponding XSD schemas valid for 2015

Metodologia aplicada em Portugal ao processo de monitorização e elaboração do relatório até à entrega da monitorização de 2015, em maio de 2016.



Comparison table between PT and EU indicators

Em Fevereiro de 2016, Portugal foi alertado para as seguintes diferenças:

	PT Monitoring 2015 May/2016	INSPIRE Geoportal May/2016
Spatial Data Sets Reported (datasets + series)	1771	1713
Metadata Reported	2026	1924
Number of ISO compliant metadata	2026	1924
Number of PT compliant metadata	2026	-
Conformity of metadata as reported by PT (MDi2) (%)	100%	-
Number of INSPIRE compliant metadata (Passed)	-	208
Average degree of conformity metadata	-	90%
Spatial Data Services Reported	255	208
Discovery Services	1	2
Number of Discovery Services Contacted	-	2
Number of XML Schema (OGC) compliant Discovery Services	1	2
Conformity of Discovery Services as reported by PT (NSi4.1) (%)	100%	-
Number of INSPIRE Extended Capabilities Discovery Services	-	0
Number of INSPIRE compliant Discovery Services (Passed)	-	0
View Services	204	162
Number of View Services Contacted	-	119
Number of XML Schema (OGC) compliant View Services	204	58
Number of INSPIRE Extended Capabilities View Services	34	30
Conformity of View Services as reported by PT (NSi4.2) (%)	17%	-
Number of INSPIRE compliant View Services (passed)	-	21
Number of View Services Layers	-	1730
Download Services	50	37
Number of Download Services Contacted	-	4
Number of XML Schema compliant Download Services	50	0
Number of INSPIRE Extended Capabilities Download Services	0	0
Conformity of Download Services as reported by PT (NSi4.3) (%) (%)	0%	-
Number of INSPIRE compliant Download Services (passed)	-	0
Number of Download Services Datasets	-	0



Esta discrepância, entre a informação proveniente do geoportal INSPIRE e a informação reportada na monitorização, resulta maioritariamente da desatualização da informação existente nos formulários de monitorização em relação aos metadados publicados no SNIG e da utilização de um filtro estático no *harvesting* ao SNIG.

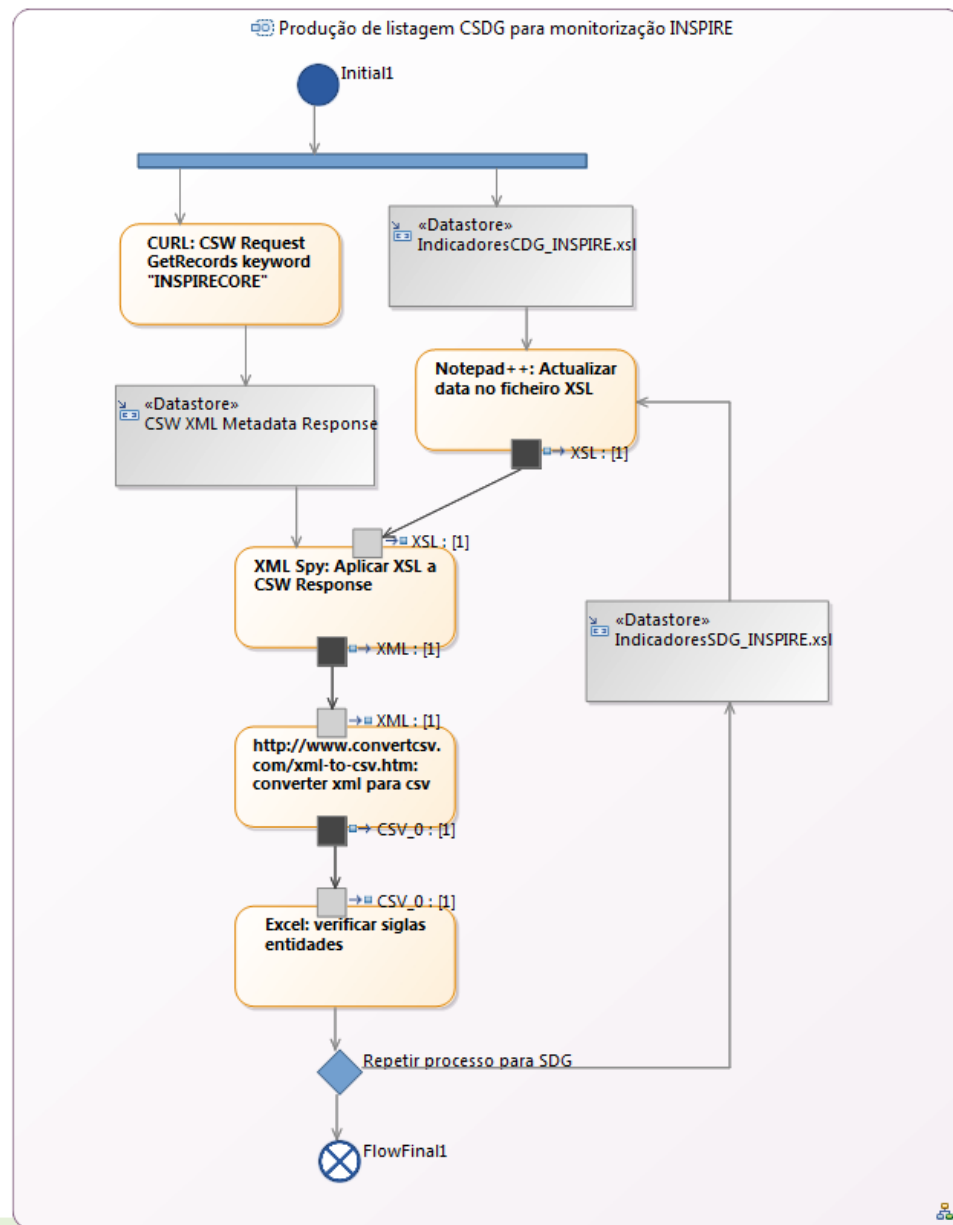
Para a monitorização 2016 as instituições foram informadas que apenas será reportada a informação correspondente aos metadados que incluem a Palavra Chave “INSPIRECORE”

Assim, monitorização INSPIRE deixa de ser realizada pela informação introduzida pelas instituições no formulário da DGT e passa a ser realizada por *harvesting* ao SNIG através da Palavra Chave “INSPIRECORE”.



O *harvesting* do SNIG para o Geoportal INSPIRE é realizado através da Palavra Chave **INSPIRECORE**.

A DGT desenvolveu uma **aplicação** constituída por um conjunto de componentes e processos, baseados em XML/ XSL, que extraem informação necessária para a monitorização diretamente dos metadados “INSPIRECORE” do SNIG.



General		Spatial Datasets (CDG)	
Responsible authority within the MS	Automático <small>This field is required</small>	Themes	Automático <small>This field is required</small>
Data set name	Automático <small>This field is required</small>	Data set uid	Automático
Metadata			
Exists?	<input type="checkbox"/>	Conformant?	<input type="checkbox"/>
Data set			
Relevant area	Calculado	Actual area	Calculado
Extent	-	Conformant?	<input type="checkbox"/>
Services			
Metadata access	<input type="checkbox"/>	Discovery service uid	<input type="checkbox"/> Automático
View service	<input type="checkbox"/>	View service uid	<input type="checkbox"/> Automático
Download service	<input type="checkbox"/>	Download service uid	<input type="checkbox"/> Automático



Cálculo da área a partir das coordenadas geográficas dos cantos da extensão geográfica

Ligação entre os metadados dos CDG e os metadados dos respetivos serviços

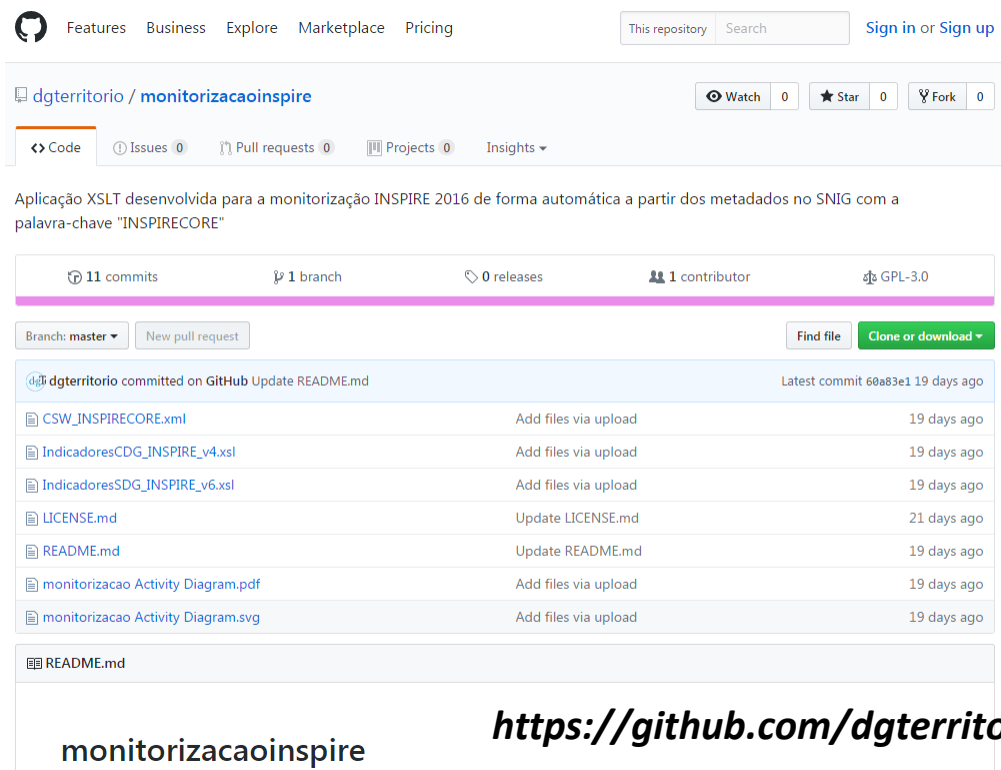
Responsible authority within the MS	Automático <small>This field is required</small>	Spatial Data Services	
Data service name	Automático <small>This field is required</small>	Themes	Automático <small>This field is required</small>
Data service uid	Automático		
Metadata			
Exists?	<input type="checkbox"/>	Conformant?	<input type="checkbox"/>
Service			
Network service?	<input type="checkbox"/>	MD accessible?	<input type="checkbox"/>
Discovery service uid	<input type="checkbox"/> Automático		
Network service			
Service type	Automático	Directly accessible?	<input type="checkbox"/>
Compliant?	<input type="checkbox"/>	Use	0
URL (in the form of a GetCapabilities request to the service)			
URL	Automático		

GTI-M&R:

- Nesta monitorização assume-se que a área atual é igual à área relevante
- Nesta monitorização assume-se o campo utilização dos serviços com o valor de zero

Foi disponibilizado o código da **aplicação** no *site* Github.

- Permite gerar as listagens que servem de base à monitorização.
- Possibilita o desenvolvimento desta aplicação por outra entidade.

Features Business Explore Marketplace Pricing

This repository Search Sign in or Sign up

dgterritorio / [monitorizacaoinspire](#) Watch 0 Star 0 Fork 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Insights

Aplicação XSLT desenvolvida para a monitorização INSPIRE 2016 de forma automática a partir dos metadados no SNIG com a palavra-chave "INSPIRECORE"

11 commits 1 branch 0 releases 1 contributor GPL-3.0

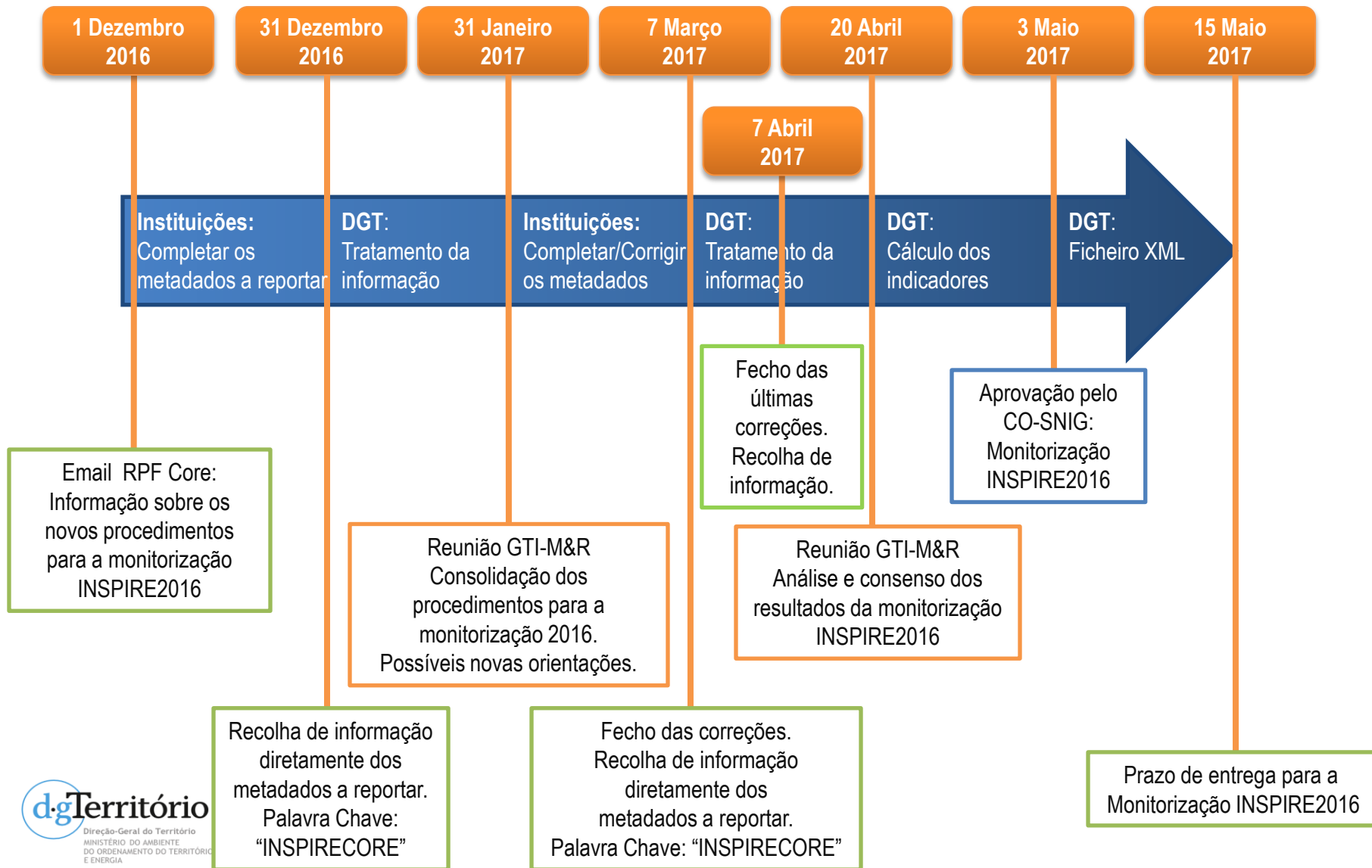
Branch: master New pull request Find file Clone or download

File	Action	Time
CSW_INSPIRECORE.xml	Add files via upload	19 days ago
IndicadoresCDG_INSPIRE_v4.xsl	Add files via upload	19 days ago
IndicadoresSDG_INSPIRE_v6.xsl	Add files via upload	19 days ago
LICENSE.md	Update LICENSE.md	21 days ago
README.md	Update README.md	19 days ago
monitorizacao Activity Diagram.pdf	Add files via upload	19 days ago
monitorizacao Activity Diagram.svg	Add files via upload	19 days ago

README.md

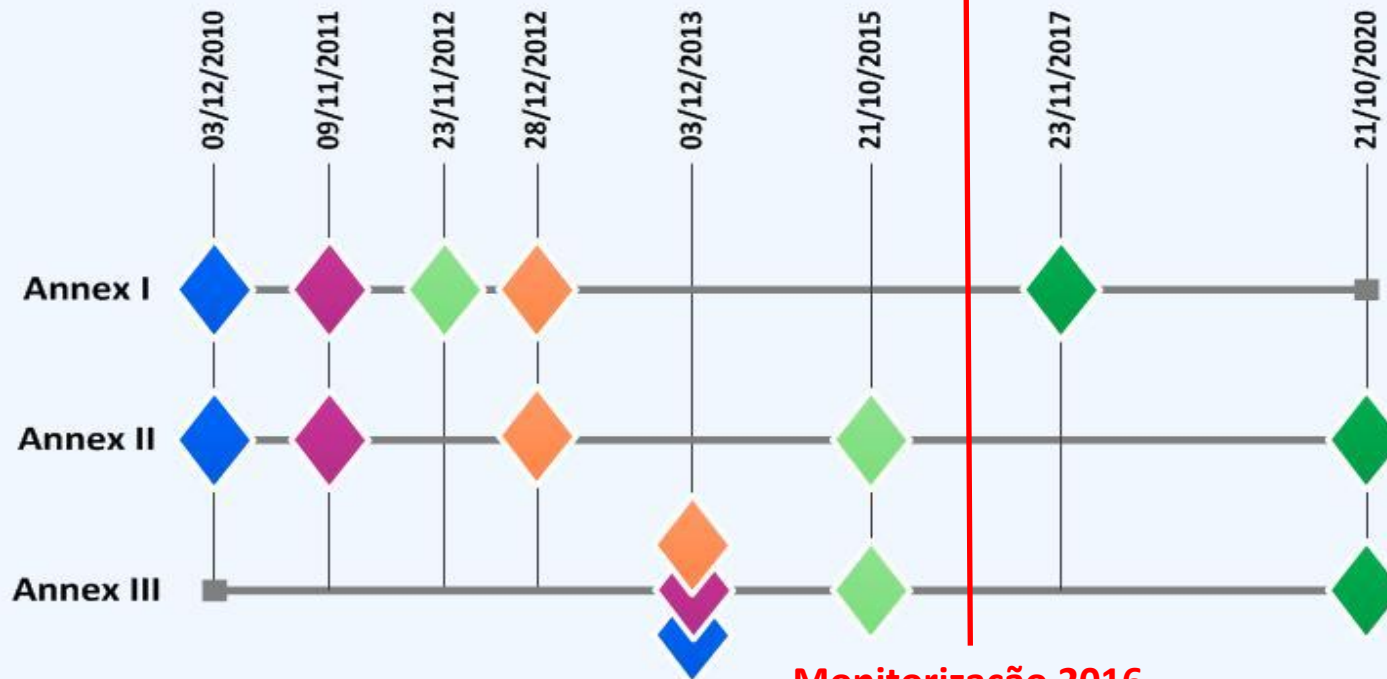
monitorizacaoinspire

<https://github.com/dgterritorio/monitorizacaoinspire>



SIGLA	NOME	2014	2015	2016
ACSS, I.P.	Administração Central do Sistema de Saúde, I.P.	✗	✓	✓
ANAC (INAC)	Autoridade Nacional da Aviação Civil	✓	✓	✗
ANPC	Autoridade Nacional de Protecção Civil	✗	✗	✗
APA, I.P.	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	✓	✓	✓
AT	Autoridade Tributária e Aduaneira	✗	✗	✗
CIGeoE (IGeoE)	Centro de Informação Geoespacial do Exército	✓	✓	✓
CTT, S.A.	Correios de Portugal, S.A.	✓	✓	✗
DGADR	Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural	✓	✓	✓
DGEEC	Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência	✓	✓	✗
DGEG	Direção-Geral de Energia e Geologia	✓	✓	✓
DGPC	Direção-Geral do Património Cultural	✓	✓	✓
DGRM	Direção-Geral de Recursos Naturais	✓	✓	✓
DGS	Direcção Geral de Saúde	✓	✓	✓
DGT	Direção-Geral do Território	✓	✓	✓
GEP	Gabinete de Estratégia e Planeamento (MSESS)	✗	✗	✗
ICNF, I.P.	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P.	✓	✓	✓
IFAP, I.P.	Instituto de Financiamento da Agricultura e das Pescas, I.P.	✓	✓	✓
IH	Instituto Hidrográfico	✓	✓	✓
IHRU, I.P.	Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, I.P.	✓	✓	✗
IMT, I.P. (INIR)	Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.	✗	✗	✗
INE, I.P.	Instituto Nacional de Estatística, I.P.	✓	✓	✓
INEM, I.P.	Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P.	✗	✗	✗
INIAV, I.P.	Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I. P.	✗	✗	✗
IP,S.A.(EP)	Infraestruturas de Portugal, S.A.	✓	✓	✗
IPMA, I.P.	Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P.	✓	✓	✓
IVV, I.P.	Instituto da Vinha e do Vinho, I.P.	✓	✓	✗
LNEG, I.P.	Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.	✓	✓	✓
RAA	Região Autónoma dos Açores	✓	✓	✓
RAM	Região Autónoma Madeira	✓	✓	✓

INSPIRE Implementation Roadmap



Monitorização 2016



Metadados CDG e Serviços



CDG devem estar disponíveis para pesquisa e visualização do Geoportal INSPIRE



CDG devem estar disponíveis para descarregamento e transformação do Geoportal INSPIRE



Os novos CDG ou extensamente reformulados devem estar em conformidade com as DE (incluindo os metadados para interoperabilidade) e disponíveis através de serviços de rede



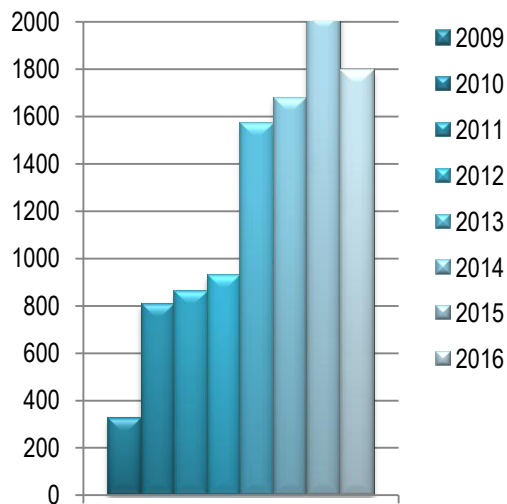
Todos os CDG devem estar em conformidade com as DE (incluindo os metadados para interoperabilidade) e disponíveis através de serviços de rede

Indicadores de monitorização INSPIRE (2009 – 2016)

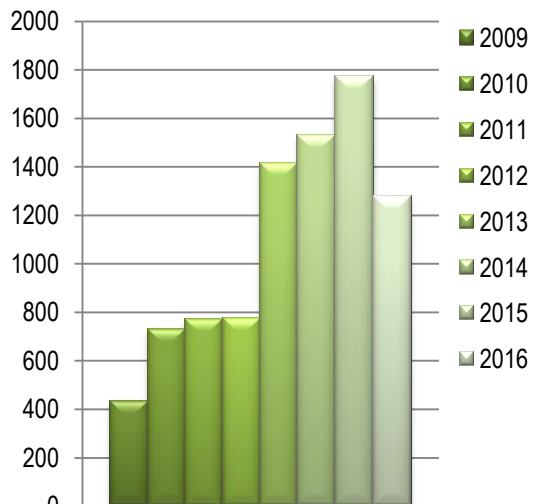
Indicador	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Metadados								
MDi1: Existência de metadados	68%	94%	95%	95%	86%	89%	100%	100%
MDi2: Conformidade dos metadados	54%	92%	94%	93%	57%	88%	100%	100%
CDG								
DSi1: Cobertura geográfica dos CDG	96%	98%	97%	97%	97%	99%	99%	100%
DSi2: Conformidade dos CDG	0%	0%	0%	0%	0%	1%	3%	26%
DSi2.1: Conformidade CDG do Anexo I	-	-	-	-	-	-	2%	7%
Serviços								
NSi1: Metadados no SNIG	51%	79%	80%	80%	50%	88%	100%	100%
NSi2: CDG em serviços de visualização e descarregamento	19%	11%	11%	11%	6%	3%	6%	25%
NSi2.1: CDG em serviços de visualização	-	-	-	-	-	-	11%	70%
NSi2.2: CDG em serviços de descarregamento	-	-	-	-	-	-	6%	25%
NSi3: Utilização dos serviços de rede	0	0	0	0	0	4472	42857	0
NSi4: Conformidade dos serviços	0%	0%	0%	0%	0%	0%	13%	30%
NSi4.2: Conformidade dos serviços de visualização	-	-	-	-	-	-	17%	38%
NSi4.3: Conformidade dos serviços de descarregamento	-	-	-	-	-	-	0%	9%

Monitorização INSPIRE: Evolução (2009 – 2016)

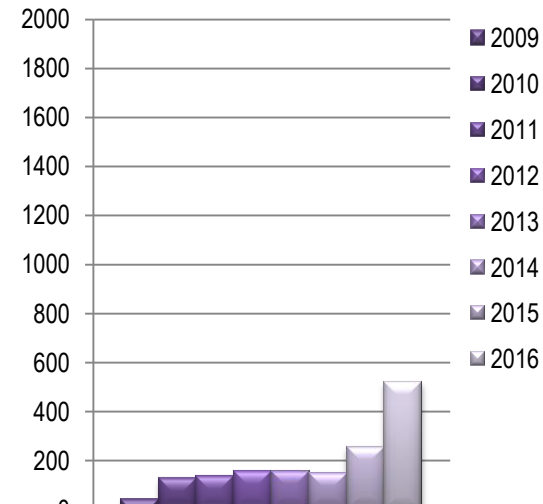
Metadados, CDG e Serviços



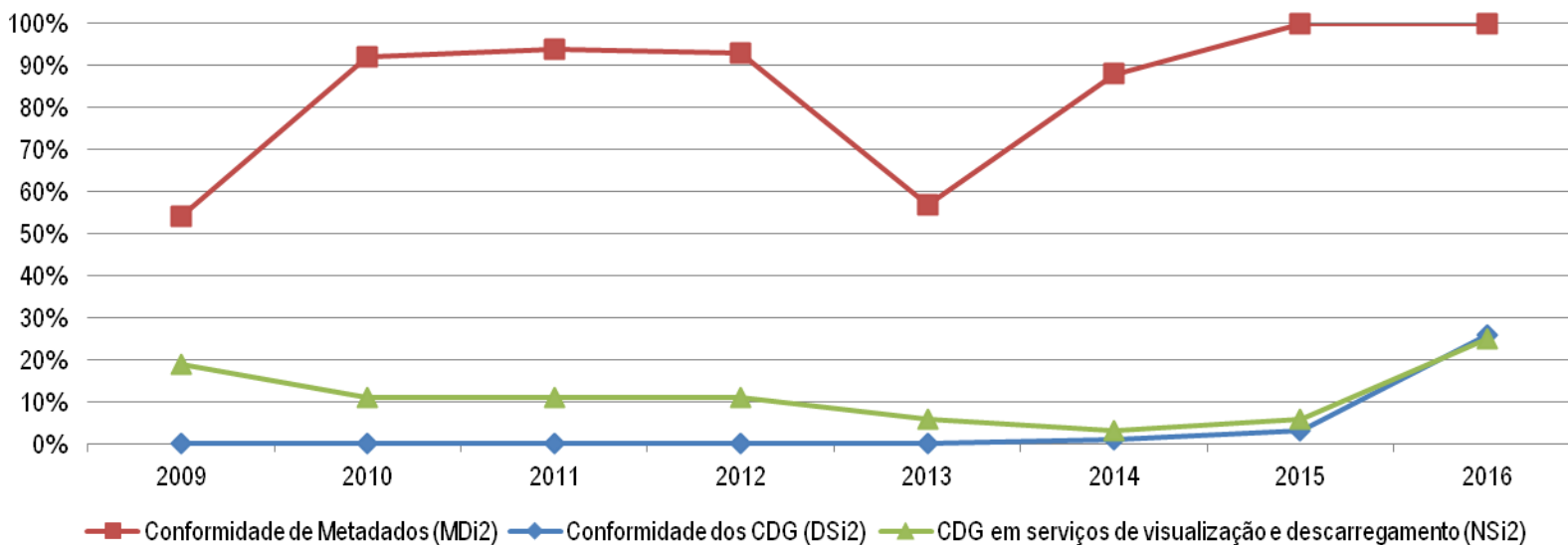
Número de Metadados



Número de CDG



Número de Serviços



Metadados	Número	Indicador
MDi1 - Existência de Metadados	1797	100%
MDi2 - Conformidade dos Metadados	1797	100%
NSi1 - Metadados em Serviço de Pesquisa	1797	100%

Conjuntos de Dados Geográficos (CDG)	Total	Anexo I	Anexo II	Anexo III
Número de CDG	1277	211	167	899
DSi1 – Cobertura dos CDG	100%	100%	100%	100%
DSi2 - Conformidade dos CDG	26%	7%	16%	32%

Serviços de Dados Geográficos	Número	Indicador
Serviços de Visualização e Descarregamento	520	
NSi2 - CDG em Serviços de Visualização e Descarregamento	313	25%
NSi4 – Conformidade dos Serviços de Visualização e Descarregamento	158	30%
Serviços de Visualização	379	
NSi2.1 - CDG em Serviços de Visualização	894	70%
NSi4.2 – Conformidade dos Serviços de Visualização	145	38%
Serviços de Descarregamento	140	
NSi2.2 - CDG em Serviços de Descarregamento	313	25%
NSi4.3 – Conformidade dos Serviços de Descarregamento	13	9%

Monitorização INSPIRE 2016: Entidade

Entidade (Sigla)	Conjuntos de Dados Geográficos (CDG)	Existência de Metadados	CDG em Conformidade	CDG em Serviços de visualização (WMS)	CDG em Serviços de descarregamento (WFS)	Serviços de visualização em Conformidade	Serviços de descarregamento em Conformidade
ACSS	5	100%	0%	0%	0%	0%	0%
APA	63	100%	17%	100%	100%	71%	24%
CIGEOE	5	100%	0%	0%	0%	0%	0%
DGADR	6	100%	67%	17%	17%	100%	100%
DGEG	19	100%	5%	100%	100%	100%	0%
DGPC	3	100%	100%	67%	33%	0%	0%
DGRM	1	100%	100%	100%	100%	0%	0%
DGS	136	100%	100%	100%	0%	100%	0%
DGT	36	100%	11%	100%	100%	100%	7%
ICNF	59	100%	0%	41%	25%	0%	0%
IFAP	25	100%	96%	8%	8%	100%	100%
IH	13	100%	0%	15%	0%	100%	0%
INE	176	100%	78%	77%	0%	96%	0%
IPMA	80	100%	0%	98%	0%	0%	0%
LNEG	15	100%	7%	100%	100%	88%	7%
RAA	593	100%	1%	63%	27%	0%	0%
RAM	42	100%	7%	10%	0%	0%	0%
Portugal	1277	100%	26%	70%	25%	38%	9%

A monitorização INSPIRE 2016, entregue a 15 de maio de 2017, foi feita de forma automática baseada nos metadados com a palavra-chave “INSPIRECORE” publicados no SNIG, sem recorrer aos habituais formulários.

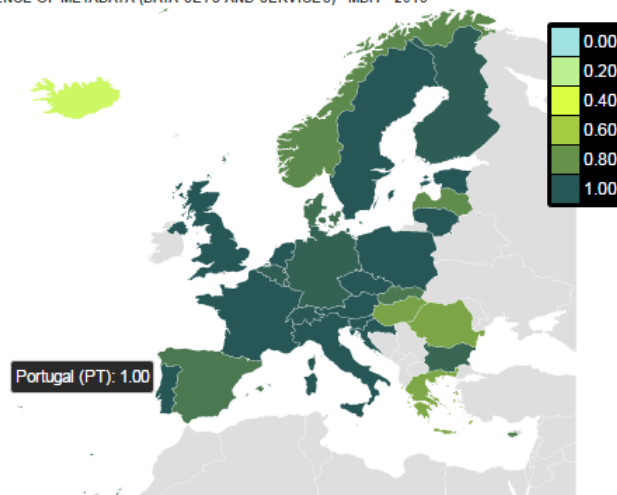
Este processo permitiu:

- Melhorar a consistência entre os indicadores da monitorização e os metadados publicados no Geoportal INSPIRE;
- Simplificar o processo de reporte;
- Melhorar a qualidade dos metadados.

O sucesso desta monitorização só foi possível graças ao grande trabalho e empenho das entidades participantes

Trata-se de uma evolução natural e necessária, garantindo que a informação no geoportal INSPIRE está sempre atualizada e acessível às ferramentas automáticas de monitorização INSPIRE (**Dashboard INSPIRE**).

EXISTENCE OF METADATA (DATA SETS AND SERVICES) - MD11 - 2015



Home Dashboard Monitoring Harvesting Admin

Monitoring summary Create monitoring Submit monitoring

The following forms provides the capability to create a report based on harvested records.

Choose monitoring: inspire View report rules

Choose reporting area: PT

Query filter: []

ed to select only dataset use '+resourceType=dataset' to select based on point of contact use

Resource type:

- dataset (1278)
- series (5)
- service (351)

Allow to generate the INSPIRE monitoring XML file out of the metadata harvested from national nodes.

Report on Monitoring Indicators generated for PT based on 1634 record(s)

The table below shows the list of variables and indicators computed for the selected area. It may also reports any errors encountered during computation.

Name	Value	
DSv_Num	Number of spatial data sets for all Annexes	1298
DSv_Num1	Number of spatial data sets for Annex I	285
DSv_Num2	Number of spatial data sets for Annex II	176
DSv_Num3	Number of spatial data sets for Annex III	837
MDI1	%age of spatial data sets or services having metadata	1.00
MDI11	%age of spatial data sets for Annex I having metadata	1.00
MDI12	%age of spatial data sets for Annex II having metadata	1.00
MDI13	%age of spatial data sets for Annex II having metadata	1.00



Report on Monitoring Indicators generated for PT based on 1634 record(s)

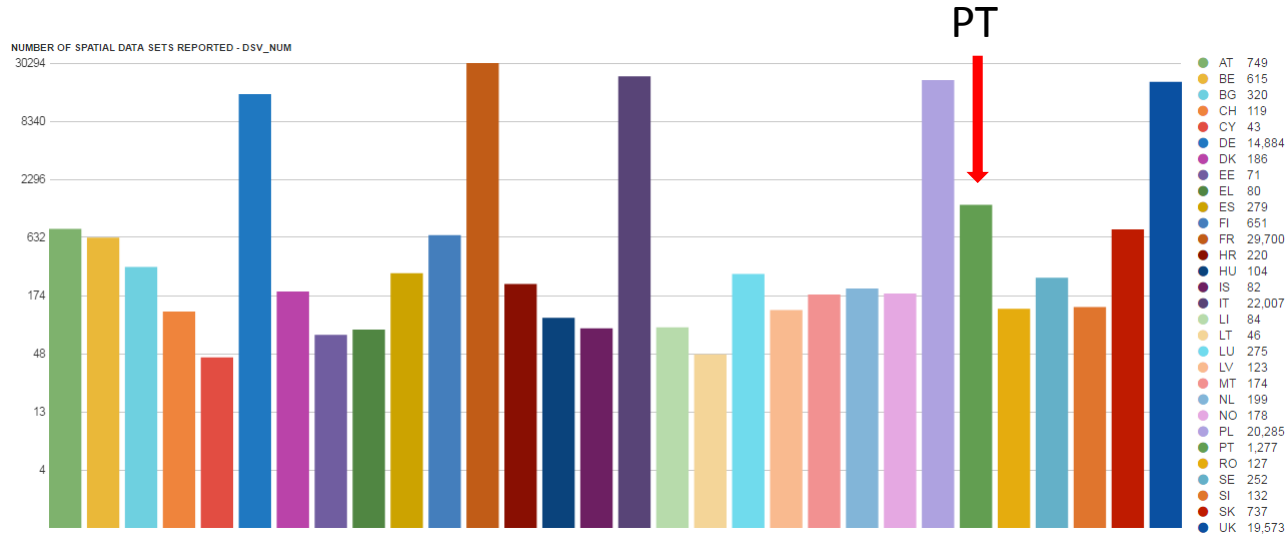
The table below shows the list of variables and indicators computed for the selected area. It may also reports any errors encountered during computation.

Name	Value	
DSI1	%age of actual/relative area for all spatial data sets	<p>Computed from ancillary information if provided.</p> <p>Arithmetic exception. Check expression (DSv1_ActArea / DSv1_RelArea) or parameter values. Error is Division by zero.</p> <p>Parameters:</p> <ul style="list-style-type: none"> DSv1_ActArea set with value .00 DSv1_RelArea set with value .00

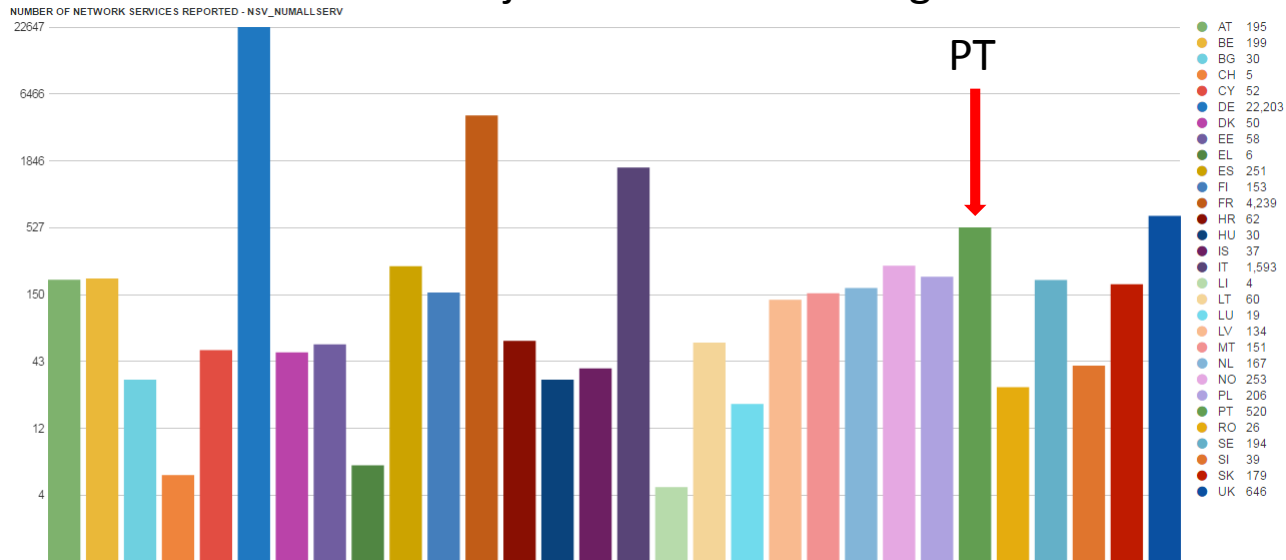
Alguns indicadores não correspondem à realidade por falta de informação nos metadados ... completar !!!

Alguns **erros** nos indicadores estão relacionados com a ausência de informação, nomeadamente sobre “Área prevista”

Monitorização INSPIRE 2016: Enquadramento Europeu



Número dos Conjuntos de Dados Geográficos

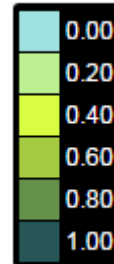
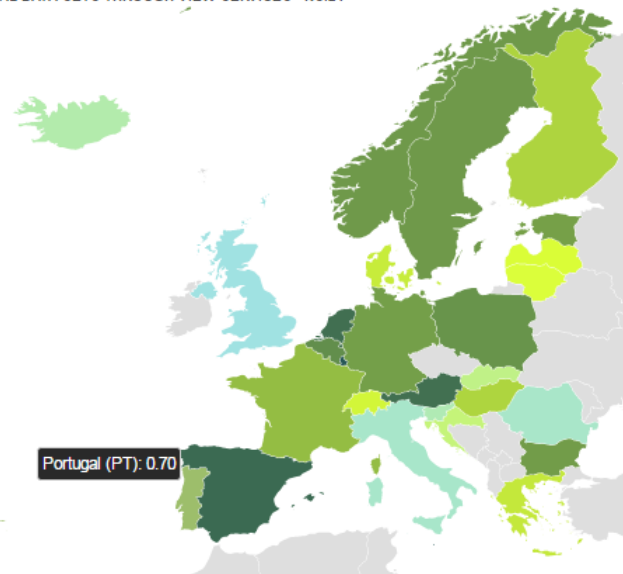


Número dos Serviços de Dados Geográficos

Monitorização INSPIRE 2016: Enquadramento Europeu

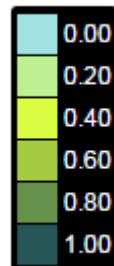
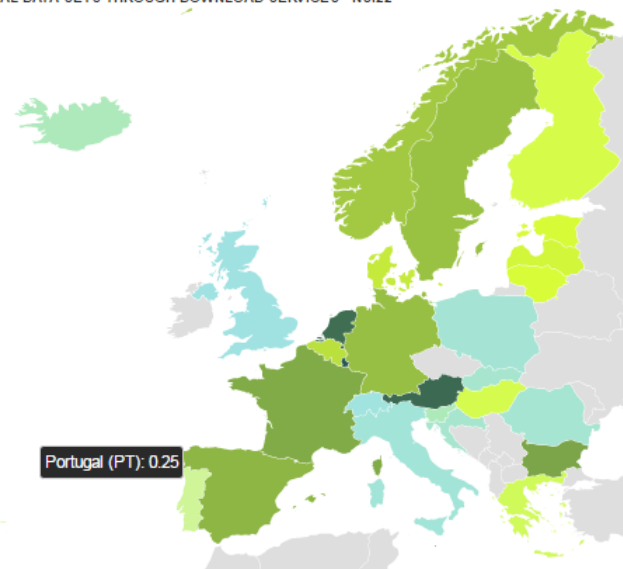
Disponibilidade dos CDG através
de serviços de **visualização**

ACCESSIBILITY OF SPATIAL DATA SETS THROUGH VIEW SERVICES - NSI21



Disponibilidade dos CDG através
de serviços de **descarregamento**

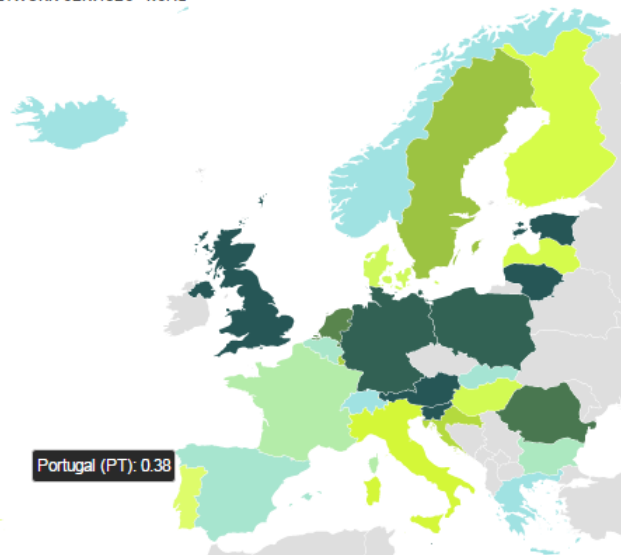
ACCESSIBILITY OF SPATIAL DATA SETS THROUGH DOWNLOAD SERVICES - NSI22



Monitorização INSPIRE 2016: Enquadramento Europeu

Conformidade dos serviços de
visualização

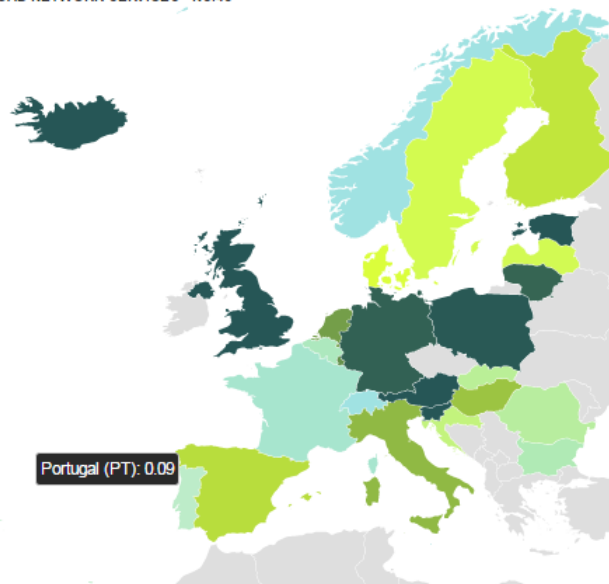
CONFORMITY OF VIEW NETWORK SERVICES - NSI42



Portugal (PT): 0.38

Conformidade dos serviços de
descarregamento

CONFORMITY OF DOWNLOAD NETWORK SERVICES - NSI43

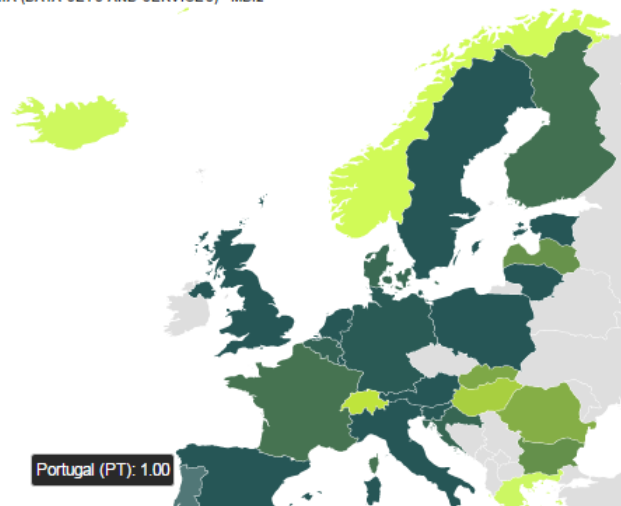


Portugal (PT): 0.09

Monitorização INSPIRE 2016: Enquadramento Europeu

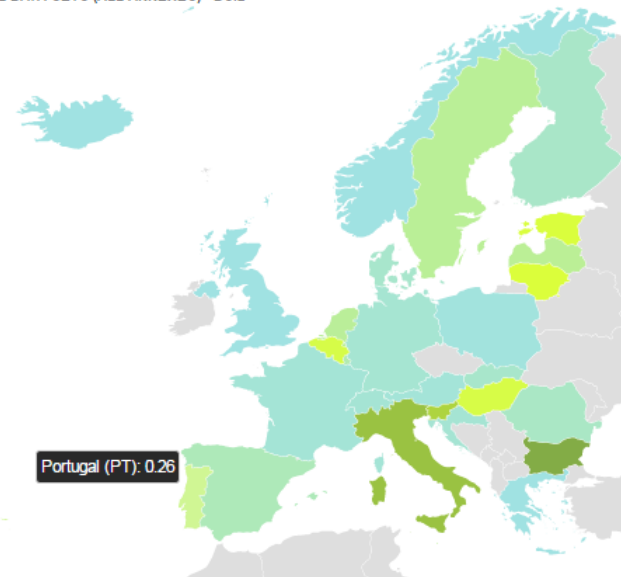
Conformidade dos metadados

CONFORMITY OF METADATA (DATA SETS AND SERVICES) - MDI2



Conformidade dos Conjuntos de Dados Geográficos (CDG)

CONFORMITY OF SPATIAL DATA SETS (ALL ANNEXES) - DSI2



Monitorização INSPIRE

Estratégia futura – para 2019

Como definido no programa MIWP 2016-2020, acção 2016.2 Monitoring & reporting 2019, revisão dos indicadores:

Eliminação de indicadores referentes*:

- metadados;
- cobertura do CDG
- utilização do serviço;

Introdução de novos relacionados com a identificação:

- CDG prioritários;
- Política de dados (dados abertos).



O relatório trianual desaparece, dando lugar a Fichas de País, gerado a partir dos metadados e de formulário específico;

Futura monitorização automática baseada nos metadados publicados pelo EM no Geoportal INSPIRE, através do INSPIRE Dashboard.