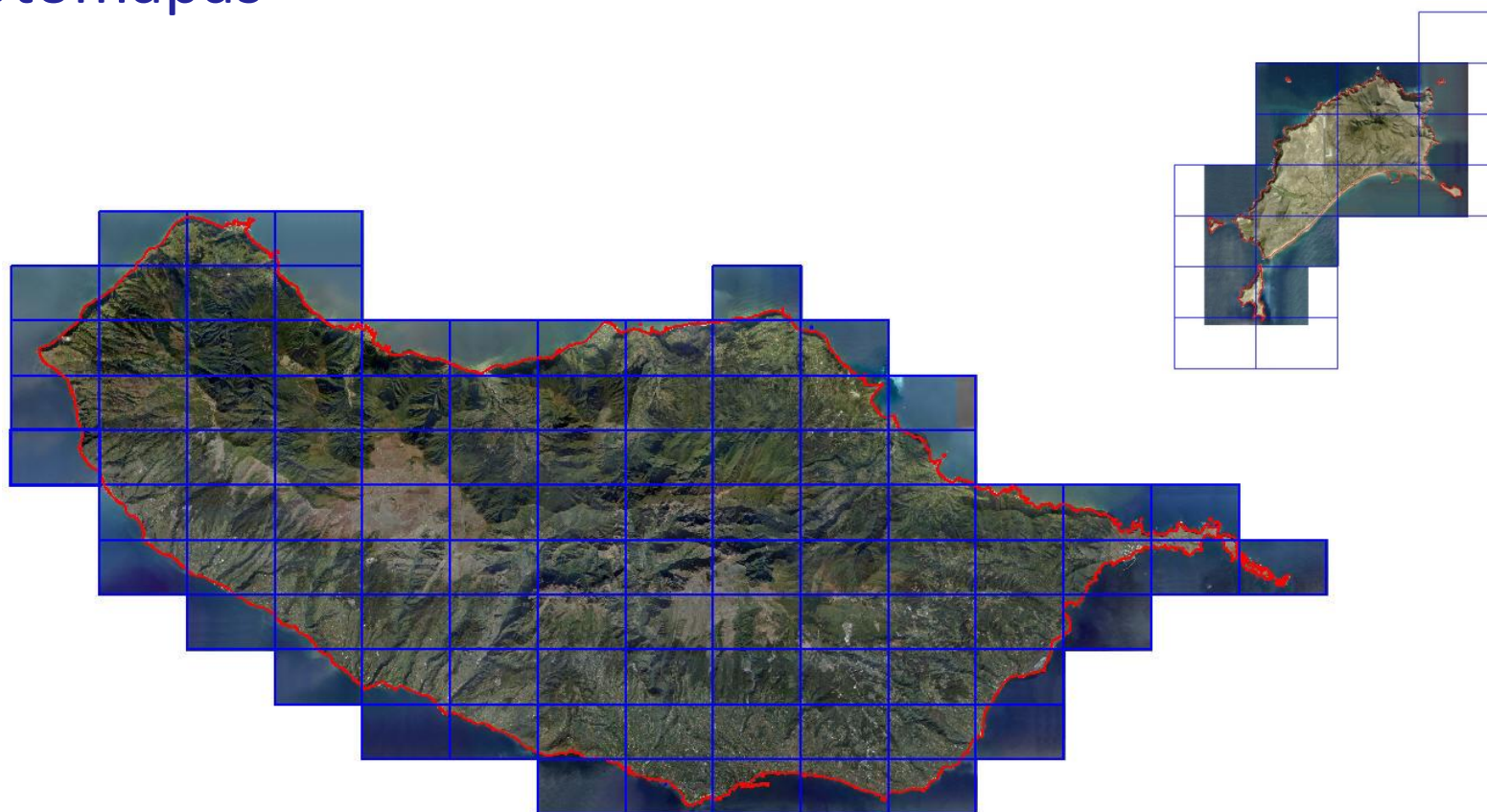


# Implementação da Diretiva INSPIRE na Região Autónoma da Madeira

# Ortofotomapas



- Infraestruturas Geodésicas da RAM



**Antena da Estação Permanente  
GNSS de Porto Santo**



**Rede Geodésica**

- Infraestruturas Geodésicas da RAM



The screenshot displays the EUREF Permanent Network website. On the left, there is a photograph of a GNSS station located on a stone structure in a rocky, open landscape. The station consists of a white dome antenna and a black receiver mounted on a concrete base. The background shows a vast, flat, rocky terrain under a clear blue sky.

The website interface includes a navigation menu with the following categories: ORGANISATION, NETWORK & DATA, PRODUCTS & SERVICES, DOCUMENTATION, and NEWS, EVENTS & LINKS. Below the menu, there is a 'MAPS' section with a search filter for 'Antenna manufacturer' (options: 3S NAVIGATION, AQA, ADHTECH) and 'Status' (options: ACTIVE, INACTIVE, FORMER). A legend for 'Station legend' is also visible, with a dropdown menu set to 'STATUS'. An 'Update map' button is present below the filters.

The main content area features a map of Europe with numerous green circular markers indicating the locations of GNSS stations. The map includes labels for various countries and regions, such as Greenland, Iceland, Norway, Sweden, Finland, United Kingdom, Ireland, Poland, Morocco, Tunisia, Turkey, Syria, Iraq, Iran, and Turkmenistan. The map data is attributed to Google and INEGI, with a scale of 1000 km.

Estação Permanente GNSS da  
Selvagem Grande

## Decreto-Lei n.º 141/2014

### Sistema de referência espacial oficial da RAM

## PTRA08-UM/ITRF93

### Código EPSG: 5016

Todos os serviços, entidades públicas regionais e entidades concessionárias deverão proceder à transformação dos produtos cartográficos de que são proprietários para o novo sistema de forma gradual, até ao prazo de cinco anos mencionado no n.º 1, do artigo 4º.

## Base vetorial do cadastro geométrico

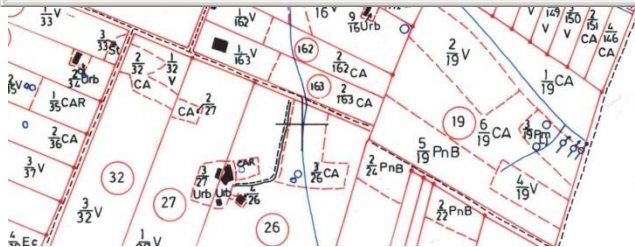
### Quais os prédios do Sr. José António dos Santos?



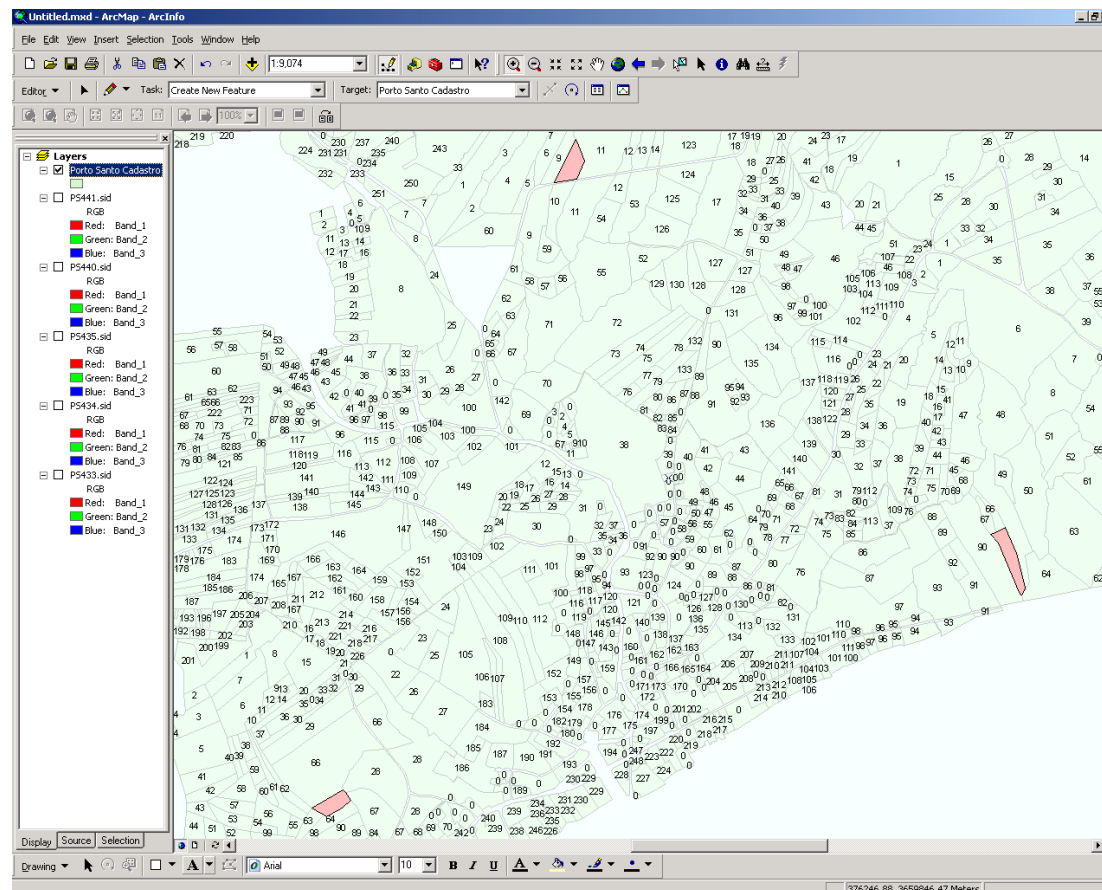
Selected Attributes of Porto Santo Cadastro

OBJEC	AREA	PERIMETER	SECCAO	PREDIO	Nome do Proprietário	Morada	NContribuinte
3587	3674.25	266.563	ai	65	José António dos Santos Correia	Rua das Pretas nº5 1ºdrt	111586886
4194	5751.047	438.623	ag	65	José António dos Santos Correia	Rua das Pretas nº5 1ºdrt	111586886
84	4755.711	316.846	x	10	José António dos Santos Correia	Rua das Pretas nº5 1ºdrt	111586886

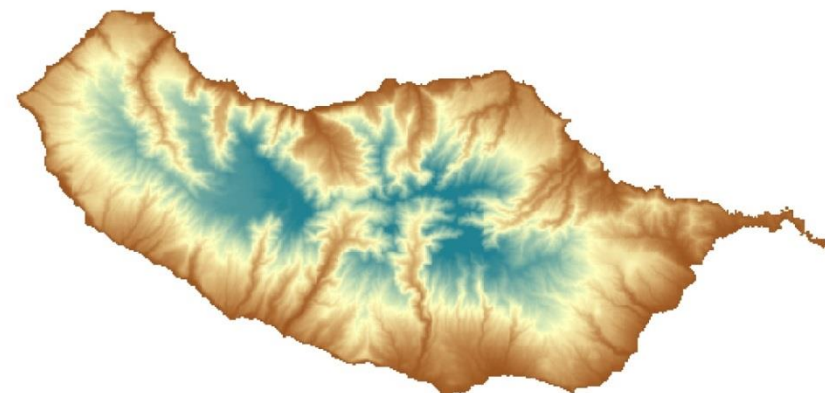
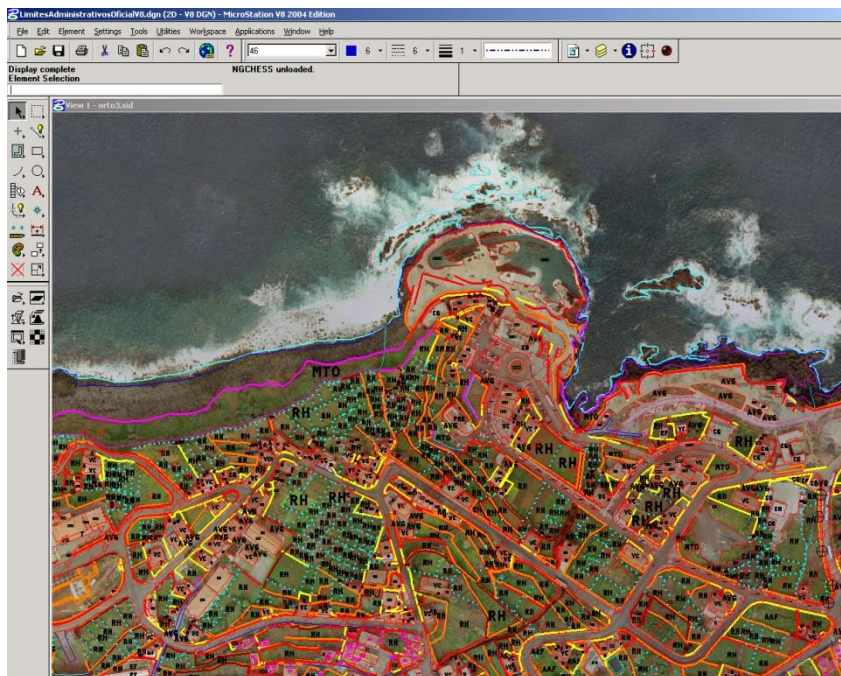
Record: 1 Show: All Selected Records (3 out of \*2000 Selected.) Options



## Distribuição Geográfica dos Prédios do Sr. José António dos Santos

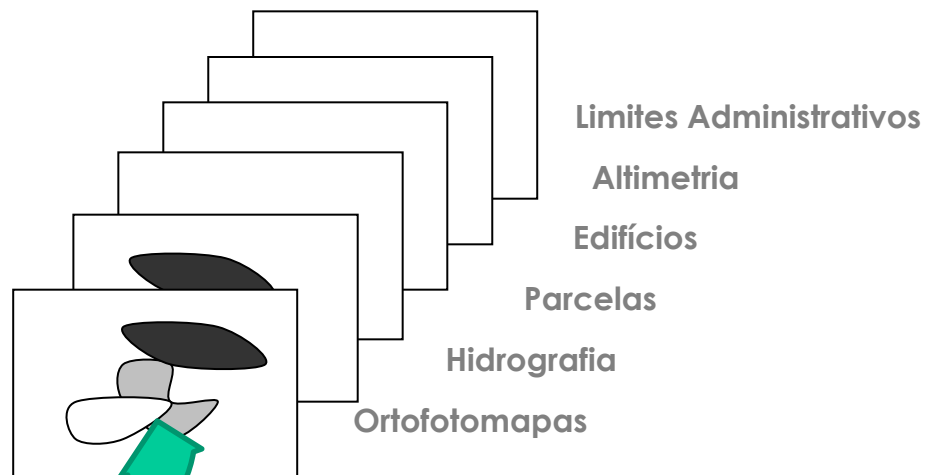


## Modelação da realidade





- **Sistemas de Informação Geográfica**





## Definição de IDE

National Spatial Data Infrastructure' (NSDI) means the technology, policies, standards, and human resources necessary to acquire, process, store, distribute, and improve utilization of geospatial data” (Executive Order 12906, 1994).

**Bill Clinton, 1994**

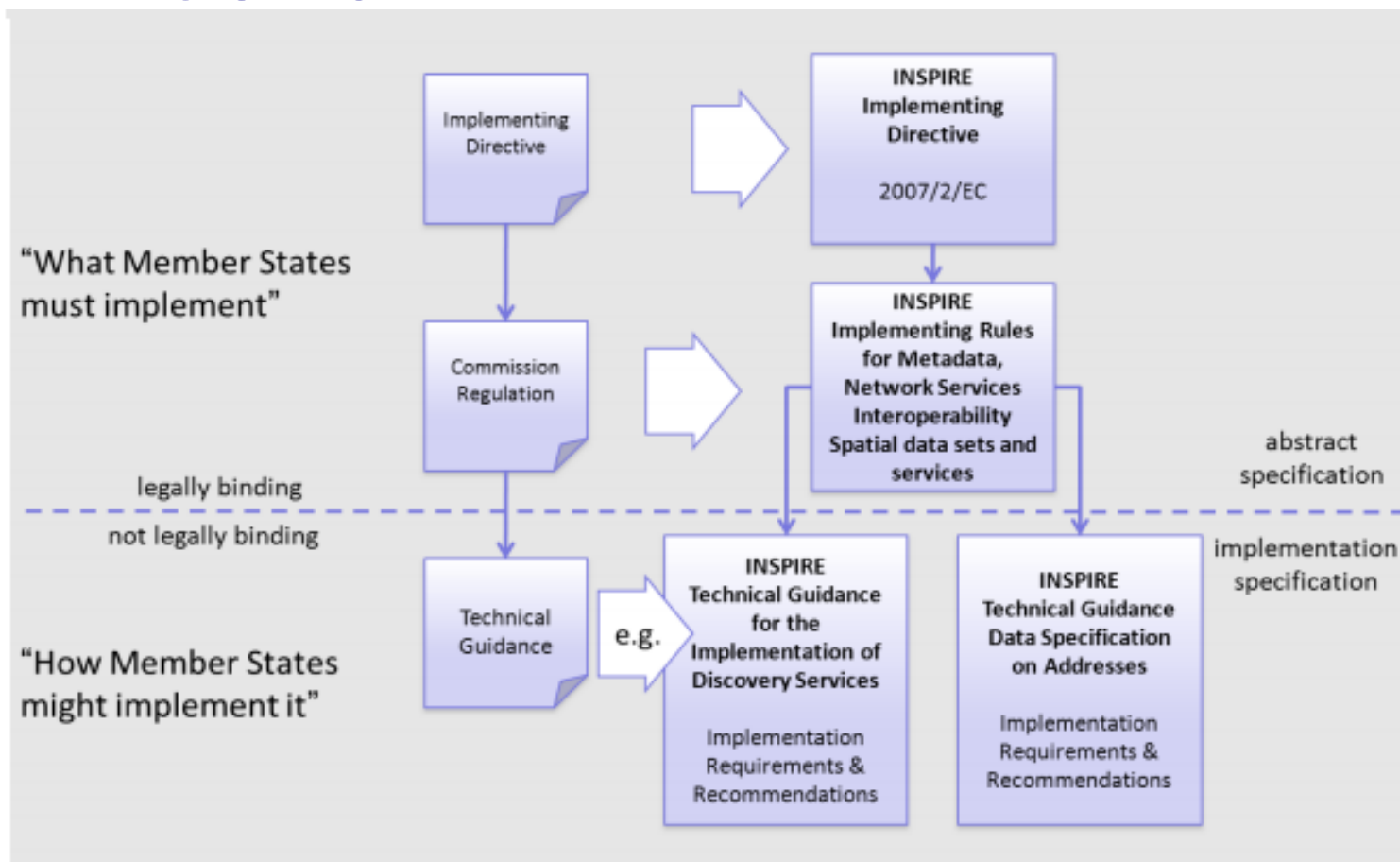
- **Componente Legal**

Diretiva 2007/2/CE (INSPIRE – Infrastructure for Spatial Information in Europe)

Decreto-Lei n.º 180/2009, 7 de Agosto

Decreto Regulamentar Regional n.º13/2006/M

## • EDIFÍCIO INSPIRE



## • Temas do Anexos I da Diretiva INSPIRE

### **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

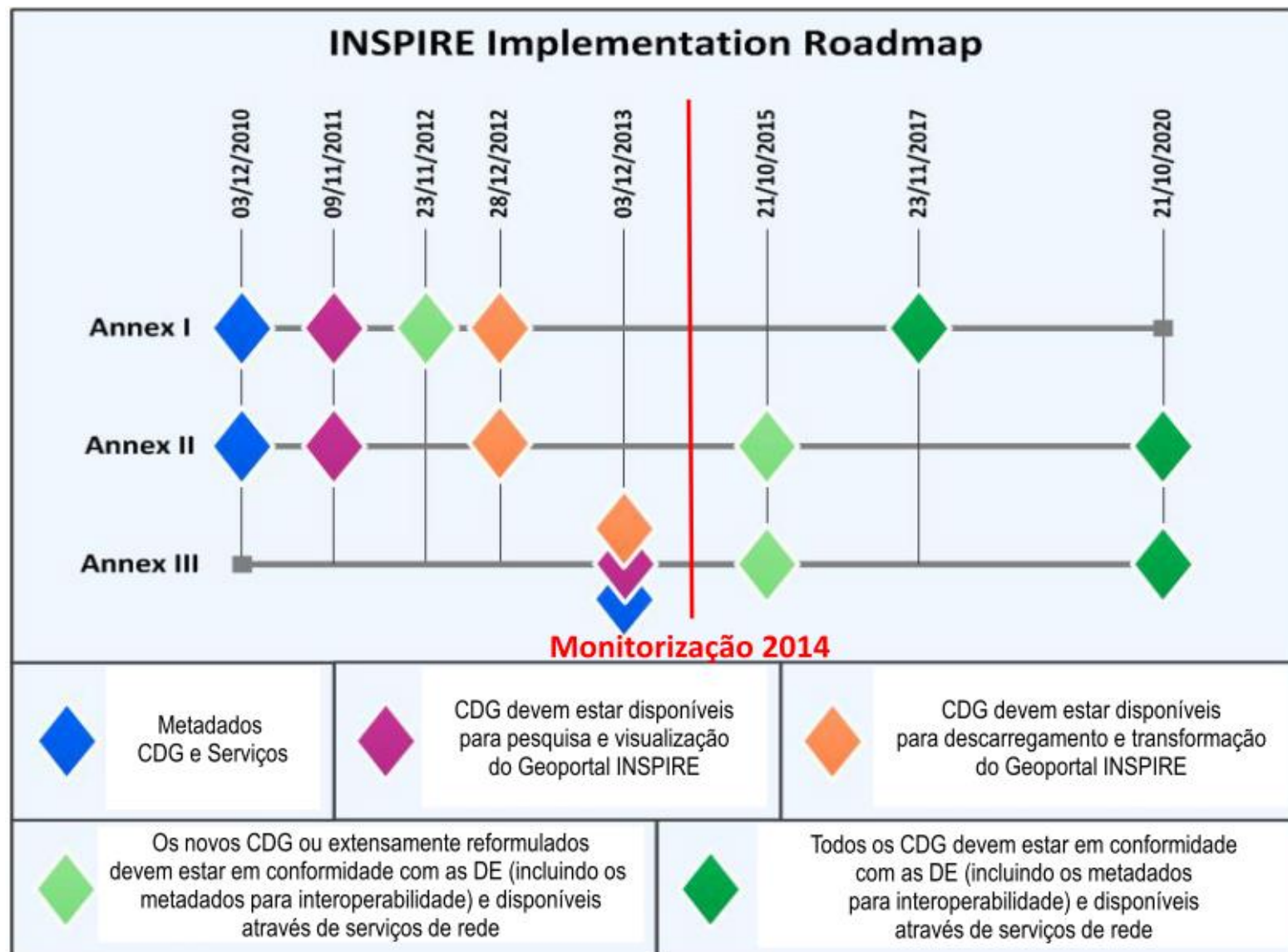
- **Entidade produz informação que se enquadra no tema...**

**Disposição de Execução;**

**Modelo de Dados;**

**Metadados;**

**Serviços de rede Associados;**





- Conjuntos de dados geográficos reportados

Monitorização INSPIRE	SNIMAR
41	39

- Nível de conformidade (universo CDG monitorizado)

CDG com metadados	CDG com serviços visualização e descarregamento
100%	0%

## Princípios INSPIRE

- Os dados devem ser adquiridos uma vez;
- A informação deve ser mantida e disponibilizada ao nível mais adequado;
- Os dados geográficos devem ser facilmente descobertos e suscetíveis de serem avaliados pela sua adequação ao uso;
- Deverá ser concedida informação das condições de uso e restrições de acesso.
- A informação geográfica deverá ser disponibilizada entre países de forma coerente e consistente, independentemente das fontes e utilizadores finais;

- **Componente Legal**

Decreto-Lei n.º 180/2009, 7 de Agosto com a redação do  
Decreto-Lei n.º 84/2015, de 21 de Maio

-Alteração da composição do CO-SNIG

r) Serviço regional responsável pelas atividades de cartografia e de informação geográfica na Região Autónoma da Madeira

## • Componente Legal

### Decreto-Lei n.º 180/2009 em revisão urgente!

**As autoridades públicas deverão apresentar anualmente ao Conselho de Orientação do SNIG, até 31 de março, um plano de ação para cumprir as obrigações definidas no presente diploma, bem como um relatório das ações promovidas no ano ou anos anteriores.**

- k) Instituto Nacional de Estatística, IP;
- l) (...)
- m) (...)
- n) Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural;
- o) (...)
- p) (...)
- q) (...)
- r) Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência;
- s) Direção-Geral de Energia e Geologia;
- t) Direção-Geral do Património Cultural;
- u) Direção-Geral da Saúde;
- v) Gabinete de Estratégia e Planeamento;
- x) Instituto da Mobilidade e dos Transportes, IP;
- y) Instituto Nacional de Emergência Médica;
- z) Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, IP;
- aa) Infraestruturas de Portugal, SA;
- bb) Instituto da Vinha e do Vinho, IP;
- cc) Navegação Aérea de Portugal;
- dd) Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional;
- ee) Serviço regional responsável pelas atividades de cartografia e de informação geográfica na Região da Madeira;

- **Componente Legal**

Decreto Regulamentar Regional n.º13/2016/M

Artigo 3.º

y) **Assegurar o funcionamento da política regional de informação geográfica, através do desenvolvimento e gestão de infraestruturas de dados espaciais**



## ENVOLVIMENTO DA RAM (DROTA) NA INSPIRE



## Objetivo da IRIG-Madeira



Incentivar a utilização massiva da IG pelos profissionais e cidadãos, garantindo o acesso livre e gratuito de informação não classificada, rentabilizando todo o potencial informativo existente na RAM ao nível dos organismos públicos e privados.



## Envolvimento da RAM (DROTA)

- Participação no CO-SNIG;
- Integra a Rede de Pontos Focais INSPIRE-CORE;
- Monitorização e Reporte;

“... os Estados-Membros devem acompanhar a aplicação e utilização das respectivas infra-estruturas de informação geográfica e apresentar relatórios sobre a aplicação da directiva.”

## Monitorização

Abordagem  
quantitativa  
  
(Anual)

Cálculo dos **indicadores** com base na **Lista** dos Conjuntos e Serviços de Dados Geográficos de cada Estado Membro

## Directiva INSPIRE (Directiva 2007/2/CE)

## 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.

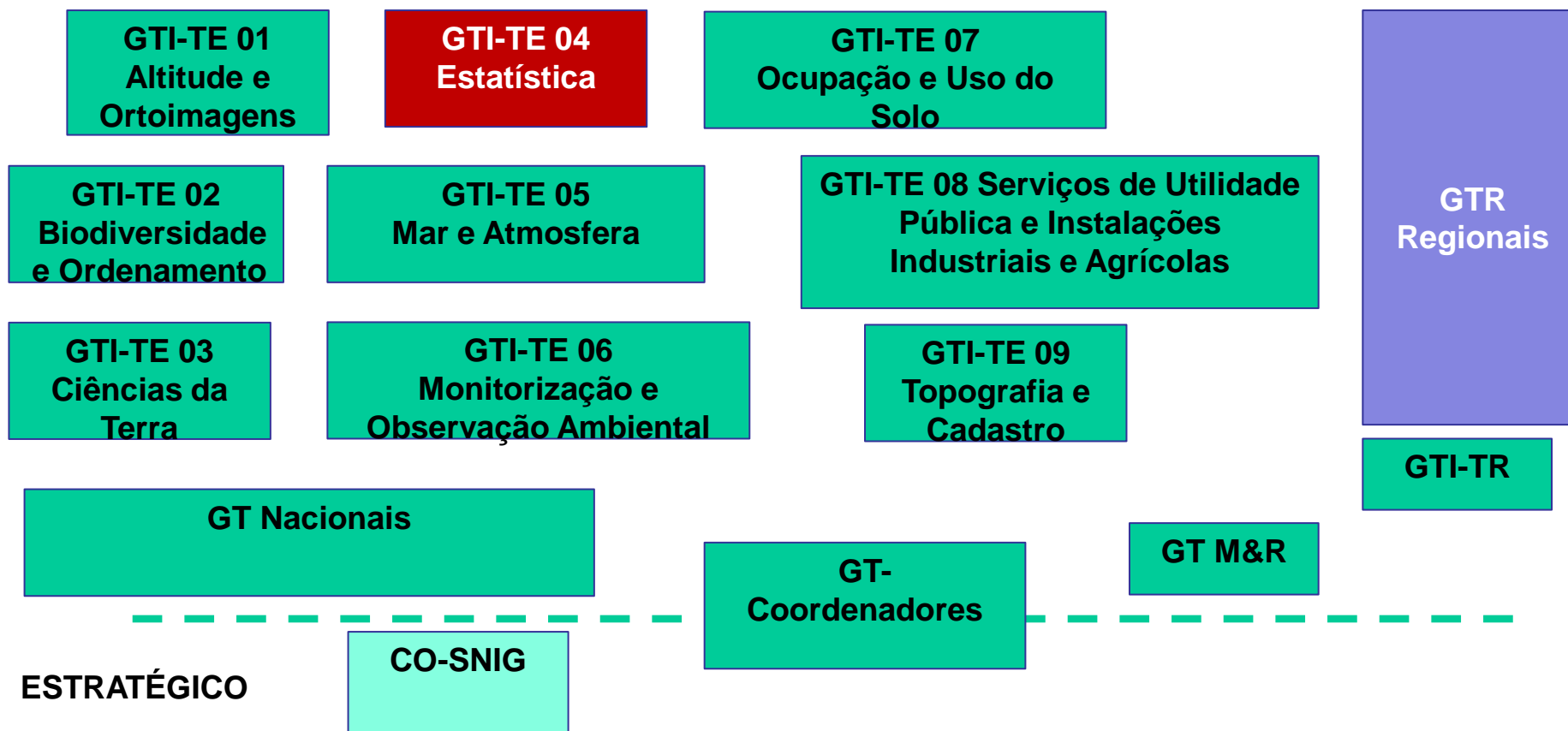
## Envolvimento da RAM (DROTA)

- Participação no CO-SNIG;
- Monitorização e reporte;
- Definição da análise SWOT
- Participação em conferências, workshops, sessões técnicas.

## AMEAÇA DE PROCEDIMENTO EU-PILOT

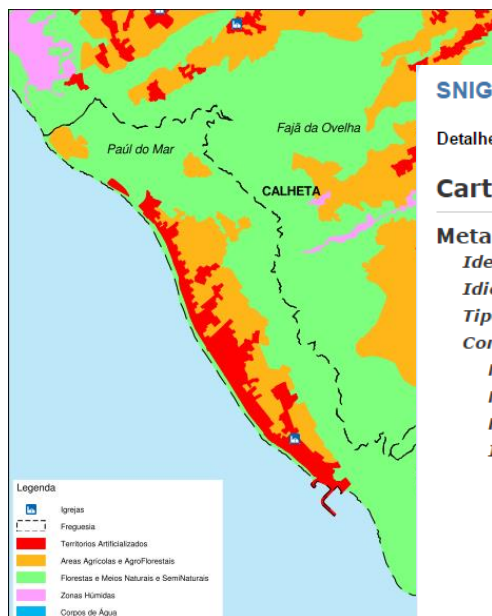
CO-SNIG reúne diretamente com a Comissão Europeia!

## Envolvimento intensivo da DROTA



## Implementação:

- Identificação de CDG;
- Metadados;
- Serviços de rede;
- Harmonização de Dados;



## SNIG - Detalhes dos Metadados

Detalhes [Rever](#) [Relações](#)

## Carta de Ocupação/Use do Solo da Região Autónoma da Madeira (COSRAM)

### Metametadados

**Identificador dos Metadados:** 315b27a59613477cac43cbb72d7bf3bb

**Idioma dos Metadados:** Português

**Tipo de Recurso:** Conjunto de Dados Geográficos

**Contacto do Responsável pelos Metadados:**

**Nome do Responsável:** Bruno Cunha

**Nome da Organização:** Direção de Serviços de Informação Geográfica e Cadastro

**Função:** Contacto

**Informação do Contacto:**

**Telefone:** 291 000 431

**Fax:** 291 231 206

**Morada:** Rua da Sé, nº 38

**Cidade:** Funchal

**Código Postal:** 9000-066

**País:** Portugal

**Correio Eletrónico:** [brunocunha.sra@gov-madeira.pt](mailto:brunocunha.sra@gov-madeira.pt)

**Data dos Metadados:** 2016-05-02

**Designação da Norma e Perfil de Metadados:** ISO 19115 Sistema de Metadados dos Açores

### Identificação

**Resumo:** A COSRAM é uma cartografia de polígonos que representam unidades de ocupação do solo com um determinado nível de detalhe. Entende-se por unidade de ocupação do solo qualquer área de terreno superior ou igual à Unidade Mínima Cartográfica (UMC) (0.25 ha), com distância entre linhas superior ou igual a 10 (dez) metros e cuja percentagem de uma determinada classe de ocupação do solo seja superior ou igual a 75% (setenta e cinco por cento) da totalidade da área delimitada.

**Objectivo:** Dotar a RAM com cartografia actualizada ao nível da ocupação do solo.

**Idioma:** Português

## Metadados têm utilidade?


- Quem produziu?
- Como?
- Quando?
- Qual a qualidade?
- Como posso aceder?





The screenshot shows the SNIG portal at the URL `snig.dgterritorio.pt/portal/`. The page features a navigation menu with categories: CATÁLOGO, VISUALIZADOR, APLICAÇÕES, and GEOCOMUNIDADE. A sidebar on the left contains sections for SNIG (with links for Início, Apresentação, Rede SNIG, Edição e Publicação de Metadados, and Outras IDE) and NOVIDADES (with links for Últimos Metadados Publicados and Notícias). The main content area displays a welcome message: "Bem vindo ao SNIG!" followed by a timestamp "Atualizado em Quinta, 19 Maio 2016 10:09" and the user "Administrador". Below this, there are two paragraphs of text explaining the SNIG system and its role in implementing the INSPIRE directive. At the bottom, there are six icons representing different services: PESQUISA (magnifying glass), VISUALIZADOR (map), GEOCOMUNIDADE (people), APLICAÇÕES (CD/DVD), NOTÍCIAS (newspaper), and INSPIRE (INSPIRE logo). A large green arrow points from the left sidebar towards the PESQUISA icon.

← → ↻ `snig.dgterritorio.pt/portal/` 

**snig** Sistema Nacional de Informação Geográfica  

CATÁLOGO VISUALIZADOR APLICAÇÕES GEOCOMUNIDADE




**SNIG**

- Início
- Apresentação
- Rede SNIG
- Edição e Publicação de Metadados
- Outras IDE

**NOVIDADES**


- Últimos Metadados Publicados
- Notícias


**Bem vindo ao SNIG!**

 Atualizado em Quinta, 19 Maio 2016 10:09  Administrador  

O Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG) é a Infraestrutura Nacional de Informação Geográfica que permite o registo e a pesquisa de dados e de serviços de dados geográficos produzidos por entidades públicas e privadas em Portugal. O geoportal do SNIG permite pesquisar, explorar e visualizar os dados geográficos através de serviços de dados geográficos OGC (Open Geospatial Consortium).

O SNIG é igualmente um espaço de contacto para dinamizar, articular e organizar as atividades ligadas a esta temática, representando um alicerce primordial na implementação da Diretiva INSPIRE (Infrastructure for SPatial InfoRmation in Europe) em Portugal.

 **PESQUISA**  **VISUALIZADOR**  **GEOCOMUNIDADE**

 **APLICAÇÕES**  **NOTÍCIAS**  **INSPIRE**

CATÁLOGO    VISUALIZADOR    APLICAÇÕES    GEOCOMUNIDADE

## CATÁLOGO

- Entidades Responsáveis
- Anexos INSPIRE
  - Temas INSPIRE Anexos I e II
  - Temas INSPIRE Anexo III
- Informação Geográfica de Base
- Serviços de Mapas
- Serviços de Catálogo

### SNIG

- Início
- Apresentação
- Rede SNIG
- Edição e Publicação de Metadados
- Outras IDE

### NOVIDADES

## CATÁLOGO

**CATÁLOGO**    NAVEGAR    QUESTÕES

» **Palavra(s) a Pesquisar**

[Limpar](#)    [Ajuda](#)

» **Critérios Alfanuméricos**

CATÁLOGOS

Resultados de: Geoportal SNIG  
Clique para seleccionar catálogos diferentes ou configurar a pesquisa.

TIPO/FORMATO  Serviços de Mapas

ESCALA de 1:  a 1:

RESOLUÇÃO de:  a:  (metros)

DATA DE REFERÊNCIA

Data Criação     Data Publicação     Data Revisão     Extensão


De:   (aaaa-mm-dd)

Até:   (aaaa-mm-dd)

[Opções adicionais para Pesquisa Avançada](#)

Resultados 1-1 de 1 registos(s)

Expandir resultados    [Aproximar aos resultados](#)    [Aproximar à área de pesquisa](#)

 [Carta de Ocupação/Use do Solo da Região Autónoma da Madeira \(COSRAM\)](#)

Ver resultados através de REST  
API: [GEORSS](#)    [ATOM](#)    [HTML](#)    [FRAGMENT](#)    [KML](#)    [JSON](#)    [CSV](#)





European Commission

## INSPIRE GEOPORTAL

Enhancing access to European spatial data

EUROPEAN COMMISSION > INSPIRE > INSPIRE GEOPORTAL

What's new

### Welcome to the INSPIRE geoportal

The INSPIRE Directive requires the Commission to establish a community geo-portal and the Member States shall provide access to their infrastructures through the geo-portal as well as through any access points they themselves decide to operate.

[More...](#)

#### Discovery / Viewer

Search, discover and access geographic information provided by European governmental, commercial, and non-commercial organizations.

[More ...](#)

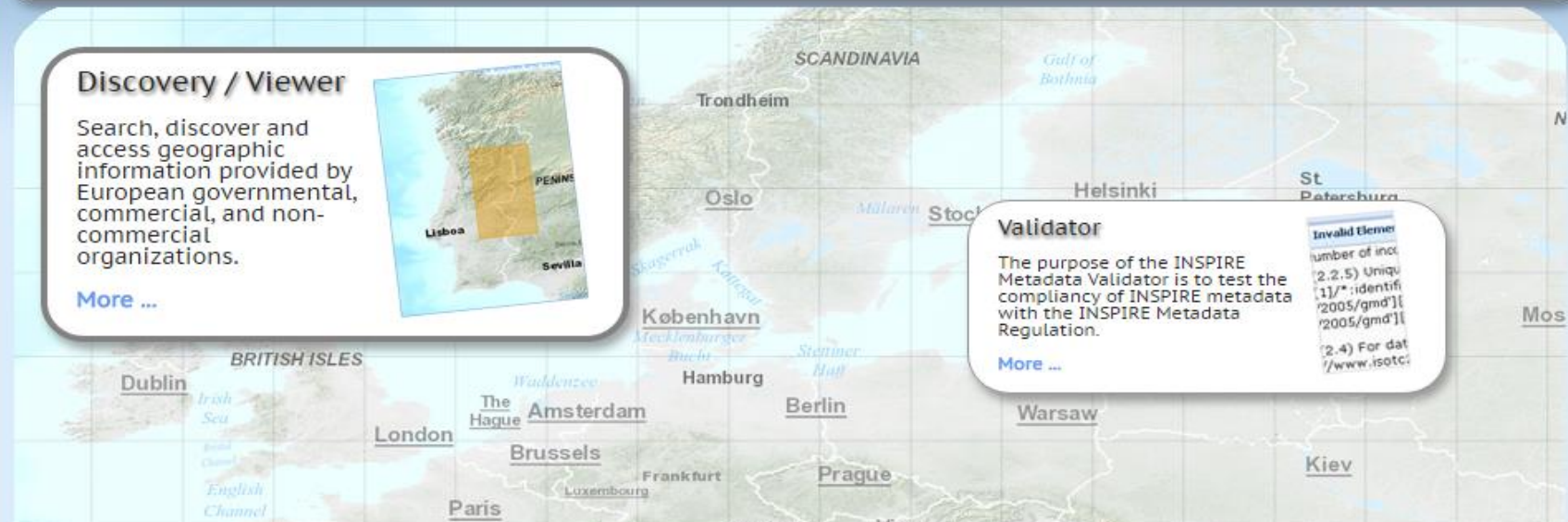


#### Validator

The purpose of the INSPIRE Metadata Validator is to test the compliancy of INSPIRE metadata with the INSPIRE Metadata Regulation.

[More ...](#)

```
Invalid Element
number of inco
(2.2.5) Uniqu
(1)/* ;identif
'2005/gmd'[[
'2005/gmd'[[
(2.4) For dat
//www.isotc/
```



# Pesquisa



INSPIRE GEOPORTAL

Enhancing access to European spatial data

EUROPEAN COMMISSION > INSPIRE > INSPIRE GEOPORTAL > Discovery / Viewer

[What's new](#)

Find a place in:

Powered by GeoName



Search:

[Advanced Search](#)

COSRAM

sorted by

displaying 1 to 1 out of 1 results

< 1 >

 [dataset] [Carta de Ocupação/Uso do Solo da Região Autónoma da Madeira \(COSRAM\)](#)

A COSRAM é uma cartografia de polígonos que representam unid ...[\(show more\)](#)

# Pesquisa

**Metadata Language** Portuguese  
**Resource Language** Portuguese  
**Metadata Date** 2016-05-02

## Metadata Point Of Contact

Direção de Serviços de Informação Geográfica e Cadastro, *E-mail*: [brunocunha.sra@gov-madeira.pt](mailto:brunocunha.sra@gov-madeira.pt)

## Responsible Party

*Point Of Contact*: Direção de Serviços de Informação Geográfica e Cadastro, *E-mail*: [pcfreytas.sra@gov-madeira.pt](mailto:pcfreytas.sra@gov-madeira.pt)

## Conditions Applying To Access And Use

A informação disponibilizada destina-se ao uso exclusivo da entidade a quem é fornecida e apenas pode ser utilizada para as finalidades constantes no respectivo termo de compromisso. Sempre que for utilizado o conjunto de dados disponibilizados, deverá estar sempre referenciada a proveniência dessa mesma informação – “Direito de Propriedade: DSIGC/SRA – Região Autónoma da Madeira”.

## Limitations On Public Access

Sem Restrições

## Resource Title

Carta de Ocupação/Useo do Solo da Região Autónoma da Madeira (COSRAM)

## Spatial Data Theme

Land cover (Ocupação do solo)

## Topic Category

Planning / Cadastre

## Resource Abstract

A COSRAM é uma cartografia de polígonos que representam unidades de ocupação do solo com um determinado nível de detalhe. Entende-se por unidade de ocupação do solo qualquer área de terreno superior ou igual à Unidade Mínima Cartográfica (UMC) (0.25 ha), com distância entre linhas superior ou igual a 10 (dez) metros e cuja percentagem de uma determinada classe de ocupação do solo seja superior ou igual a 75% (setenta e cinco por cento) da totalidade da área delimitada.

## Lineage

As Unidades de Trabalho têm índices de exactidão temática, globais e específicos de 85%. O erro posicional das Unidades de Trabalho foi de 3.8 metros.

## Conformity

*Specification*: Regulamento (UE) n.º 1089/2010 da Comissão de 23 de Novembro de 2010 que estabelece as disposições de execução da Directiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativamente à interoperabilidade dos conjuntos e serviços de dados geográficos, *Date of publication*: 2010-12-08

*Degree*: Not Conformant

## Unique Resource Identifier

*Code*: LC\_COS\_5k\_2007\_RAM

## Implementação:

- Identificação de CDG;
- Metadados;
- Serviços de rede;
- Harmonização de Dados;

## SERVIÇOS DE REDE

**Serviços de Descoberta (CSW)**

**Serviços de Visualização (WMS; WMTS)**

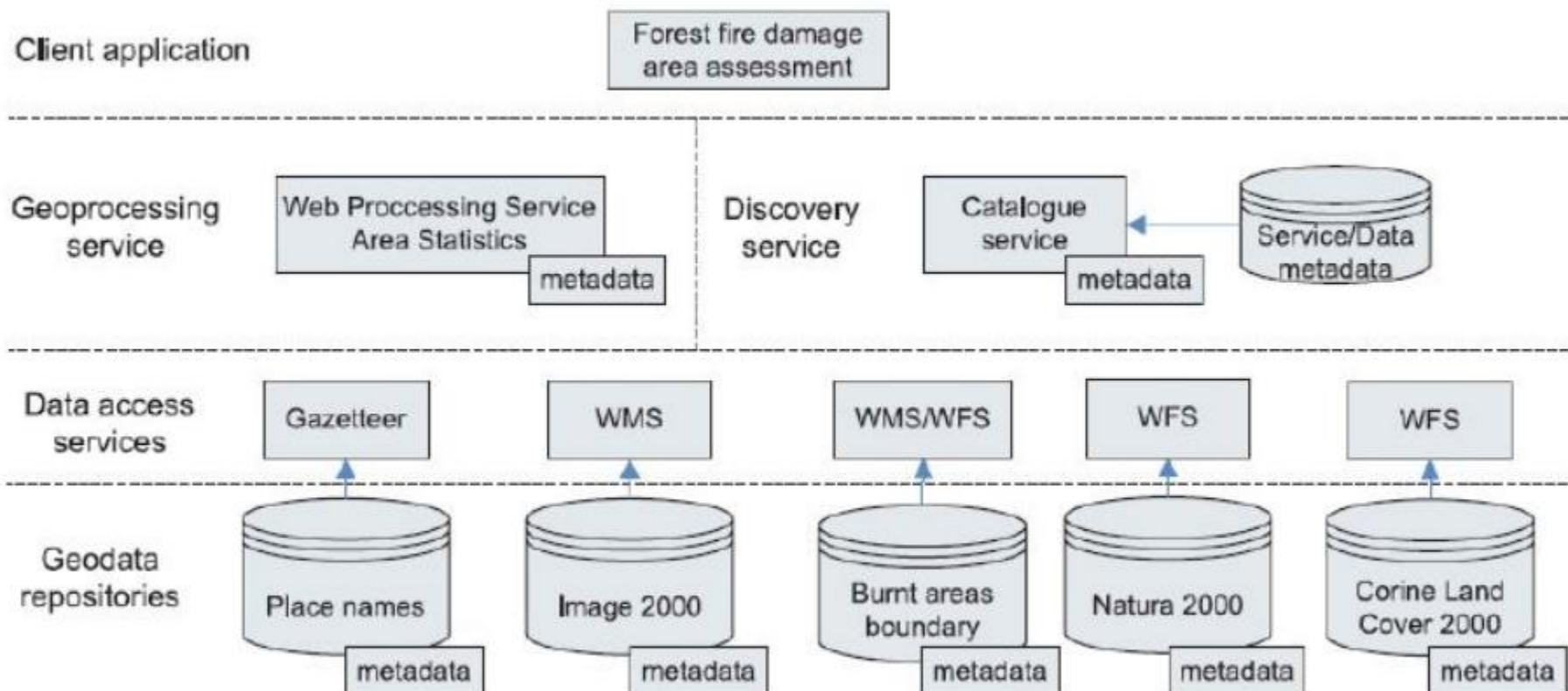
**Serviços de descarregamento (WFS; ATOM;  
WCS)**

**Serviços de Processamento (WPS)**

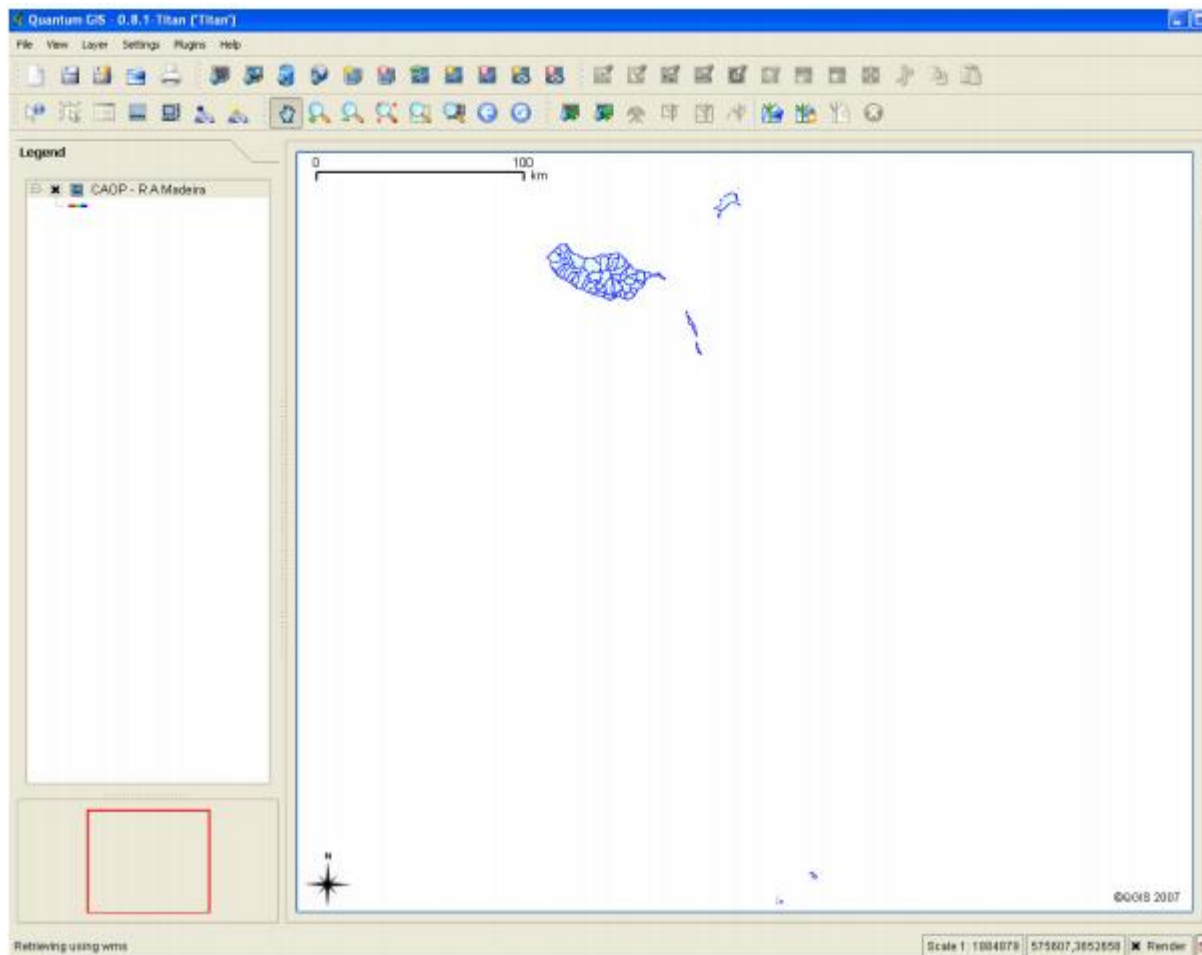
- **Serviços de Visualização art.º 15 do DL 180/2009**

**Serviços de visualização, que permitam, no mínimo, visualizar, navegar, aumentar e reduzir a escala de visualização, deslocar ou sobrepor conjuntos visualizáveis de dados geográficos e visualizar informação contida em legendas e qualquer conteúdo relevante dos metadados.**

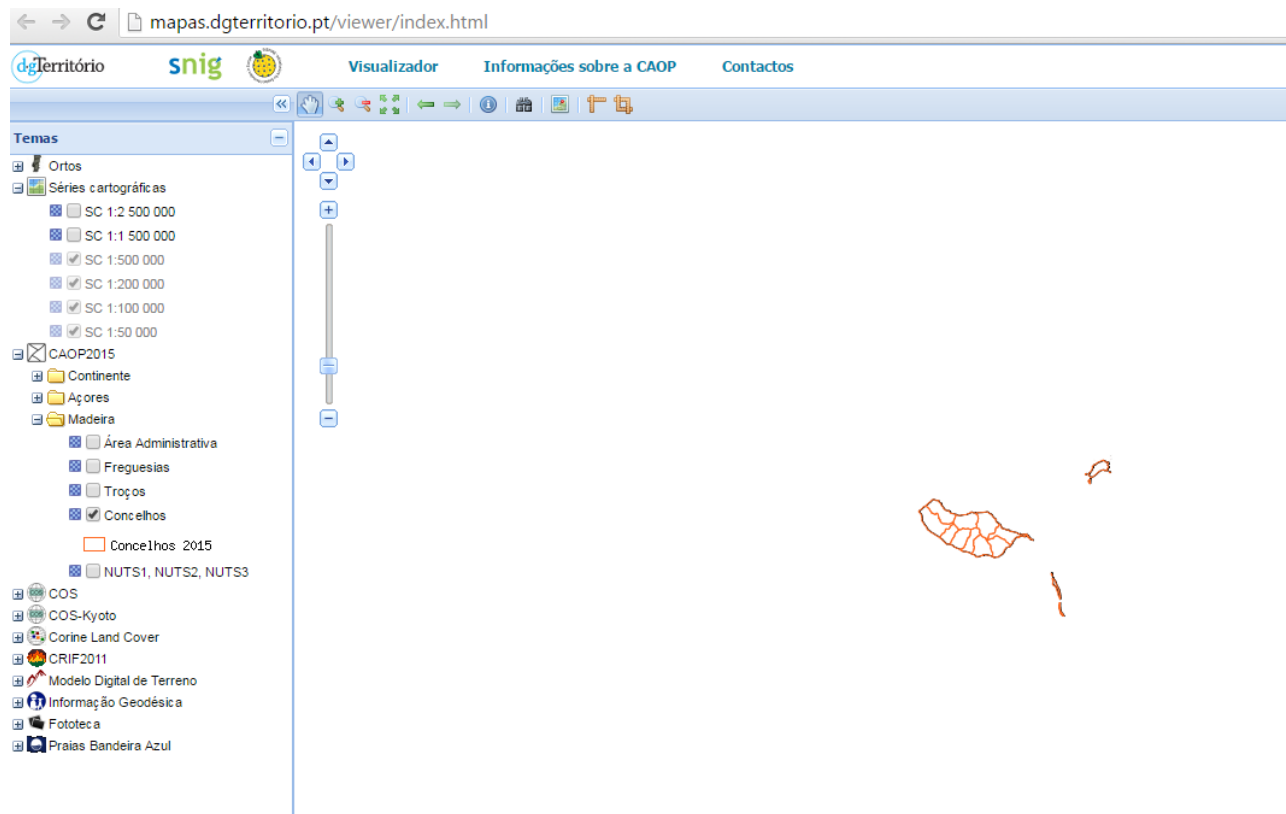




## WMS CAOP (QGis)



# WMS CAOP (Browser)



mapas.dgterritorio.pt/viewer/index.html

Território snig Visualizador Informações sobre a CAOP Contactos

**Temas**

- Ortos
- Séries cartográficas
  - SC 1:2 500 000
  - SC 1:1 500 000
  - SC 1:500 000
  - SC 1:200 000
  - SC 1:100 000
  - SC 1:50 000
- CAOP2015
  - Continente
  - Açores
  - Madeira
    - Área Administrativa
    - Freguesias
    - Troços
    - Concelhos
    - Concelhos 2015
  - NUTS1, NUTS2, NUTS3
- COS
- COS-Kyoto
- Corine Land Cover
- CRIF2011
- Modelo Digital de Terreno
- Informação Geodésica
- Fototeca
- Praias Bandeira Azul

# Soluções WEBMAP *made in* DROTA



 Projects - Lizmap

## PDM



Calheta

Load the map

View metadata

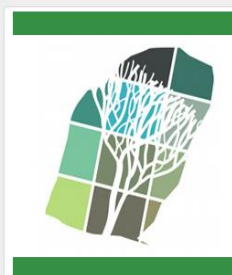


Ponta do Sol

Load the map

View metadata

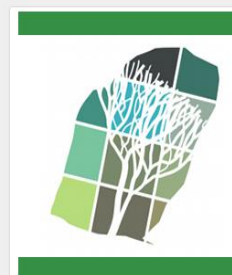
## Ribeira Brava



Planta de Ordenamento

Load the map

View metadata



Planta de Condicionantes

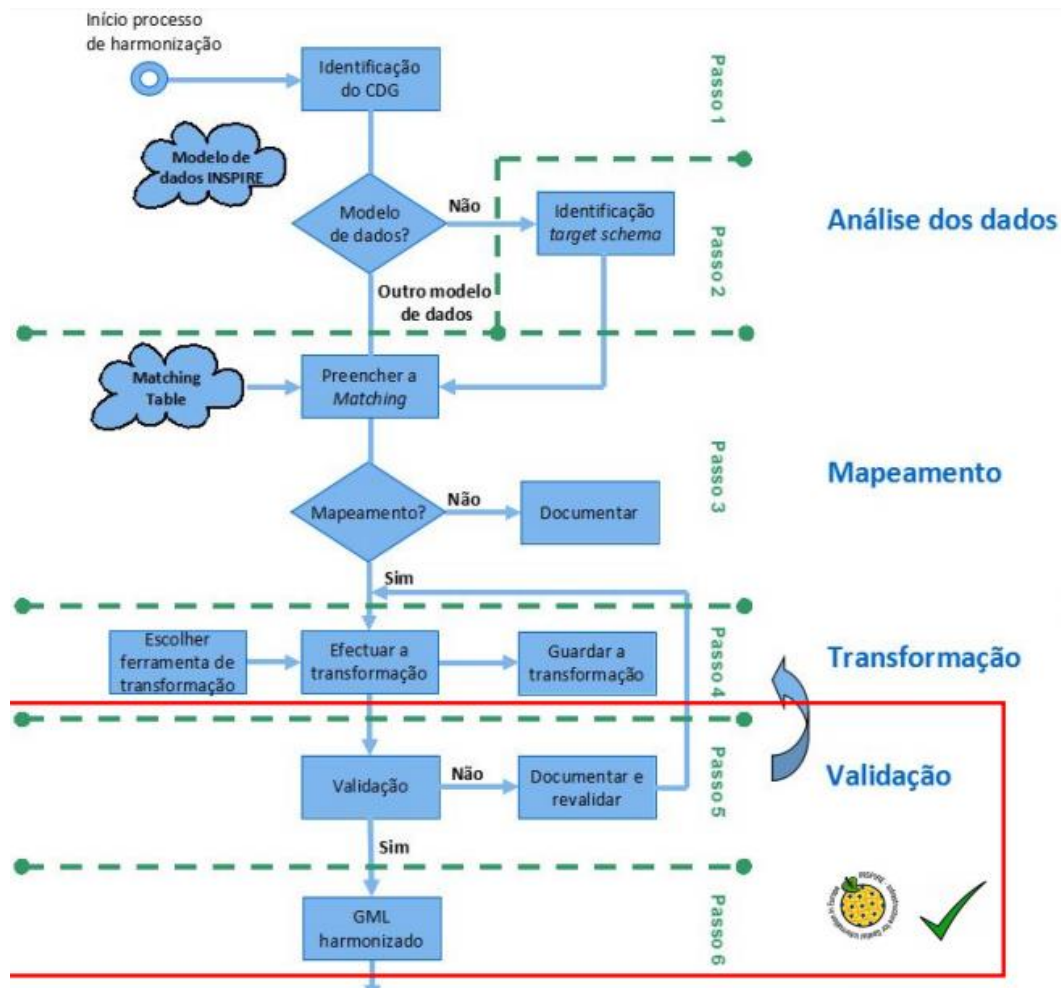
Load the map

View metadata

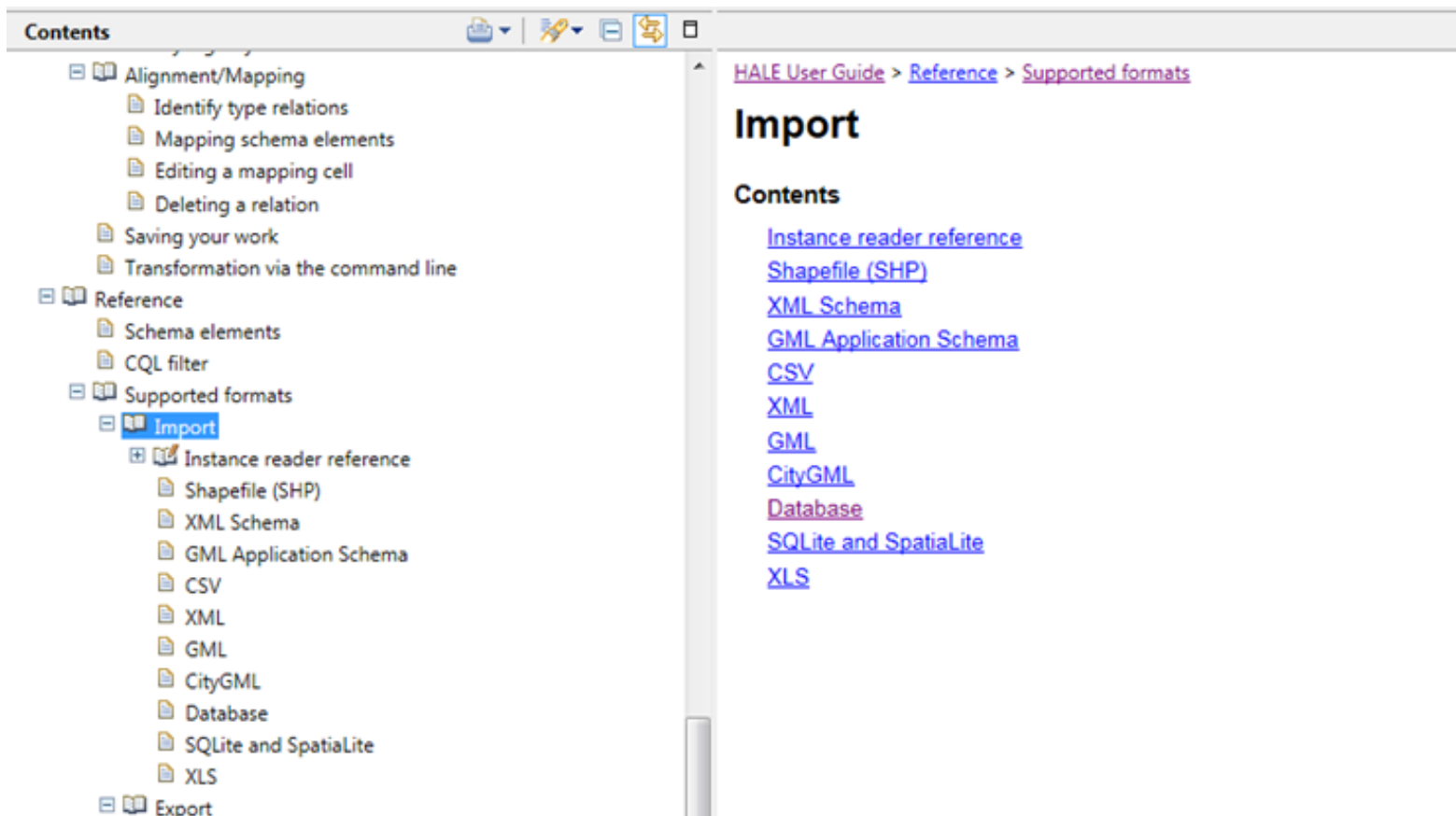
## Implementação:

- Identificação de CDG;
- Metadados;
- Serviços de rede;
- Harmonização de Dados;

# Harmonização



# Harmonização



The screenshot shows a software interface with a table of contents on the left and a detailed view of the 'Import' section on the right.

**Contents**

- Alignment/Mapping
  - Identify type relations
  - Mapping schema elements
  - Editing a mapping cell
  - Deleting a relation
- Saving your work
- Transformation via the command line
- Reference
  - Schema elements
  - CQL filter
- Supported formats
  - Import**
    - Instance reader reference
      - Shapefile (SHP)
      - XML Schema
      - GML Application Schema
      - CSV
      - XML
      - GML
      - CityGML
      - Database
      - SQLite and SpatialLite
      - XLS
- Export

**HALE User Guide > Reference > Supported formats**

## Import

**Contents**

- [Instance reader reference](#)
- [Shapefile \(SHP\)](#)
- [XML Schema](#)
- [GML Application Schema](#)
- [CSV](#)
- [XML](#)
- [GML](#)
- [CityGML](#)
- [Database](#)
- [SQLite and SpatialLite](#)
- [XLS](#)

## BALANÇO ASPETOS TÉCNICOS:

DROTA não tem departamento TIC;

Formação?

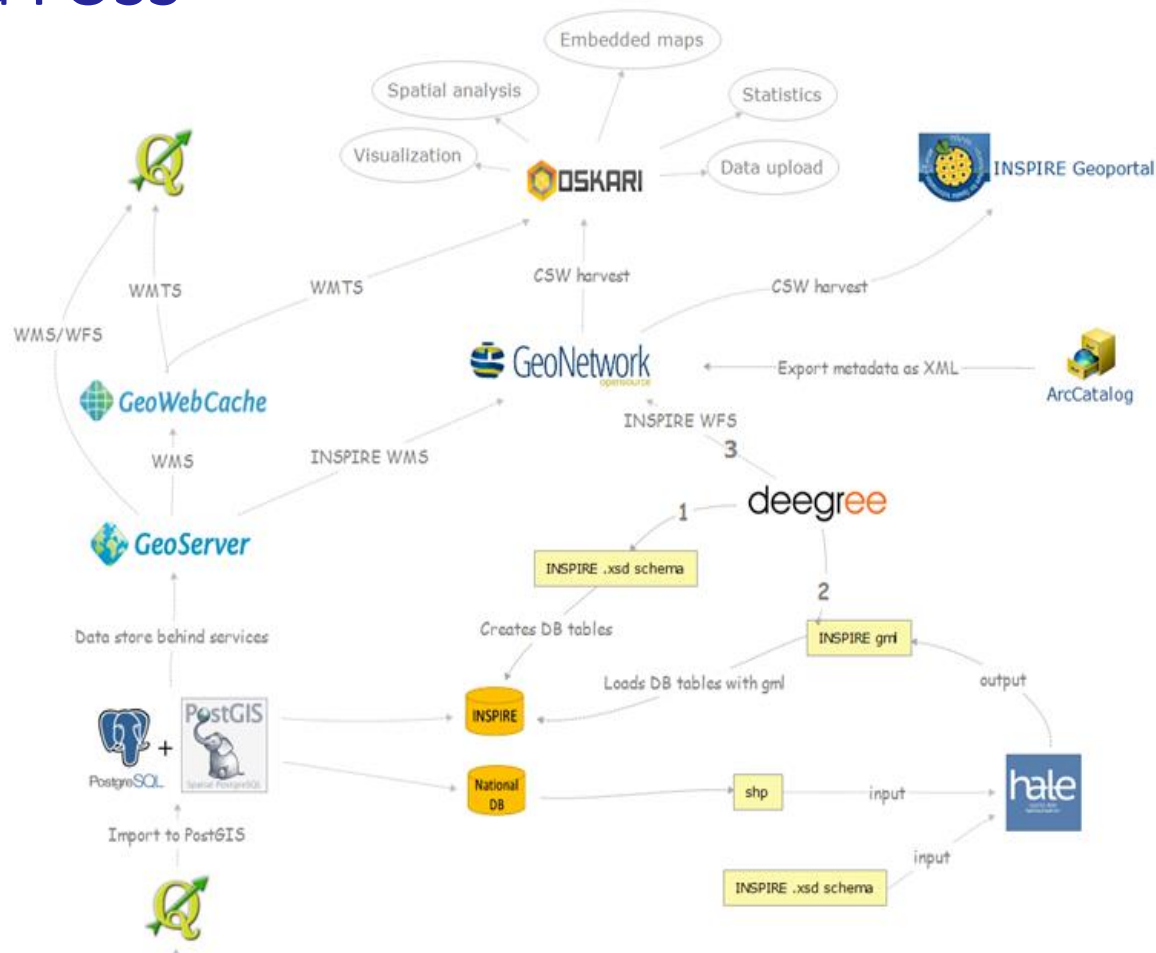
Desde que tenhamos tecnologia, implementamos!

Estamos preparados para distribuir informação online de acordo com as normas ISO e INSPIRE!

Factor-chave: cooperação com PageSP



# Arquitetura FOSS



**DROTA**

**Resíduos**

**Alterações  
Climáticas**

**Ambiente**

**Recursos Hídricos**

**Gestão do Litoral**

**Ordenamento do  
Território**

**INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA REGIONAL**

**Cadastro**

**DSIGC**

**Produção  
Cartográfica**

<b>GT1 - Altitude, Ortoimagens, Sistemas de Referência e Quadrículas Geográficas</b>	I.1 Sistemas de referência	APA, CIGeoE, DGADR, DGT, IFAP, IH, IVV, RAA, RAM	<b>GT6 - Monitorização e Observação Ambiental</b>	III.7 Instalações de monitorização do ambiente	APA, ICNF, IH, INIAV, IPMA, RAA, RAM	
	I.2 Sistemas de quadrículas geográficas			<b>GT7 - Ocupação e Uso do Solo</b>	II.2 Ocupação do solo	APA, DGADR, DGT, ICNF, IFAP, IVV, RAA, RAM
	II.1 Altitude				III.4 Uso do Solo	
	II.3 Ortoimagens		<b>GT8 - Serviços de Utilidade Pública e Instalações industriais e agrícolas</b>	III.6 Serviços de utilidade pública e do Estado		
<b>GT2 - Biodiversidade e Ordenamento</b>	I.9 Sítios protegidos	ANPC, APA, DGADR, DGE, DGPC, DGRM, DGT, ICNF, IHRU, IVV, RAA, RAM		III.8 Instalações industriais e de produção	APA, DGE, DGE, DGRM, DGT, GEP, ICNF, IFAP, RAA, RAM	
	III.11 Zonas de gestão / restrição / regulamentação e unidades de referência			III.9 Instalações agrícolas e aquícolas		
	III.17 Regiões biogeográficas			<b>GT9 - Topografia e Cadastro</b>	I.3 Toponímia	APA, ANAC, AT, CIGeoE, CTT, DGRM, DGT, IH, IHRU, IMT, INE, IP, IPMA, NAV Portugal, RAA, RAM
	III.19 Distribuição das espécies		I.4 Unidades administrativas			
	III.18 Habitats e biótopos		I.5 Endereços			
<b>GT3 - Ciências da Terra</b>	II.4 Geologia	ANPC, APA, DGADR, DGE, DGRM, DGT, ICNF, IH, INIAV, IPMA, LNEG, RAA, RAM	I.6 Prédios			
	III.3 Solo		I.7 Redes de transporte			
	III.12 Zonas de risco natural		I.8 Hidrografia			
	III.20 Recursos energéticos		III.2 Edifícios			
	III.21 Recursos minerais					
<b>GT4 - Estatística</b>	III.1 Unidades estatísticas	ACSS, CTT, DGS, DGT, INE, INEM, RAA, RAM				
	III.5 Saúde humana e segurança					
	III.10 Distribuição da população / Demografia					
<b>GT5 - Mar e Atmosfera</b>	III.13 Condições atmosféricas	APA, ICNF, IH, INIAV, IPMA, RAA, RAM				
	III.14 Características geometeorológicas					
	III.15 Características oceanográficas					
	III.16 Regiões marinhas					

**DGT**

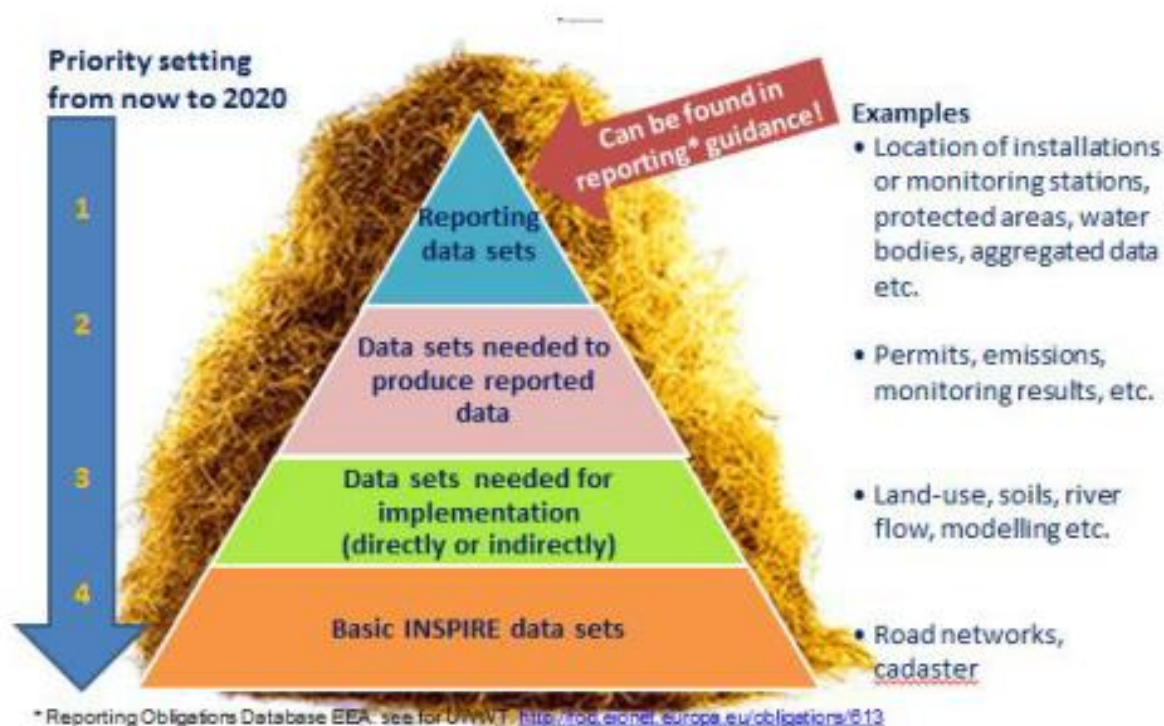
**+**

**APA**

**DROTA**

**INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA REGIONAL**

- Alteração de prioridades da INSPIRE!



**Qual a entidade regional responsável?**

## Lista de CDG Prioritários relacionados com obrigações de reporte (Março 2016)

DIRETIVA	TEMA	CDG
2008/50/EC	Ar	Aglomerações; Estações; Dados da monitorização
2004/107/EC	Ar	Aglomerações; Estações; Dados da monitorização
2002/49/EC	Ruído	Rede de transporte rodoviário, ferroviário e aéreo; aglomerações; população
2000/60/EC	Água	Limites de bacias hidrográficas; autoridade competente; massas de água; áreas protegidas; dados associados a massas de águas; estações de monitorização
2000/60/EC	Água	Zonas críticas a cartografar; mapas de risco;

## Lista de CDG Prioritários relacionados com obrigações de reporte (Março 2016)

### **DG ENV – 51 Diretivas!!!**

Minimum list of spatial datasets linked to reporting obligations in EU environment legislation

Águas Balneares; Emissões Industriais; Rede Natura 2000; Resíduos;  
Águas Residuais Urbanas; Aterros... etc...etc....

## INSPIRE interessa porque...

- Somos **produtores e consumidores** de informação;
- Mais conhecimento, melhor decisão - **DADOS**;







EUROPEAN CENTRE FOR  
DISEASE PREVENTION  
AND CONTROL

**MISSION REPORT**

**Dengue outbreak in  
Madeira, Portugal**

October – November 2012



COPERNICUS  
Emergency Management Service

Home » »

Home | What is Copernicus | EMS - Mapping | EMS - Early Warning System News

LATEST NEWS · 2016-03-15 | [EMS019] Detailed mapping of major chemical industry for selected sites

**EMS - MAPPING**

- Service Overview
- Who can use the service
- How to use the service
- Products: Rapid Mapping
- Products: Risk and Recovery
- Quality control / Feedback
- New phase in brief
- User Guide

**RAPID MAPPING**

- List of Activations
- Map of Activations
- GeoRSS Feed 190 readers

**RISK AND RECOVERY**

- List of Activations

**EMS020: Multiple natural hazard risk assessment - Planning and Recovery**

**Event Time (UTC):** 2015-10-01 00:00  
**Event Type:** Other  
**Activation Time (UTC):** 2015-10-07 00:00  
**Activation Status:** Closed  
**Affected Countries:**  
Portuguese Republic  
**Area Descriptor:** Madeira and Porto Santo Islands, Portugal

**Authorized User:**  
 Serviço Regional de Proteção Civil, IP - RAM (Autonomous region of Madeira)

**Activation Reason:**  
 The scope of the service request EMSN-020 is to generate: (1) Risk assessment products, including hazard, exposure, vulnerability and risk maps concerning the following hazards: Seismic, Tsunami, Forest Fire, Landslide and erosion, Flash Flood and Industrial accidents and (2) Mitigation measures with respect to all evaluated risks

**Activation Final Report:** [EMS020-Final\\_report.pdf](#)



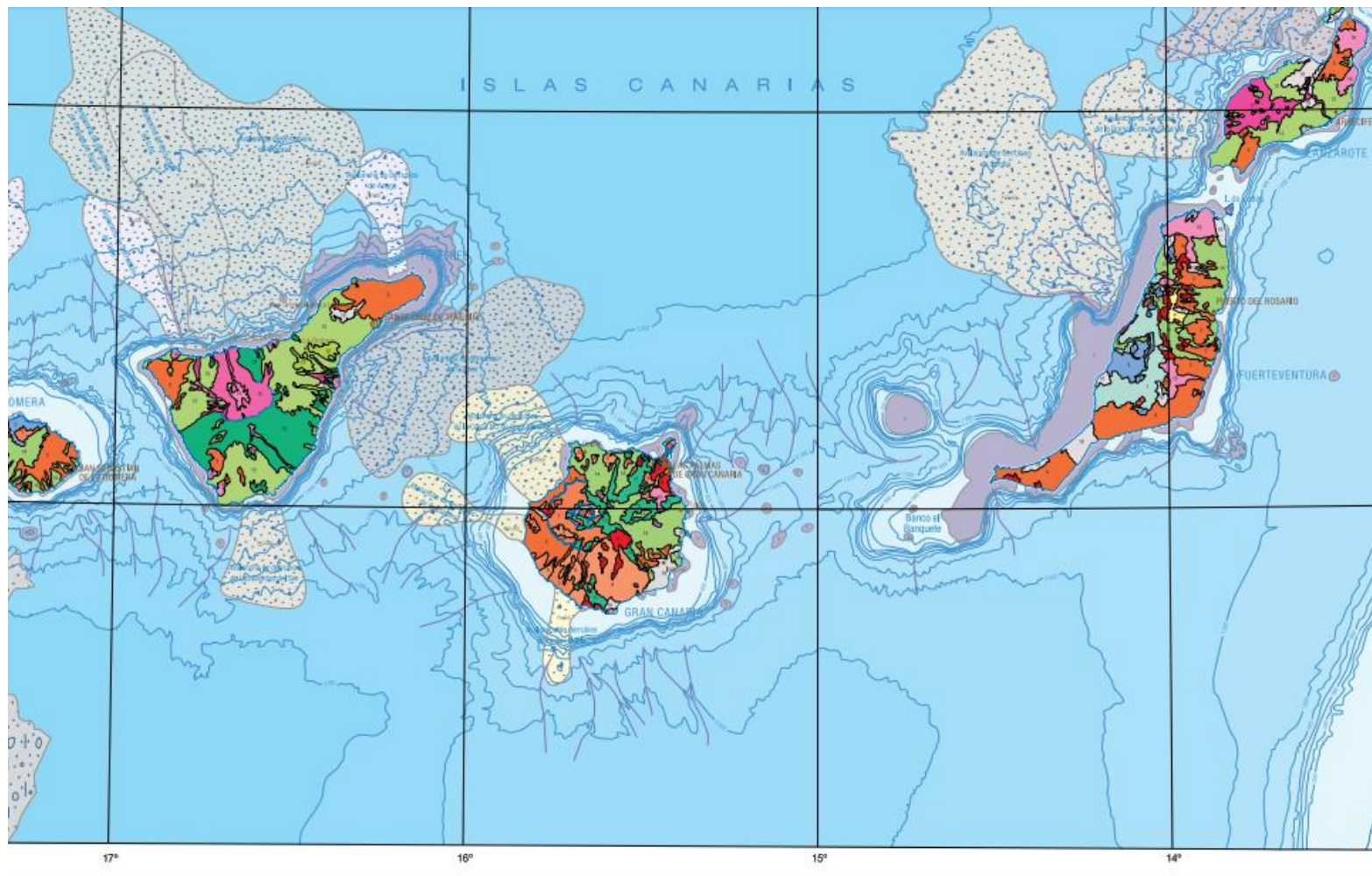
[Tweet](#) Coverage map: [GeoRSS](#)

Different automatic procedures for the geolocation of cases were tested and discussed with the GIS team. The geographical information for Madeira has a high resolution, particularly for Funchal and other urban areas, and a set of base ground layers available to allow vector control measures to be directed at specific buildings, hotels, restaurants, hospitals, clinics, schools, streets, sewage systems and irrigation networks.



## INSPIRE interessa porque...

- Somos **produtores e consumidores** de informação;
- Mais conhecimento, melhor decisão - **DADOS**;
- Modernização administrativa;
- Informação valerá tanto mais quanto mais partilhada;
- **Procedimento EU-PILOT – encargos financeiros;**



Extraído de: IGME (2015) -Mapa  
Geológico da Península Ibérica

## INSPIRE interessa porque...





NASA Earth Observatory image created by Jesse Allen, using a digital elevation model from the Direcção Regional de Informação Geográfica e Ordenamento do Território (DRIGOT) of Madeira and the Telecommunication Advanced Networks for GMES Operations (TANGO). Special thanks to Pedro Soares and Antonio de la Cruz (European Union Satellite Centre).

## Desenvolvimentos recentes

- **Compromisso da RAM - Plano de Ação para resolver lacunas na implementação e no cumprimento da Diretiva INSPIRE em Portugal (PA-INSPIRE.PT)**

## Próximas Etapas

Procedimento “Aquisição de licenças de uso de plataformas geográficas Web e serviços conexos”;

Alojamento nos servidores do Governo Regional de plataformas geográficas:

- Clima Madeira;
- MISTIC SEAS;
- GeocidMadeira;
- Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo;



## Próximas Etapas

- Aumentar Conjuntos de dados geográficos reportados

CDG Madeira	CDG Açores
41	795

- Prioridade aos CDG de reporte ambiental formalmente da responsabilidade da DROTA;
- Disponibilizar serviços de rede (visualização e descarregamento) para os dados geográficos da DROTA

## Próximas Etapas

Normalizar: Procedimentos, mecanismos, soluções aplicacionais e de rede...e as bases de dados espaciais partilhadas pelos vários setores da DROTA...Política de dados?

Enquadramento legal para a IRIG-Madeira – co-responsabilização DROTA e PageSP (infraestrutura informática);

Recomendar à administração pública regional que os procedimentos concursais que impliquem aquisição de CDG estejam em conformidade com a INSPIRE

## Próximas Etapas

Constituir uma equipa DROTA / PageSP Informática

Monitorizar a evolução das IDE / INSPIRE

Realizar evento regional em Setembro com presença da DGT

Acompanhar a Conferência Nacional de Infraestruturas Geográficas decidida em CO-SNIG.

## Dados Abertos Open Data

<http://www.dados.gov.pt>

<http://www.igeo.pt>



<http://snig.dgterritorio.pt/>

<http://www.irig-madeira.org.pt/>