

Metadados Já!

Joana Simões¹

November 21, 2017

¹  **GEOCAT**
GOVERNMENT GEOGRAPHIC DATA PUBLISHING

O Lado "Sombrio" dos Metadados



Quem Sou Eu?

- Geocat.
- Vice-presidente da OSGeo-pt.
- OSGeo advocate.
- Board member da GSDI.
- Contribuidora ocasional de projectos FOSS (e.g.: Geonetwork, QGIS, Docker).



Metadados: Para Quê?

Conjunto de dados: acidentes de trânsito em Barcelona (2014). Metadados: nenhum



Metadados: Para Quê?

Conjunto de dados: acidentes de trânsito em Barcelona (2014). Metadados: nenhum

- Nenhuma informação sobre CRS.



Metadados: Para Quê?

Conjunto de dados: acidentes de trânsito em Barcelona (2014). Metadados: nenhum

- Nenhuma informação sobre **CRS**.
- Nenhuma pessoa de **contacto**.



Metadados: Para Quê?

Conjunto de dados: acidentes de trânsito em Barcelona (2014). Metadados: nenhum

- Nenhuma informação sobre **CRS**.
- Nenhuma pessoa de **contacto**.
- Custo elevado \$\$\$\$\$\$.

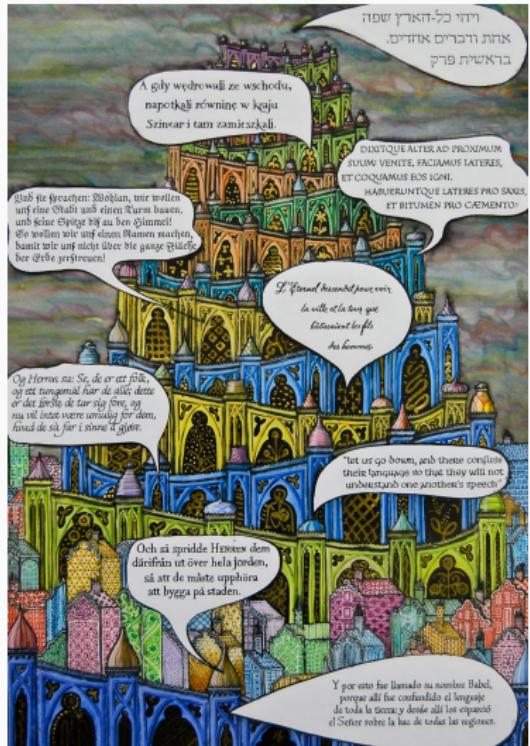


Directiva INSPIRE (2007)

Obriga os Estados-Membros a gerirem e a disponibilizarem os dados e os serviços de informação geográfica de acordo com princípios e regras comuns.



Directive INSPIRE



- Promover a disponibilização de informação de natureza espacial, utilizável na formulação, implementação e avaliação das políticas ambientais da UE.



Directiva INSPIRE

- Promover a **disponibilização de informação de natureza espacial**, utilizável na formulação, implementação e avaliação das **políticas ambientais** da UE.
- Assegurando-se de que as IDE são **compatíveis e utilizáveis** na Comunidade e contexto transfronteiriço.



Aplicações do INSPIRE

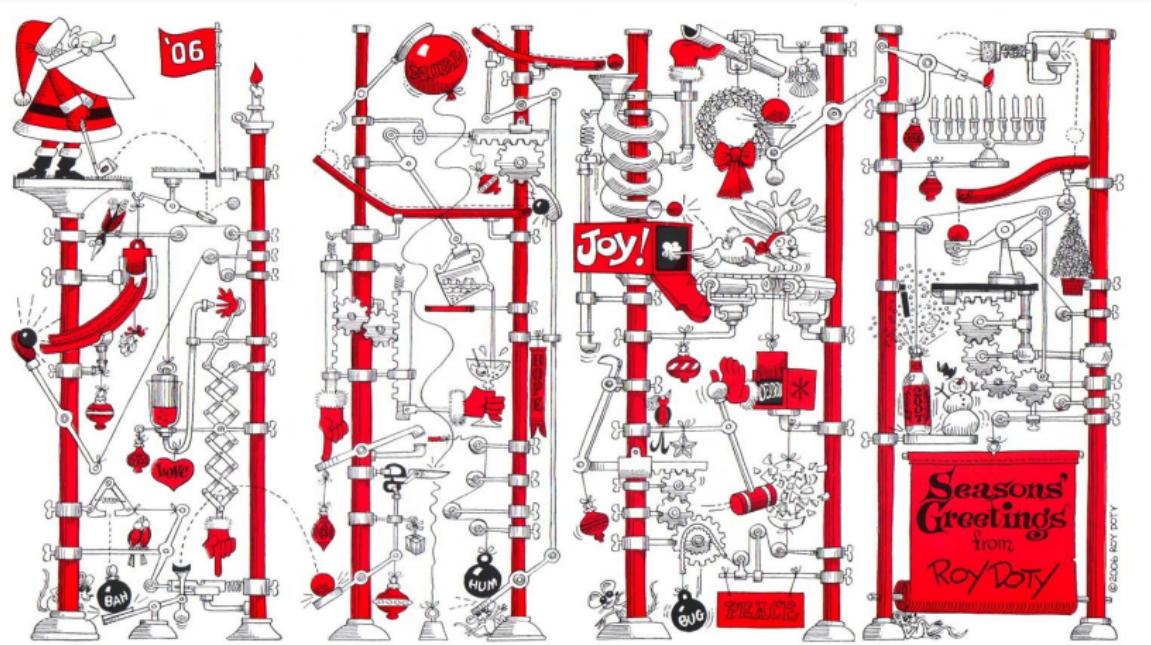
<https://inspire-reference.jrc.ec.europa.eu/apps>

The screenshot displays a grid of nine application demos:

- iGeo Património**: A mobile application interface for historical heritage.
- INSPIRE GeoCAT-AP Sandbox**: An interface for the INSPIRE GeoCAT-AP project, featuring the logo for **ARe³NA**.
- KLIP**: A map-based interface for spatial data management.
- map.apps SDI demo**: A map interface demonstrating a Spatial Data Infrastructure (SDI) application.
- Mohana**: A mobile application interface for environmental monitoring.
- OnoMap & Ono Capture**: A mobile application interface for mapping and capturing data.
- Open Land Use Map (OLU)**: A map interface showing land use data.
- Open Transport Map (OTM)**: A map interface showing transport network data.
- Smart Points of Interest (SPOI)**: A mobile application interface for finding points of interest.
- Weatherstation Pertelli**: A placeholder for a weather station application, showing a large "App" icon.

A "BACK TO TOP" button is located in the bottom right corner of the page.

Compatibilidade



Acessibilidade



Metadata marketing in the past...

If you create metadata,
other people can discover your data

New and improved message...

If you create metadata,
you can find your *own* data

Standards

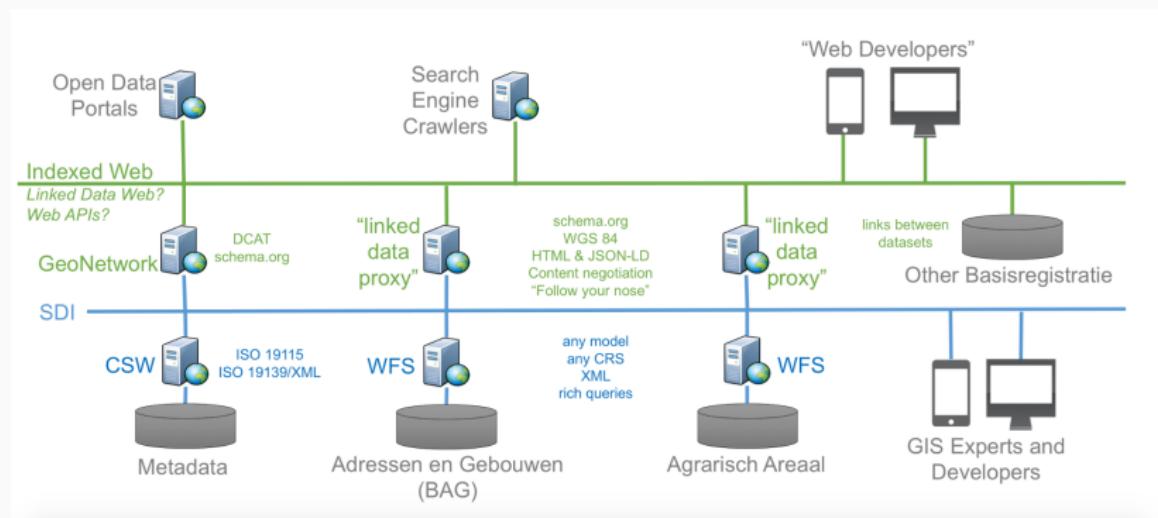
- ISO: ISO 19115, ISO 19139
- OGC: CSW



Standards Diferentes



Proxy



(Fonte: Portele et al, 2016)

Registros de Metadados

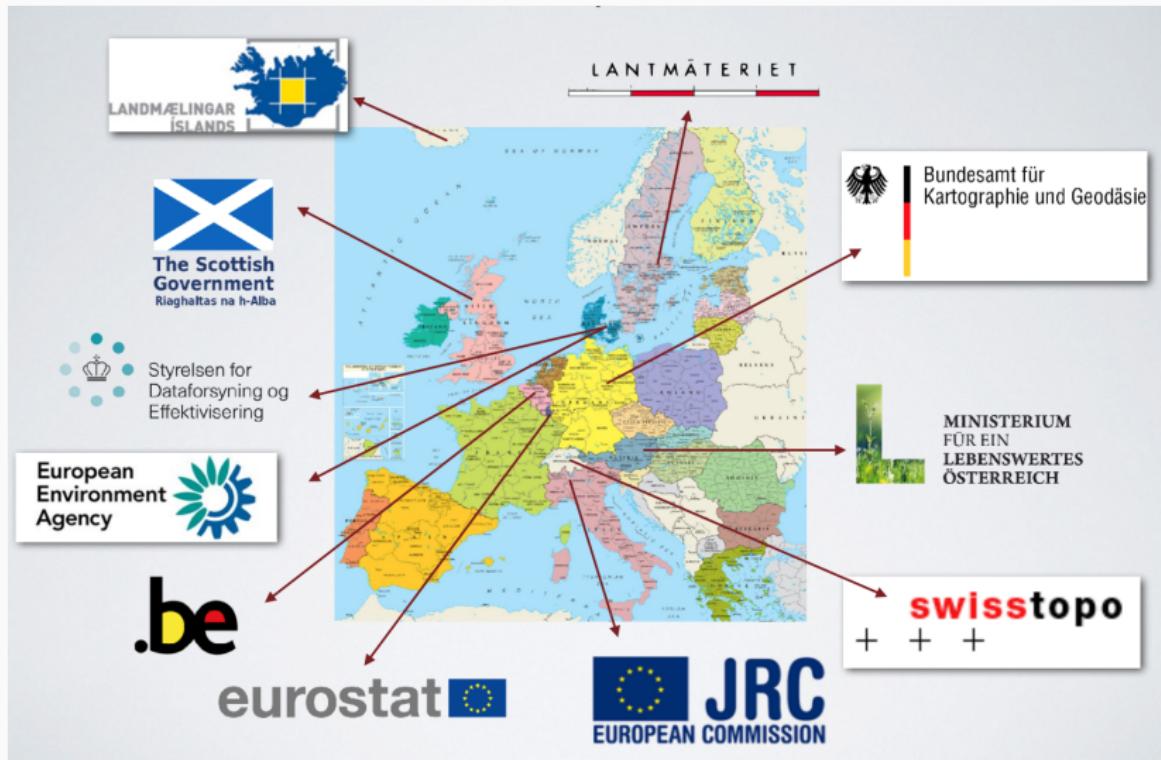
Panorama do SNIG.pt:

- Nacional: software proprietário.
- Regionais: software próprio (Açores).
- Locais: Drupal (Águeda), **Degree** (Alentejo-Estremadura),
Geonetwork (Algarve, Vale de Cambra)

(Fonte: Direcção Geral do Território)

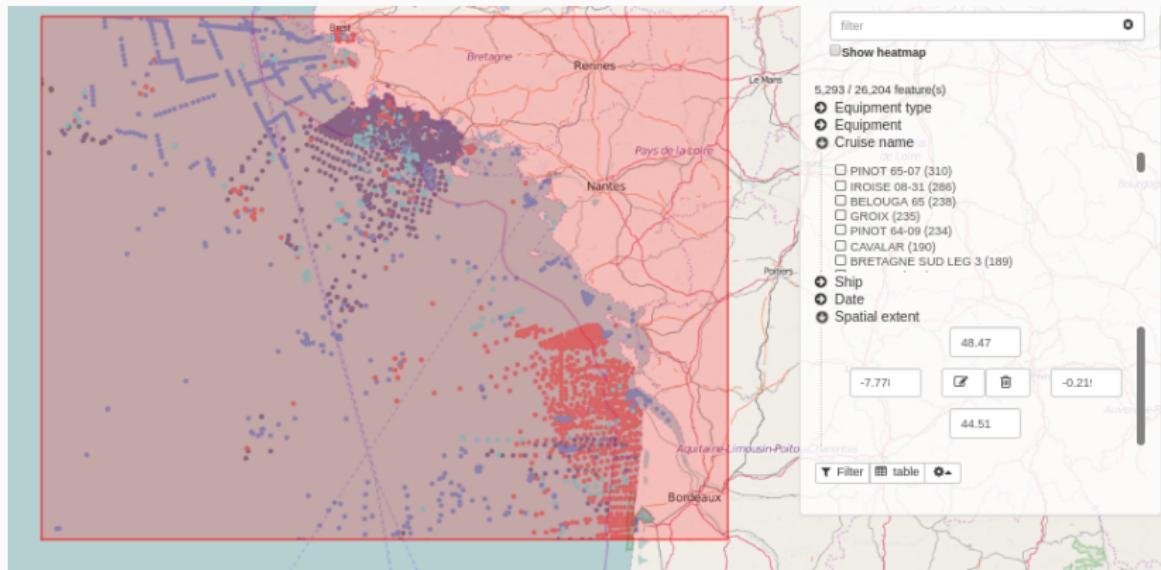


Geonetwork



Geonetwork3: Pesquisas

- Pesquisa por texto livre, pesquisa por palavras chave, filtros de WFS.



Geonetwork3: Editor

- Editor de metadados (suporta ISO19115/119/110).

Screenshot of the Geonetwork3 Editor interface showing a metadata record for a hydrographic survey.

The main form fields include:

- Title:** Levantamento hidrográfico. Ilha da Madeira e as Ilhas Desertas, Portugal
- Alternate title:** hi21lc01_2006
- Date:** Creation (04/28/2014)
- Citation identifier:** urn:SDN:CDI:LOCAL:hi21lc01_2006
- Abstract:** Levantamento hidrográfico realizado pelo Instituto Hidrográfico (IH) utilizando sondadores. As profundidades são referidas ao Zero Hidrográfico (ZH).
- Status:** Completed

The right panel displays validation results:

- Validation:** 0 errors, 2 warnings, 0 critical errors.
- Schema validation:** 0 errors.
- Schematron validation / GeoNetwork recommendations:** 2 errors.
- INSPIRE SDS metadata:** 1 error.
- INSPIRE Strict Validation rules:** 2 errors.
- INSPIRE metadata implementing rule validation:** 31 errors.
- Schematron validation for ISO 19115(19139):** 21 errors.

Geonetwork3: Publicação

- OGC CSW
- OAI-PMH
- OpenSearch
- Z39.50
- DCAT
- RDF

The screenshot shows the PDOK Geodatastore interface. At the top, there are tabs for 'Mijn publiceerbare datasets' and 'Mijn gepubliceerde datasets'. On the right, there's a 'Geodatabeheer GISCC' section with a cloud icon and a 'Uploaden' button. The main area displays a dataset card for 'Landinrichting in Nederland'. The card includes a thumbnail image of a map, the title 'Landinrichting in Nederland', a description about the dissolution of DLG on March 1, 2015, and a download link 'LANDINRICHTINGNEDERLAND.zip' with the date '23-11-2015'. Below the card, it says '1 datasets.' To the right of the card, there are sections for 'Publicatiedatum' (23-11-2015), 'Wijzigingsdatum' (29-11-2015), 'Titel' (Landinrichting in Nederland), 'Omschrijving' (description in Dutch), 'Onderwerp' (Topic: Grenzen), 'Trefwoorden' (Keywords: Landinrichting, DLG, Dienst Landelijk G..., Ruilverkaveling), and 'Beschrijving herkomst' (Description source: in Dutch). A red arrow points from the text 'Met deze dataset markeren we ruim...' in the description to the 'Trefwoorden' section.

<https://www.pdok.nl/>

Geonetwork3: Harvesting

- OGC CSW
 - OAI-PMH
 - OpenSearch
 - Z39.50
 - DCAT
 - RDF

Live INSPIRE - Geocat

Search ...

Sort by relevancy 1 - 20 on 56 >

TYPE OF RESOURCES

- Dataset (53)
- Service (4)
- Service-download (2)
- Service-view (2)

INSPIRE THEME

- Buildings (2)
- Elevation (59)
- Land cover (1)
- Land use (1)
- Geosynoptic geographical features (1)

PROVIDED BY

- Snip.pt (86)

YEARS

- 2003 (17)
- 2007 (1)
- 2010 (2)
- 2013 (2)
- 2015 (2)
- 2016 (2)
- More

FORMATS

- AGOL (x,y,z) (37)
- DWWS (1)
- File Geodatabase Feature Class (2)

Categories Levantamento hidrográfico. Ilha da Madeira e as Ilhas Desertas, Portugal.

Leveramento Hidrográfico (Hm) utilizando sondeadores. As profundidades são referidas ao Zero Hidrográfico (ZH).

Direção Técnica

Categories Levantamento hidrográfico do Rio Guadiana.

Este conjunto de dados contém uma malha de profundidades com espargimento de 100 metros, construída com base em informação do sondagem proveniente dos levantamentos hidrográficos realizados no Rio Guadiana. A profundidade total da zona da levantada utilizando sondagens de base simples (BS) e multibeam (MB). A informação

Direção Técnica

Categories Levantamento hidrográfico. Vila Real de Santo António, Portugal.

Leveramento Hidrográfico realizado pelo Instituto Hidrográfico (IH) utilizando sondeadores. As profundidades são referidas ao Zeró Hidrográfico (ZH).

Direção Técnica

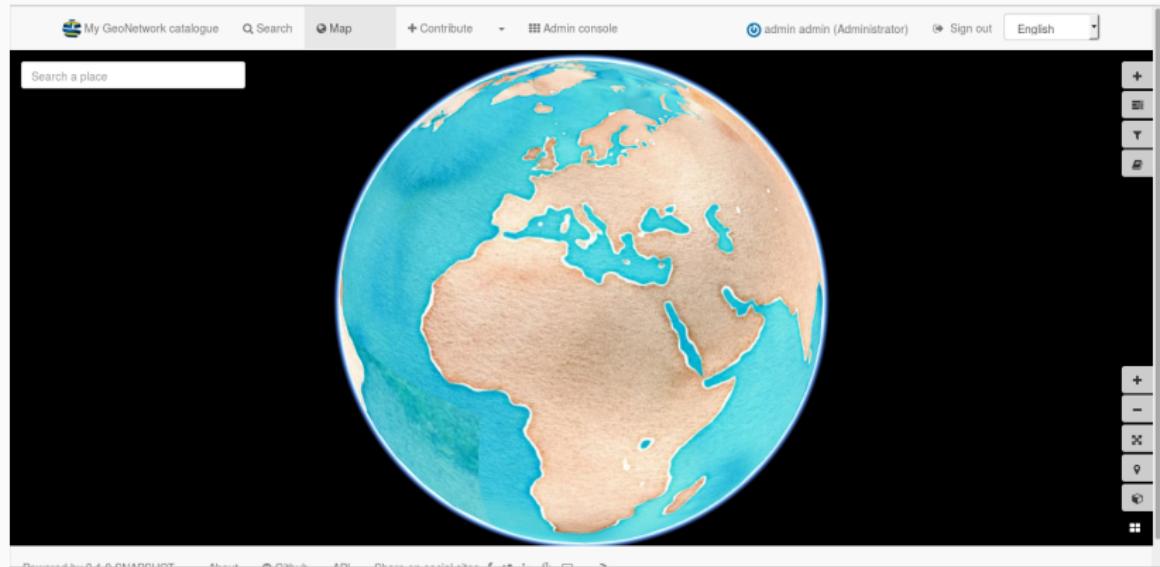
Categories Levantamento hidrográfico. Funchal, São Miguel, Açores, Portugal.

Leveramento Hidrográfico (Hm) profundidades são referidas ao Zeró Hidrográfico (ZH).

Direção Técnica

Geonetwork3: Mapas

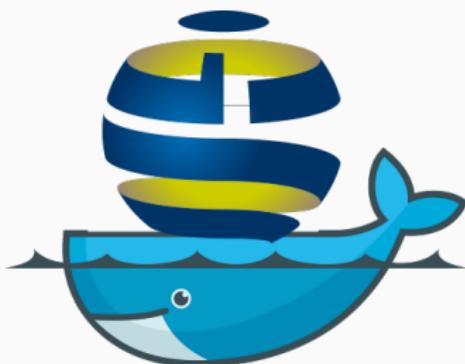
- Visualizador de mapas interactivos, baseado em OpenLayers3, com acesso a OWS.



- Schemas como plugins
- Múltiplas linguagens
- API REST

1) Experimentem hoje!

```
docker run --name some-geonetwork -d -p 8080:8080 geonetwork
```



1) Experimentem hoje!

<https://live-inspire.bounceme.net/geonetwork/>

Live INSPIRE - Geocat - Google Chrome

Live INSPIRE Geocat | https://live-inspire.bounceme.net/geonetwork/srv/eng/catalogsearch?home

Search | Map | Contribute | Admin console | admin admin (Administrator) | Sign out | English

Search ...

Search over 2909 data sets, services and maps, ...

Browse by INSPIRE themes topics

 Coordinate reference systems (11)	 Elevation (7)	 Land cover (29)	 Dataset (1247)
 Orthoimagery (15)	 Geology (54)	 Statistical units (21)	 Service (363)
 Buildings (22)	 Soil (18)	 Land use (264)	 Geographical grid systems (1)
 Human health and safety (22)	 Utility and governmental serv... (20)	 Agricultural and aquaculture f... (2)	
 Environmental monitoring fac... (39)	 Production and industrial fac... (8)	 Natural risk zones (48)	
 Population distribution — de... (1)	 Area management/restriction... (95)	 Oceanographic geographical... (1)	
 Atmospheric conditions (13)	 Meteorological geographical... (17)		

Browse resources

 Tile (1153)

 Series (647)

Reflexões Finais

- Os dados têm um alcance limitado, no tempo e no espaço, se não forem acompanhados de metadados de qualidade.



Reflexões Finais

- Os dados têm um alcance limitado, no tempo e no espaço, se não forem acompanhados de metadados de qualidade.
- Os standards de metadados permitem quebrar os "silos" de informação, mesmo entre diferentes comunidades.



Reflexões Finais

- Os dados têm um alcance limitado, no tempo e no espaço, se não forem acompanhados de metadados de qualidade.
- Os standards de metadados permitem quebrar os "silos" de informação, mesmo entre diferentes comunidades.
- Os dados têm um uso limitado, se não podem ser *encontrados*.



Reflexões Finais

- Os dados têm um alcance limitado, no tempo e no espaço, se não forem acompanhados de metadados de qualidade.
- Os standards de metadados permitem quebrar os "silos" de informação, mesmo entre diferentes comunidades.
- Os dados têm um uso limitado, se não podem ser *encontrados*.
- Existem ferramentas FOSS4G que suportam a criação e publicação de metadados, mas ainda existe um caminho por percorrer.



Obrigada

Obrigada, Obrigada, Obrigada!



Apresentação: http://bit.do/sasig_metadados
Workshop: http://bit.do/sasig_geonetwork