

# **30<sup>a</sup> reunião CO-SNIG**

**08 de março de 2023**

**Danilo Furtado**

# Conjuntos de Dados de Elevado Valor

REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2023/138 da  
COMISSÃO de 21 de dezembro de 2022

**Recomenda-se a leitura do documento oficial da CE:**

**<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32023R0138>**

# Conjuntos de Dados de Elevado Valor

- **Geoespacial** (e.g. Unidades administrativas, Toponímia, Endereços, Edifícios e Parcelas cadastrais);
- **Observação da Terra e do Ambiente** (e.g. Hidrografia; Sítios protegidos; Altitude; Geologia; Ocupação do solo; Instalações de monitorização do ambiente; Zonas de risco natural; Distribuição das espécies.);
- **Meteorológica** (e.g. dados de observações medidos por estações meteorológicas, observações validadas (dados climáticos), alertas meteorológicos, dados de radar e dados do modelo de previsão meteorológica numérica);
- **Estatística** (e.g. conjuntos de dados estatísticos, com exceção dos microdados, relativos às obrigações de comunicação de informações estabelecidas nos atos jurídicos enumerados no regulamento, como por exemplo população, fecundidade, mortalidade, despesas correntes com cuidados de saúde, pobreza, desigualdade, emprego, desemprego.);
- **Empresas e Propriedade de Empresas** (e.g. conjuntos de dados com informações de base sobre as empresas e documentos das empresas - nome da empresa, estatuto da empresa, data de registo, endereço da sede social, forma jurídica, número de registo, Estado-Membro onde a empresa está registada, atividade/atividades - bem como as contas a nível de cada empresa);
- **Mobilidade** (e.g. conjuntos de dados e atributos estabelecidos na categoria temática INSPIRE “Redes de Transporte”).

# Conjuntos de Dados de Elevado Valor

- **Requisitos: Metadados e Licenças**

- **Metadados**

- Os organismos do setor público que possuam conjuntos de dados de elevado valor enumerados no anexo devem assegurar que estes sejam identificados como conjuntos de dados de elevado valor na descrição dos metadados.
    - Os metadados que descrevem os dados no âmbito do conjunto de **categorias temáticas de dados da INSPIRE** devem conter, pelo menos, os elementos de metadados definidos no anexo do Regulamento (CE) nº **1205/2008**.

- **Licenças**

- Os conjuntos de dados de elevado valor devem ser **disponibilizados para reutilização nas condições da licença «Creative Commons Public Domain Dedication (CC0)»** ou, alternativamente, da licença **«Creative Commons BY 4.0»**, ou de qualquer licença aberta equivalente ou menos restritiva.
    - Adicionalmente, a entidade licenciadora pode **exigir um requisito de atribuição que lhe conceda os créditos**.

# Conjuntos de Dados de Elevado Valor

- **Requisitos: Formatos**

- Formato **aberto legível por máquina**, reconhecido na União ou a nível internacional e publicamente documentado.
- Através de **API** e do **descarregamento em bloco** (no caso de versões históricas de conjuntos de dados: API ou descarregamento em bloco, na medida em que seja exequível e adequado).
- Formatos INSPIRE: GML, GeoJson e GeoPackage

# Conjuntos de Dados de Elevado Valor

- **Requisitos: Acessibilidade**
  - CDG disponíveis por **API** e **descarregamento em bloco**

| INSPIRE Network Service  | API | Descarregamento em bloco |
|--|-----|--------------------------|
| OWS: WFS, WCS, SOS   | X   | X                        |
| OGC APIs: STAC e OGC API-Features                                    | X   | X                        |
| ATOM Feeds   |     | X                        |
| OGC: WMS e WMTS (para dados imagens: ortofotos, imagens de satélite) | X   |                          |

# Conjuntos de Dados de Elevado Valor

- **Requisitos: Granularidade** (depende da categoria temática)
  - Todos os níveis de generalização disponíveis com uma granularidade até à escala de 1:5 000.
  - Caso os conjuntos de dados não estejam disponíveis à escala indicada, mas estejam disponíveis numa ou em várias resoluções espaciais mais elevadas\*, devem ser fornecidos na resolução espacial disponível.

\* «Resolução espacial» na aceção da parte B, secção 6.2, do anexo do Regulamento (CE) nº 1205/2008 da Comissão, de 3 de dezembro de 2008, que estabelece as modalidades de aplicação da Diretiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho em matéria de metadados (JO L 326 de 4.12.2008, p. 12).

# ***Conjuntos de Dados de Elevado Valor***

- **Requisitos: Atributos**

- Para algumas categorias temáticas são identificados atributos, noutras remete para a Diretiva INSPIRE.

# Conjuntos de Dados de Elevado Valor

- GEOESPACIAL

| Conjuntos de dados   | Unidades administrativas  | Toponímia | Endereços | Edifícios   | Parcelas cadastrais   | Parcelas de referência  | Parcelas agrícolas  |
|----------------------|---|-----------|-----------|---|---|---|---|
| <b>Granularidade</b> | Todos os níveis de generalização disponíveis com uma granularidade até à escala de 1:5 000. Desde os municípios até aos países; unidades marítimas. | N/A       | N/A       | Todos os níveis de generalização disponíveis com uma granularidade até à escala de 1:5 000. | Todos os níveis de generalização disponíveis com uma granularidade até à escala de 1:5 000. | Um nível de precisão que seja pelo menos equivalente ao da cartografia à escala de 1:10 000 e, a partir de 2016, à escala de 1:5 000, tal como referido no artigo 70.º, n.º 1, do Regulamento (UE) n.º 1306/2013. | Um nível de precisão que seja pelo menos equivalente ao da cartografia à escala de 1:10 000 e, a partir de 2016, à escala de 1:5 000, tal como referido no artigo 70.º, n.º 1, do Regulamento (UE) n.º 1306/2013. |

**Cobertura geográfica** Conjuntos de dados únicos ou múltiplos que, quando combinados, devem abranger todo o Estado-Membro.

| Conjuntos de dados          | Unidades administrativas   | Toponímia  | Endereços   | Edifícios  | Parcelas cadastrais   | Parcelas de referência  | Parcelas agrícolas  |
|-----------------------------|--|--|---|--|---|---|---|
| <b>Principais atributos</b> | Identificador único; tipo de unidade (unidade administrativa ou marítima); geometria (?); estatuto do limite; código de identificação nacional; código de identificação do nível administrativo superior; nome oficial; código do país; nome em várias línguas (apenas para países com mais de uma língua oficial), incluindo uma língua em caracteres latinos, sempre que possível. | Identificador único; geometria; nome em várias línguas (apenas para países com mais de uma língua oficial), incluindo uma língua em caracteres latinos, sempre que possível; tipo. | Identificador único; geometria; localizador do endereço (por exemplo, número da porta); via (rua); nome; unidades administrativas (por exemplo, município, província, país); descritor postal (por exemplo, código postal); data da última atualização. | Identificador único; geometria (implantação do edifício); número de pisos; tipo de utilização. | Identificador único; geometria (limite das parcelas cadastrais ou das unidades prediais de base (?)); código da parcela ou da unidade predial de base; uma referência à unidade administrativa do nível administrativo mais baixo à qual a parcela ou unidade predial de base pertence. | Identificador único; geometria (limite e superfície); ocupação do solo (?); produção biológica (?); elementos paisagísticos estáveis (?); («superfície de interesse ecológico»); zonas com condicionantes naturais/específicas. | Identificador único; geometria (limite e superfície de cada parcela agrícola); usos do solo (culturas ou grupos de culturas); produção biológica; elemento paisagístico individual; prados permanentes. |

# Conjuntos de Dados de Elevado Valor

- OBSERVAÇÃO DA TERRA E DO AMBIENTE

CATEGORIAS TEMÁTICAS DE DADOS DA INSPIRE (tal como definidas nos anexos da Diretiva 2007/2/CE)

Hidrografia (I)

Sítios protegidos (I)

Altitude (II)

Geologia (II)

Ocupação do solo (II)

Ortoimagens (II)

Zonas de gestão/restricção/regulamentação e unidades de reporte (III)

Regiões biogeográficas (III)

Recursos energéticos (III)

Instalações de monitorização do ambiente (III)

Habitats e biótopos (III)

Uso do solo (III)

Recursos minerais (III)

Zonas de risco natural (III)

Características oceanográficas (III)

Instalações industriais e de produção (III)

Regiões marinhas (III)

Solo (III)

Distribuição das espécies (III)

# Conjuntos de Dados de Elevado Valor

- MOBILIDADE

---

CATEGORIA TEMÁTICA DE DADOS DA INSPIRE (tal como definida no anexo I da Diretiva 2007/2/CE)

---

Redes de transporte

---

Relativamente aos Estados-Membros abrangidos pelo âmbito de aplicação da Diretiva 2005/44/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (\*), esta categoria também inclui os conjuntos de dados indicados no quadro *infra*; os conjuntos de dados são interpretados conforme descrito na Diretiva 2005/44/CE.

| Conjuntos de dados sobre as vias navegáveis interiores  | Tipo de dados   |
|---|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>— características do canal navegável,</li><li>— obstruções prolongadas no canal navegável e fiabilidade,</li><li>— taxas de utilização das infraestruturas da via navegável,</li><li>— outras limitações físicas da via navegável,</li><li>— horário normal de serviço de eclusas e pontes,</li><li>— localização e características dos portos e dos terminais de transbordo,</li><li>— lista das ajudas à navegação e sinais de trânsito,</li><li>— regras e recomendações de navegação.</li></ul> | Dados estáticos |
| <ul style="list-style-type: none"><li>— curvas isobatimétricas do canal navegável,</li><li>— obstruções temporárias no canal navegável,</li><li>— níveis da água atuais e previsíveis nos fluviómetros,</li><li>— estado dos rios, canais, eclusas e pontes,</li><li>— restrições por motivo de cheia ou presença de gelo,</li><li>— alteração a curto prazo de serviço de eclusas e pontes,</li><li>— alteração a curto prazo das ajudas à navegação.</li></ul>  | Dados dinâmicos |



# Conjuntos de Dados de Elevado Valor

DGT: exercício de identificação do CDG

- DGT realizou um primeiro exercício de identificação dos Conjuntos de Dados de Elevado Valor

| Título  | HVDS - Categoria temática         | HVDS - Tema INSPIRE      | Atributos  | Critério   | Política de Dados | Ligações  |
|---|-----------------------------------|--------------------------|--|--|-------------------|---|
| Ortofotos 50 cm - Portugal Continental - 2010 | Observação da terra e do ambiente | Ortoimagens (II)         | Não aplicável  | Categorias temáticas de dados da INSPIRE enumeradas no quadro infra e definidas nos anexos I a III da Diretiva 2007/2/CE   | Dados abertos *   | [']   <a href="https://cartografia.dgterritorio.gov.pt">https://cartografia.dgterritorio.gov.pt</a> |
| Ortofotos 50 cm - Portugal Continental - 2012 | Observação da terra e do ambiente | Ortoimagens (II)         | Não aplicável  | Categorias temáticas de dados da INSPIRE enumeradas no quadro infra e definidas nos anexos I a III da Diretiva 2007/2/CE   | Dados abertos *   | [']   <a href="https://cartografia.dgterritorio.gov.pt">https://cartografia.dgterritorio.gov.pt</a> |
| Ortofotos 50 cm - Portugal Continental - 2015 | Observação da terra e do ambiente | Ortoimagens (II)         | Não aplicável  | Categorias temáticas de dados da INSPIRE enumeradas no quadro infra e definidas nos anexos I a III da Diretiva 2007/2/CE   | Dados abertos *   | [']   <a href="https://cartografia.dgterritorio.gov.pt">https://cartografia.dgterritorio.gov.pt</a> |
| Toponímia de Portugal Continental 1:200 000   | Geoespacial                       | Toponímia                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificador único;</li> <li>geometria;</li> <li>nome em várias línguas (apenas para países com mais de uma língua oficial), incluindo uma língua em caracteres latinos, sempre que possível;</li> <li>tipo.</li> </ul>  | Dados que se enquadram nos temas das categorias temáticas do Regulamento de Execução; Cumpre os Principais Atributos do quadro infra do Regulamento de execução  | Dados abertos     | [']   <a href="https://geo2.dgterritorio.gov.pt">https://geo2.dgterritorio.gov.pt</a>               |
| Unidades Administrativas                      | Geoespacial                       | Unidades administrativas | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificador único;</li> <li>tipo de unidade (unidade administrativa ou marítima);</li> <li>geometria;</li> <li>estatuto do limite;</li> <li>código de identificação nacional;</li> <li>código de identificação do nível administrativo superior;</li> <li>nome oficial;</li> <li>código do país;</li> <li>nome em várias línguas (apenas para países com mais de uma</li> </ul> | Dados que se enquadram nos temas das categorias temáticas do Regulamento de Execução; Granularidade até à escala de 1:5 000 de acordo com o quadro infra do Regulamento de Execução; Cumpre os Principais Atributos do quadro infra do Regulamento de execução | Dados abertos     | [']   <a href="https://geo2.dgterritorio.gov.pt">https://geo2.dgterritorio.gov.pt</a>               |

É importante que cada entidade identifique os seus CDG e verifique se todos se encontram no SNIG e quais as respetivas políticas de dados.

# Linhas orientadoras para a Evolução do SNIG

# Linhas Orientadoras para a Evolução do SNIG

- **Renovar o Registo Nacional de Dados Geográficos (RNDG):** inventariar e sistematizar os metadados existentes, definir critérios a cumprir para que os dados possam ser registados no SNIG e atualizar o RNDG em colaboração com as entidades produtoras e com base nos critérios definidos;
- Garantir a **qualidade dos metadados:** identificar e corrigir inconsistências, detetar lacunas e harmonizar critérios de preenchimento para os campos descritivos;
- **Melhorar as ferramentas de pesquisa dos dados no geoportal:** nomeadamente através da introdução de classificações adicionais, ordenação dos resultados da pesquisa por relevância, sendo para isso necessário estabelecer critérios de relevância (e.g. dados mais importantes para as políticas públicas, dados mais pesquisados, dados mais descarregados, dados mais recentes, dados com maior abrangência geográfica);
- Aumentar o número de conjuntos de dados geográficos disponíveis através de políticas de **dados abertos**, evidenciando o seu valor;
- Progredir na articulação do SNIG com o portal **dados.gov**, para que o acesso à informação geográfica através deste portal seja garantido pelo SNIG;
- Reforçar o desenvolvimento do SNIG, promovendo a **distinção deste sistema relativamente às exigências da CE no âmbito da Diretiva INSPIRE**, mas mantendo as boas práticas desta diretiva e de outras (e.g. Diretiva dos dados abertos);
- **Intensificar a relação com as entidades produtoras** reforçando a aproximação do SNIG à Administração Pública Local e criando áreas de trabalho temáticas;
- Promover a identificação e disponibilização dos **conjuntos de dados de elevado valor**, de acordo com as categorias temáticas estabelecidas pela Diretiva dos dados abertos e do respetivo ato delegado;
- **Disseminar, divulgar e capacitar**, através da diversificação dos meios de comunicação utilizados (e.g. newsletters, redes sociais, concursos de ideias) e do público alvo (e.g. comunidades escolares, universidades) contribuindo assim para aumentar o número de utilizadores;
- **Envolver a academia** promovendo a **investigação e a inovação** no SNIG;
- Continuar a **orientar o SNIG para o utilizador**, promovendo a aplicação de processos de cocriação envolvendo os utilizadores, com o objetivo de viabilizar um estudo mais aprofundado sobre as linhas de ação a desenvolver para o SNIG e suas principais componentes: Governança, Registo Nacional de Dados Geográficos, Geoportal, Tecnologia e Inovação, Comunicação e Disseminação.

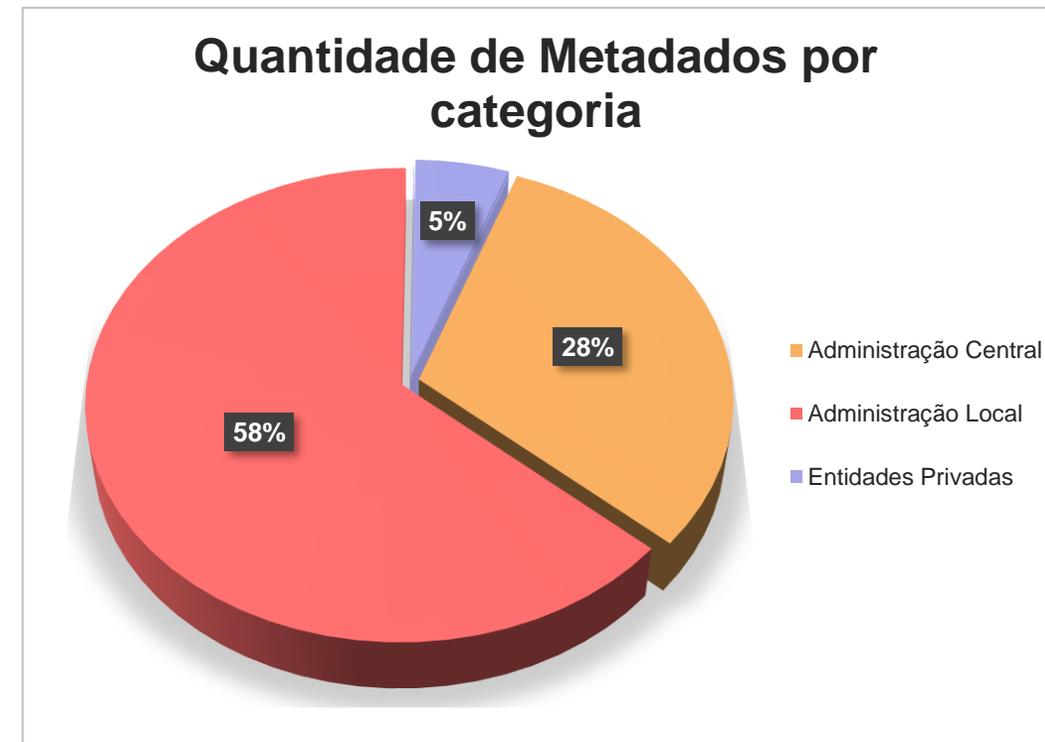
Renovar o Registo Nacional de Dados Geográficos (RNDG): inventariar e sistematizar os metadados existentes / identificar e corrigir inconsistências

- Análise ao Registo Nacional de Dados Geográficos (RNDG)
- Data análise: 22/02/2023 a 28/02/2023

# Sistema Nacional de Informação Geográfica

- Entidades por categoria

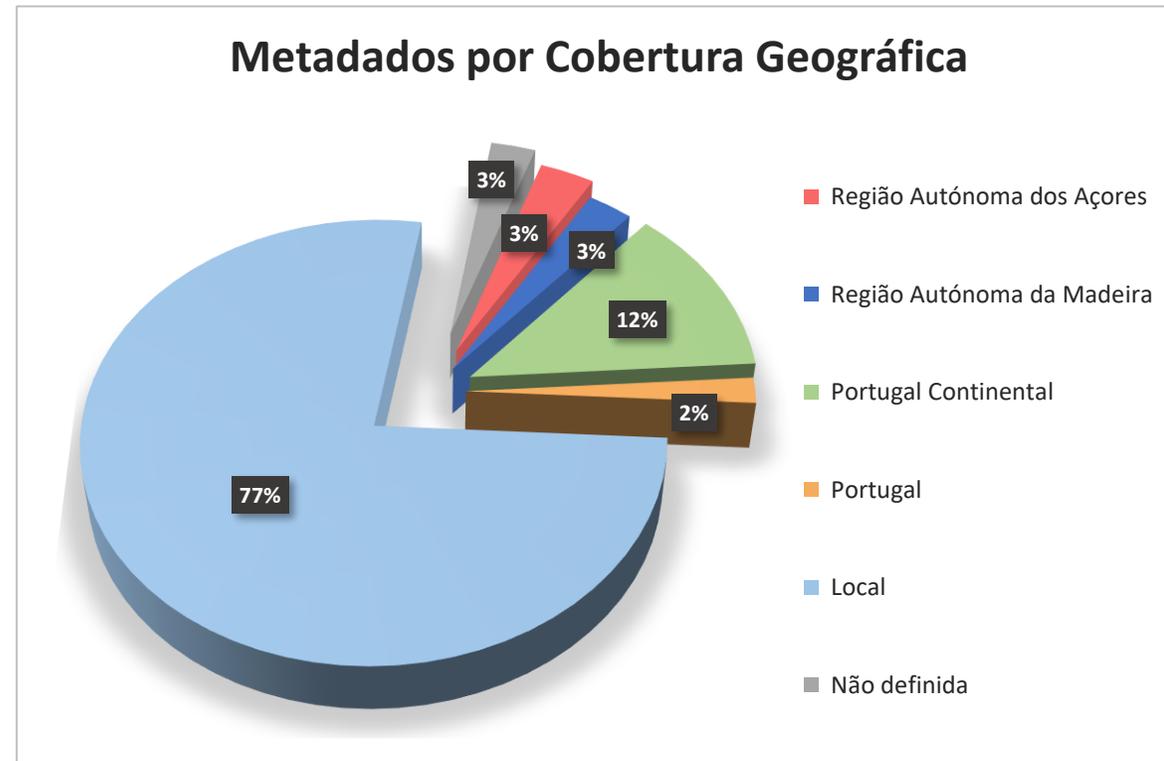
| Categoria dos grupos  | Quantidade de entidades | Quantidade de metadados | %      |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|--------|
| Administração Central | 30                      | 1296                    | 28,02% |
| Administração Local   | 334                     | 2677                    | 57,87% |
| Ensino                | 1                       | 1                       | 0,02%  |
| Entidades Privadas    | 116                     | 220                     | 4,76%  |
| Outras                | 1                       | 3                       | 0,06%  |



# Sistema Nacional de Informação Geográfica

- Cobertura geográfica

| Cobertura Geográfica       | Quantidade | %      |
|----------------------------|------------|--------|
| Região Autónoma dos Açores | 153        | 3,33%  |
| Região Autónoma da Madeira | 129        | 2,76%  |
| Portugal Continental       | 578        | 12,63% |
| Portugal                   | 86         | 1,87%  |
| Local                      | 3531       | 76,70% |
| Não definida               | 125        | 2,72%  |



# Sistema Nacional de Informação Geográfica

- Diretiva INSPIRE

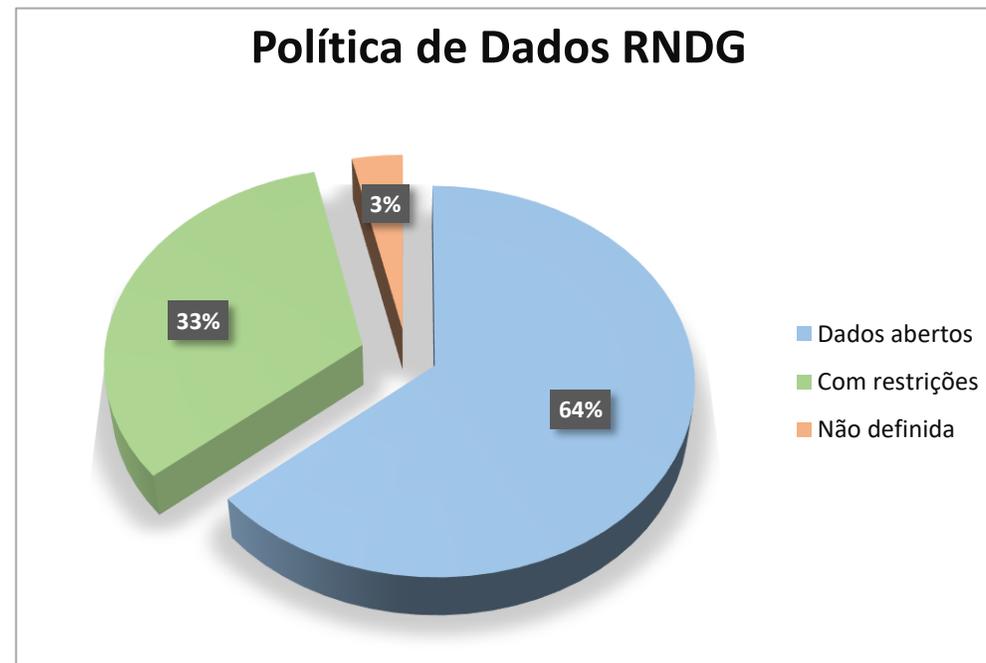
| Reportados Diretiva Inspire | Quantidade | %    |
|-----------------------------|------------|------|
| Sim                         | 457        | 10%  |
| Total                       | 4610       | 100% |



# Sistema Nacional de Informação Geográfica

- Política de dados

| Tipo           | Quantidade | %     |
|----------------|------------|-------|
| Dados abertos  | 2986       | 63,7% |
| Com restrições | 1536       | 32,8% |
| Não definida   | 162        | 3,5%  |

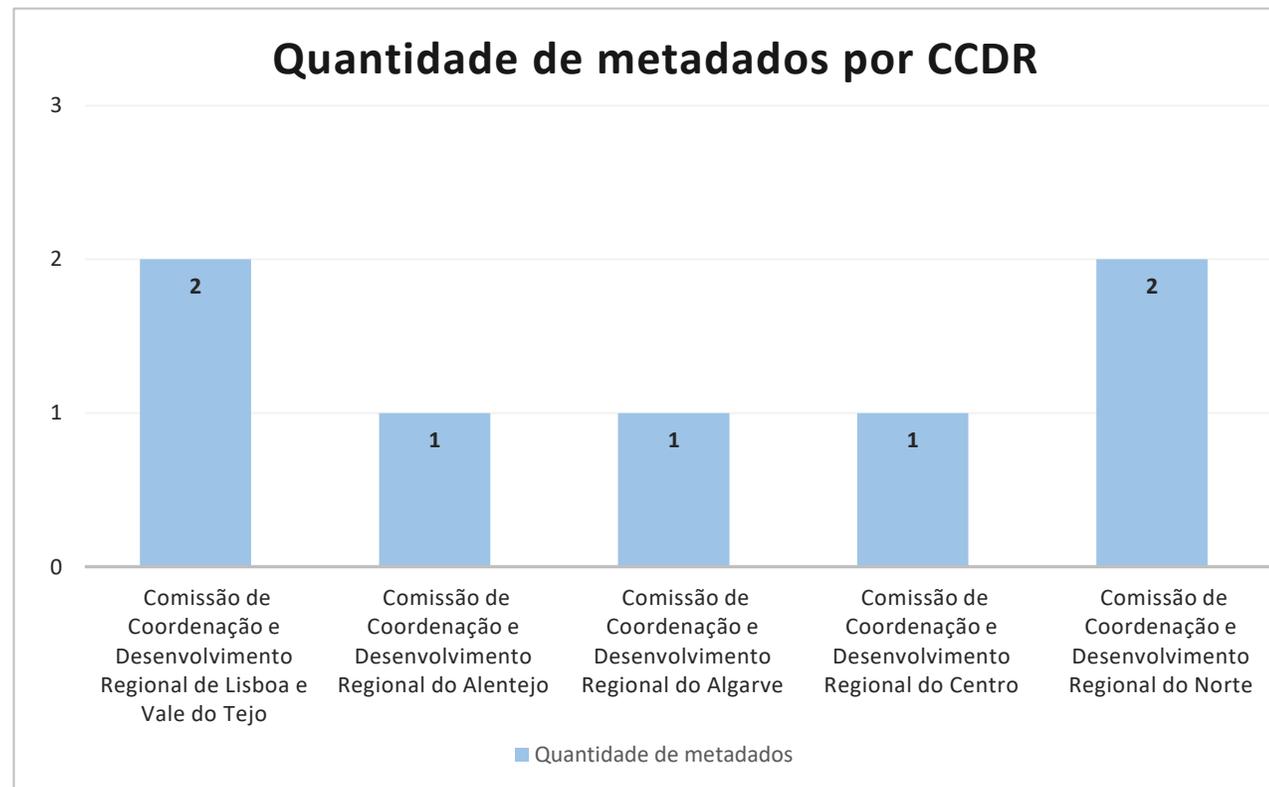


# Sistema Nacional de Informação Geográfica

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional

| CCDR     | Quantidade de metadados | Dados abertos * |
|----------|-------------------------|-----------------|
| LVT      | 2                       | 2               |
| Alentejo | 1                       | 1               |
| Algarve  | 1                       | 1               |
| Centro   | 1                       | 1               |
| Norte    | 1                       | 1               |

\* Planos, serviços DGT

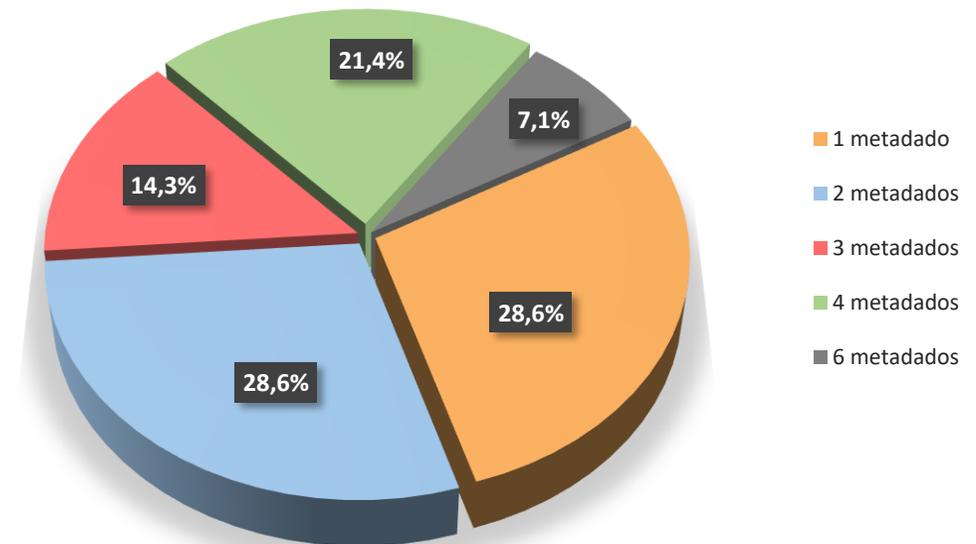


# Sistema Nacional de Informação Geográfica

- Comunidades intermunicipais

| Comunidade Intermunicipal (CIM)                 | Quantidade de metadados |
|---|-------------------------|
| Comunidade Intermunicipal Alentejo Litoral      | 3                       |
| Comunidade Intermunicipal da Lezíria do Tejo    | 1                       |
| Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro   | 2                       |
| Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra  | 6                       |
| Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria   | 3                       |
| Comunidade Intermunicipal de Viseu Dão e Lafões | 4                       |
| Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central   | 2                       |
| Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo      | 4                       |
| Comunidade Intermunicipal do Cávado             | 2                       |
| Comunidade Intermunicipal do Médio Tejo         | 4                       |
| Comunidade Intermunicipal do Oeste              | 1                       |
| Comunidade Intermunicipal do Pinhal             | 1                       |
| Comunidade Intermunicipal do Vale do Minho      | 2                       |

CIM por quantidade de Metadados no SNIG



Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto não têm metadados registados no SNIG

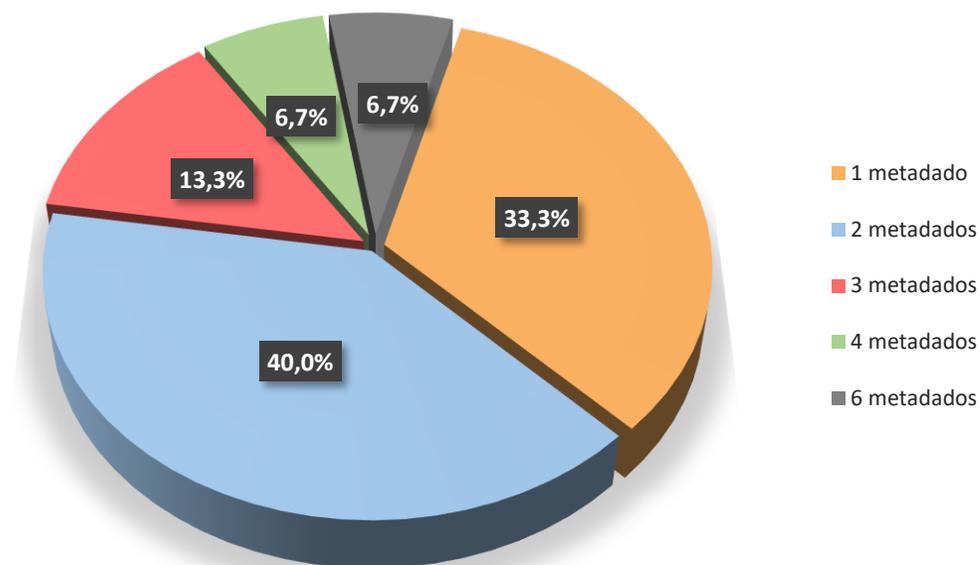
\* Homologação - Dados com restrições

# Sistema Nacional de Informação Geográfica

## • Associações de Municípios

| Associação de Municípios (AM)   | Quantidade de metadados | Data criação mais recente |
|---|-------------------------|---------------------------|
| AMDSFE - Associação de Municípios do Douro Superior de Fins Específicos | 1                       | 31/05/2019                |
| Associação Municípios do Vale do Cávado                                 | 2                       | 12/05/2009                |
| Associação de Municípios do Douro Superior                              | 3                       | 17/12/2007                |
| Associação de Municípios Alentejanos para a Gestão do Ambiente          | 1                       | 19/07/2012                |
| Associação de Municípios da Cova da Beira                               | 1                       | 01/08/2016                |
| Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana                   | 4                       | 14/09/2021                |
| Associação de Municípios do Alentejo Central                            | 3                       | 17/08/2015                |
| Associação de Municípios do Algarve                                     | 1                       | 10/01/2013                |
| Associação de Municípios do Alto Tâmega                                 | 2                       | 28/01/2008                |
| Associação de Municípios do Baixo Alentejo e Alentejo Litoral           | 2                       | 08/09/2010                |
| Associação de Municípios do Distrito de Évora                           | 2                       | 14/07/2009                |
| Associação de Municípios do Norte Alentejano                            | 2                       | 10/02/2008                |
| Associação de Municípios do Vale do Lima                                | 2                       | 10/10/2008                |
| Associação dos Municípios da Cova da Beira                              | 6                       | 01/08/2016                |
| Associação dos Municípios da Ria  | 1                       | 03/07/2008                |

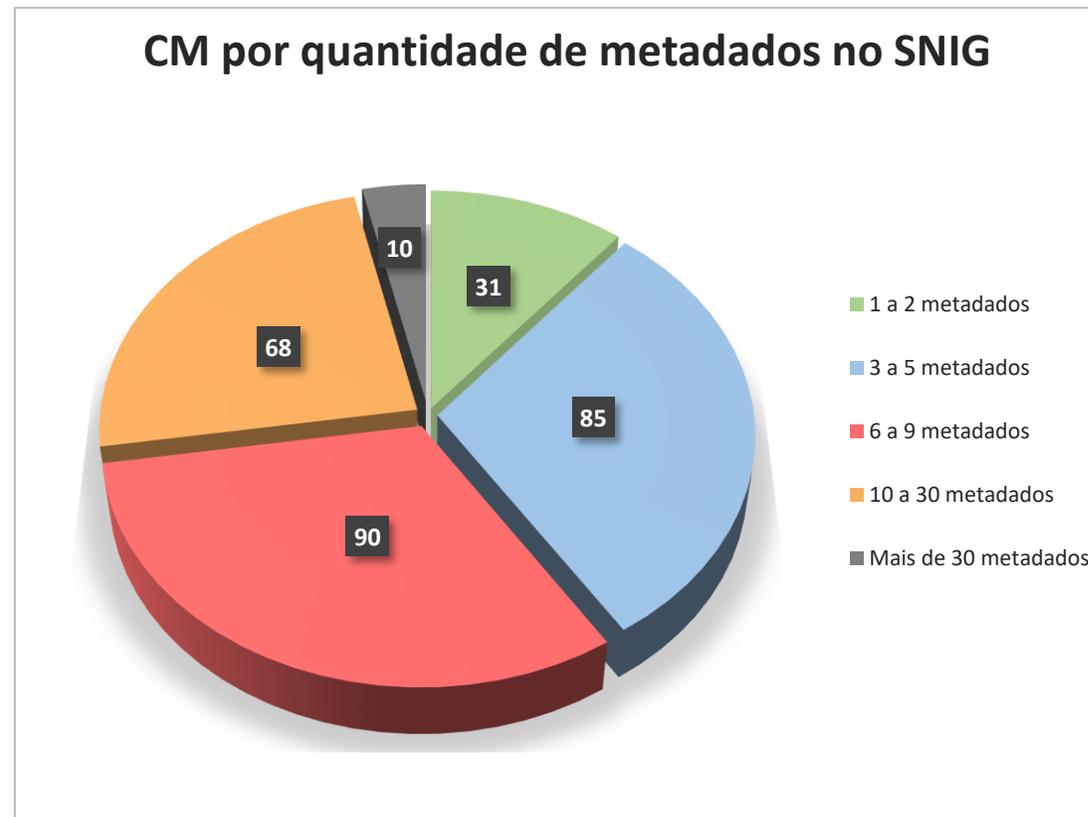
AM por quantidade de Metadados no SNIG



# Sistema Nacional de Informação Geográfica

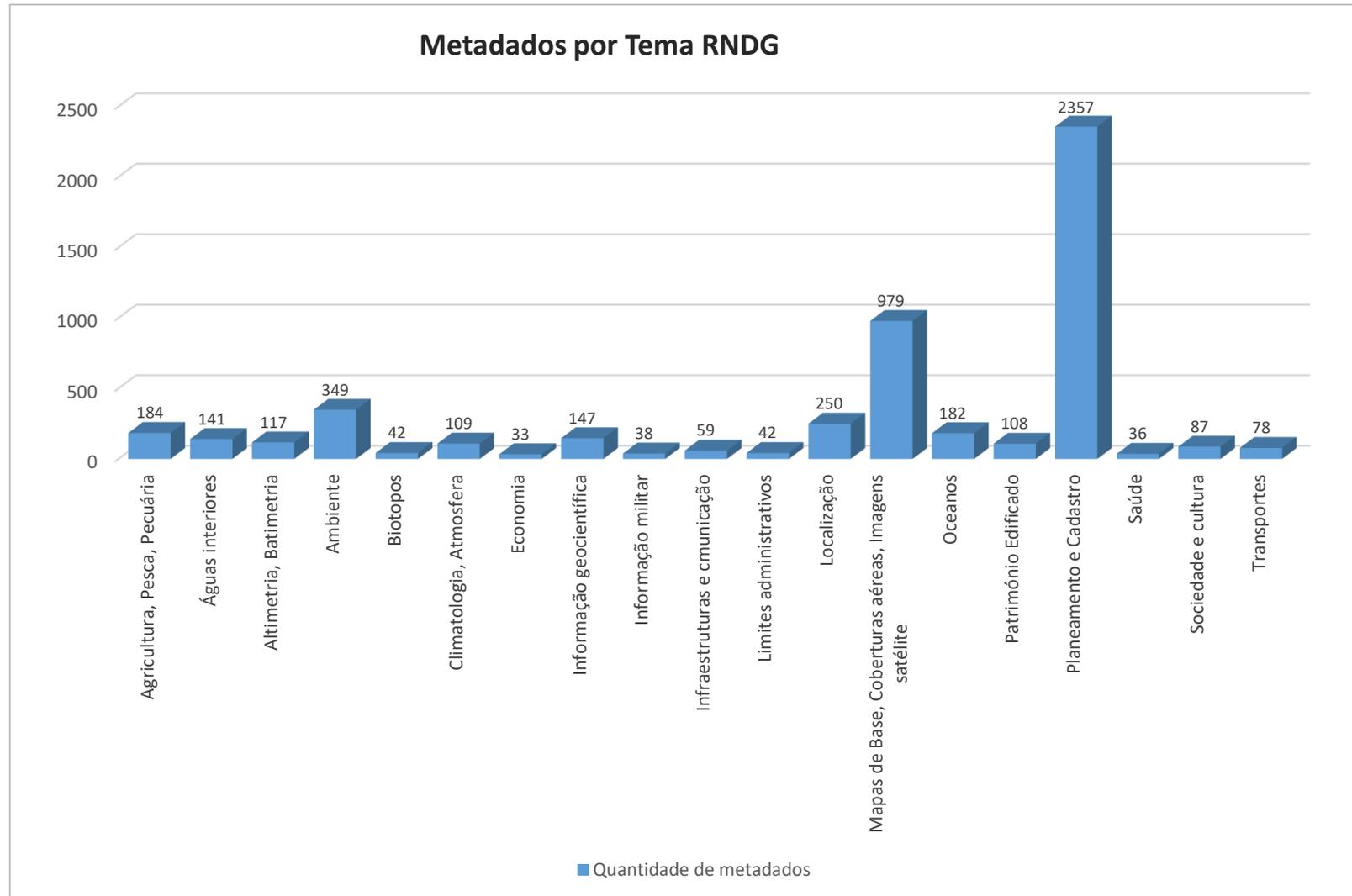
- Municípios

| Quantidade de Metadados das 284 CM | Dos quais Dados abertos | Dos quais Dados com Restrições |
|------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 2505                               | 1585                    | 920                            |
|                                    | 63%                     | 37%                            |



# Sistema Nacional de Informação Geográfica

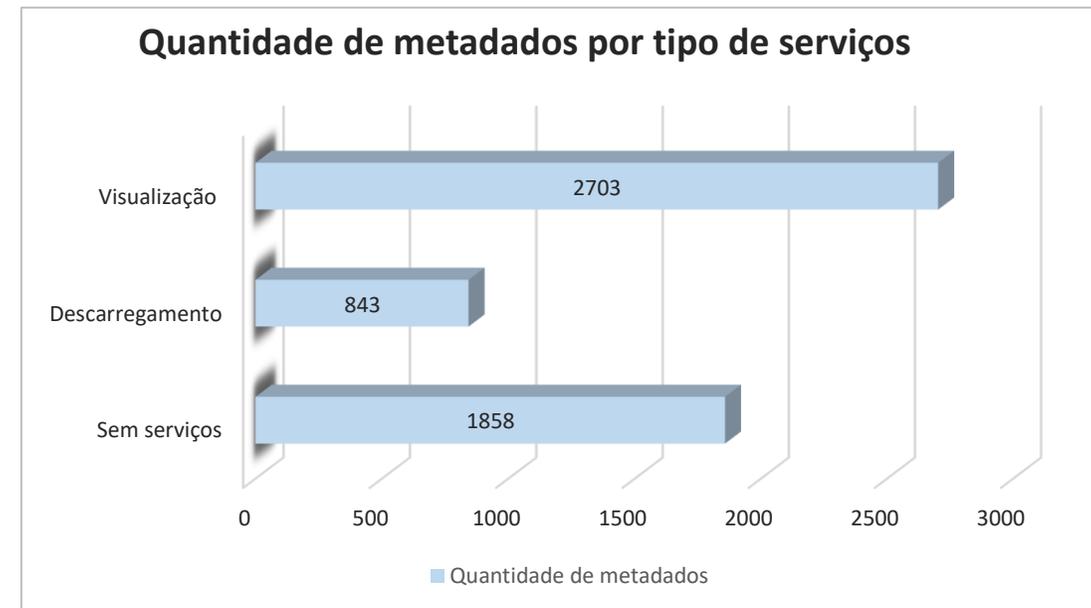
- Temas



# Sistema Nacional de Informação Geográfica

- Tipo de serviço

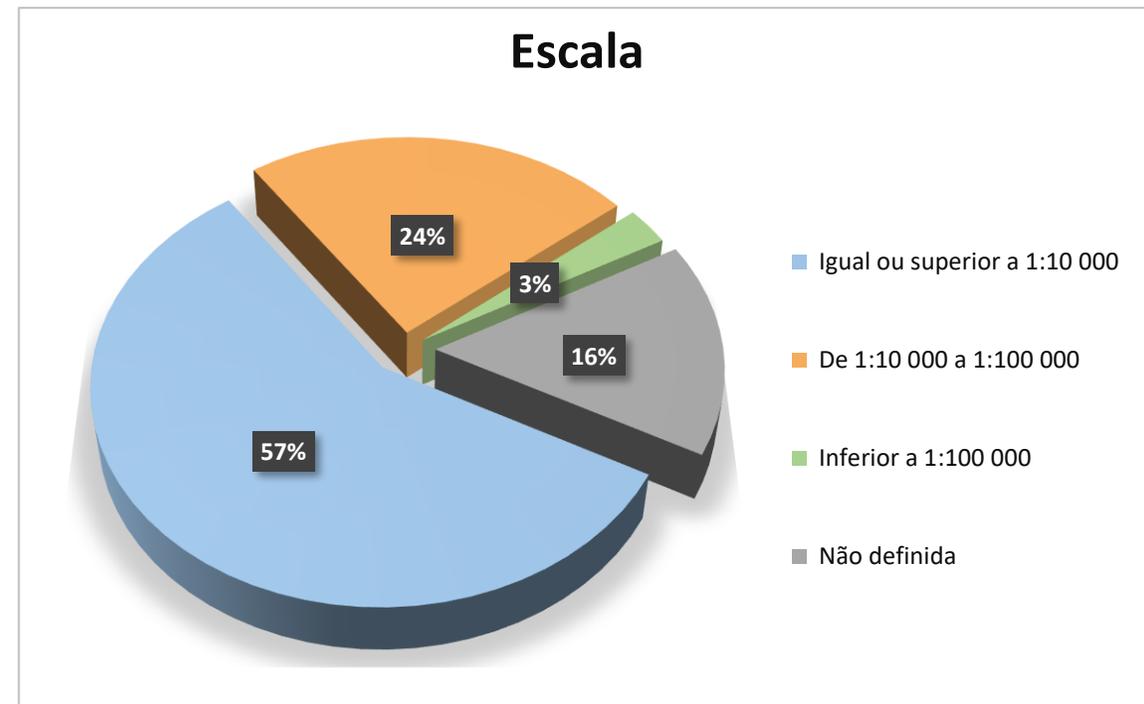
| Serviços        | Quantidade |
|-----------------|------------|
| Visualização    | 2703       |
| Descarregamento | 843        |
| Sem serviços    | 1858       |



# Sistema Nacional de Informação Geográfica

- Escala

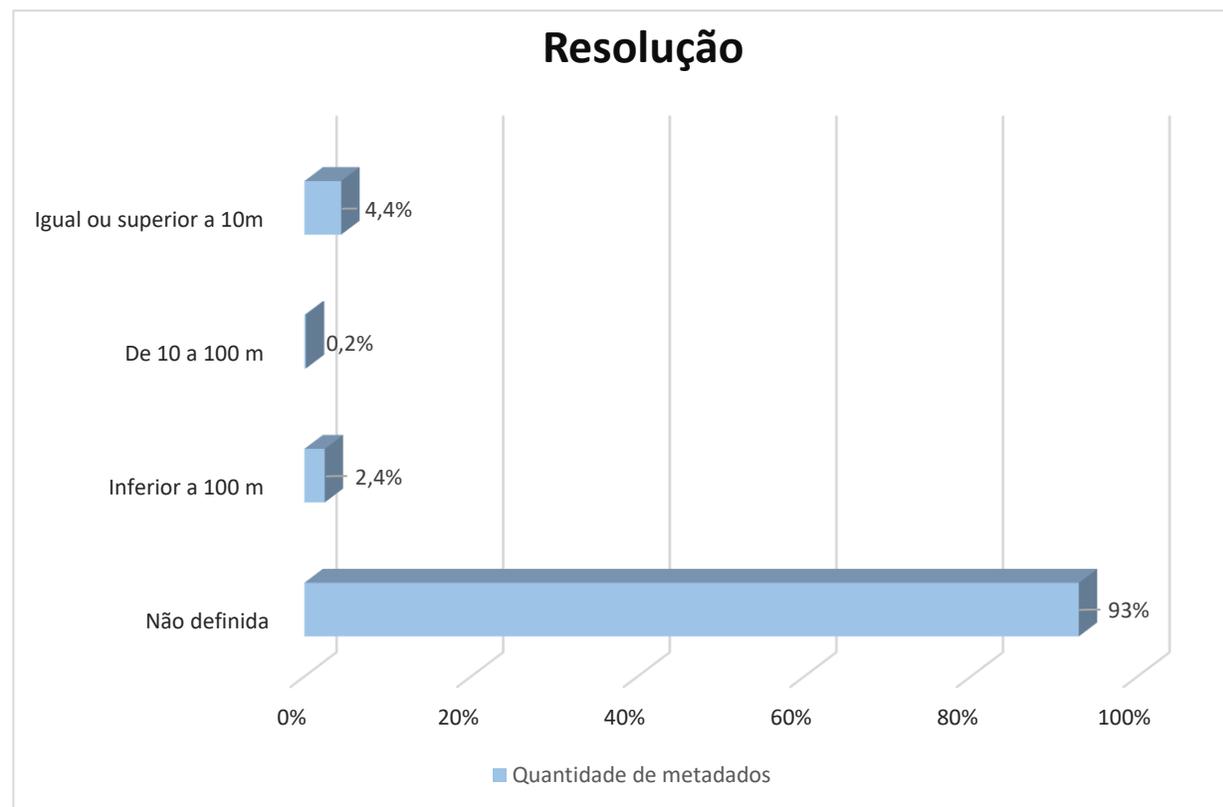
| Escala                       | Quantidade | %   |
|------------------------------|------------|-----|
| Igual ou superior a 1:10 000 | 2652       | 57% |
| De 1:10 000 a 1:100 000      | 1098       | 24% |
| Inferior a 1:100 000         | 126        | 3%  |
| Não definida                 | 731        | 16% |



# Sistema Nacional de Informação Geográfica

- Resolução

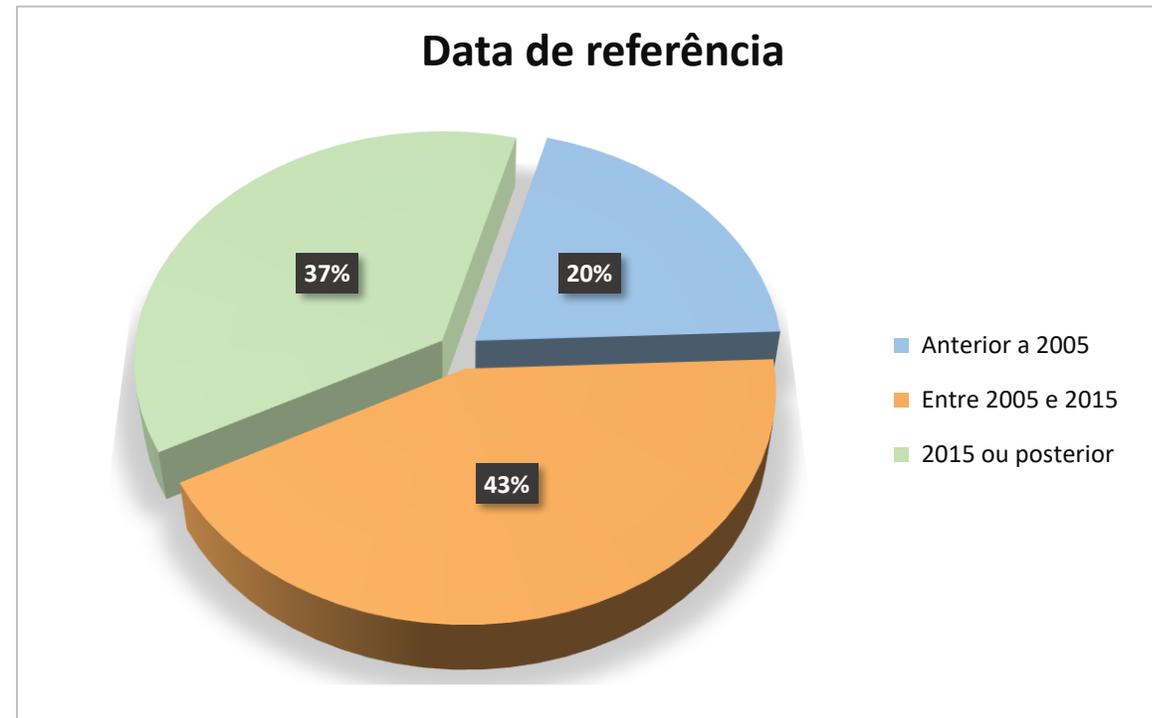
| Resolução               | Quantidade | %     |
|-------------------------|------------|-------|
| Igual ou superior a 10m | 204        | 4,4%  |
| De 10 a 100 m           | 8          | 0,2%  |
| Inferior a 100 m        | 112        | 2,4%  |
| Não definida            | 4268       | 93,0% |



# Sistema Nacional de Informação Geográfica

- Data de referência

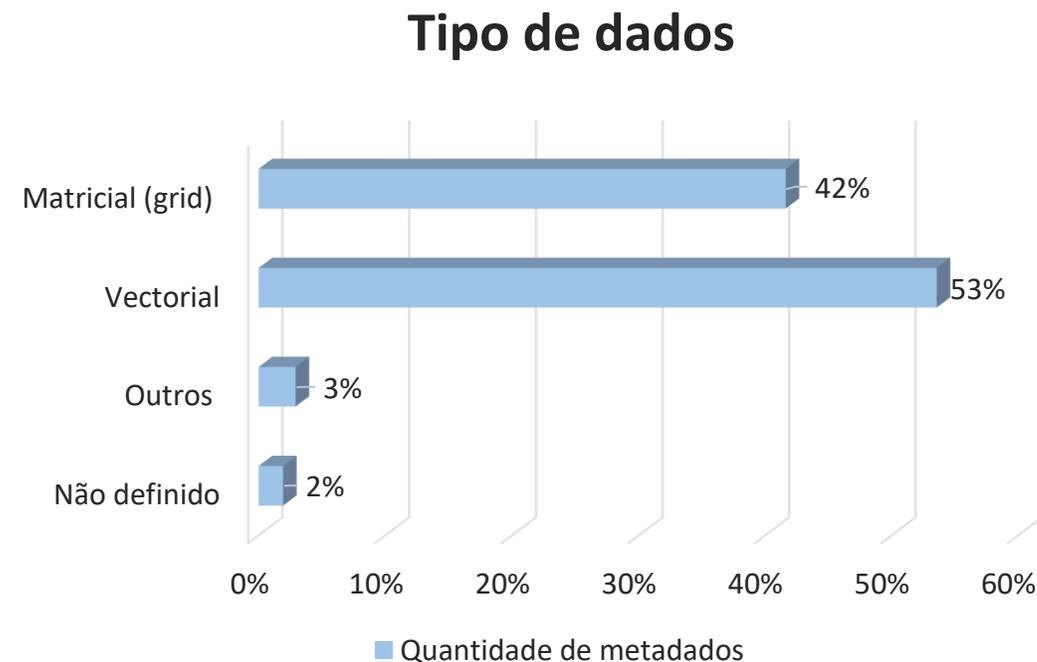
| Data de referência | Quantidade | %   |
|--------------------|------------|-----|
| Anterior a 2005    | 925        | 20% |
| Entre 2005 e 2015  | 1965       | 43% |
| 2015 ou posterior  | 1698       | 37% |



# Sistema Nacional de Informação Geográfica

- Tipo de dados

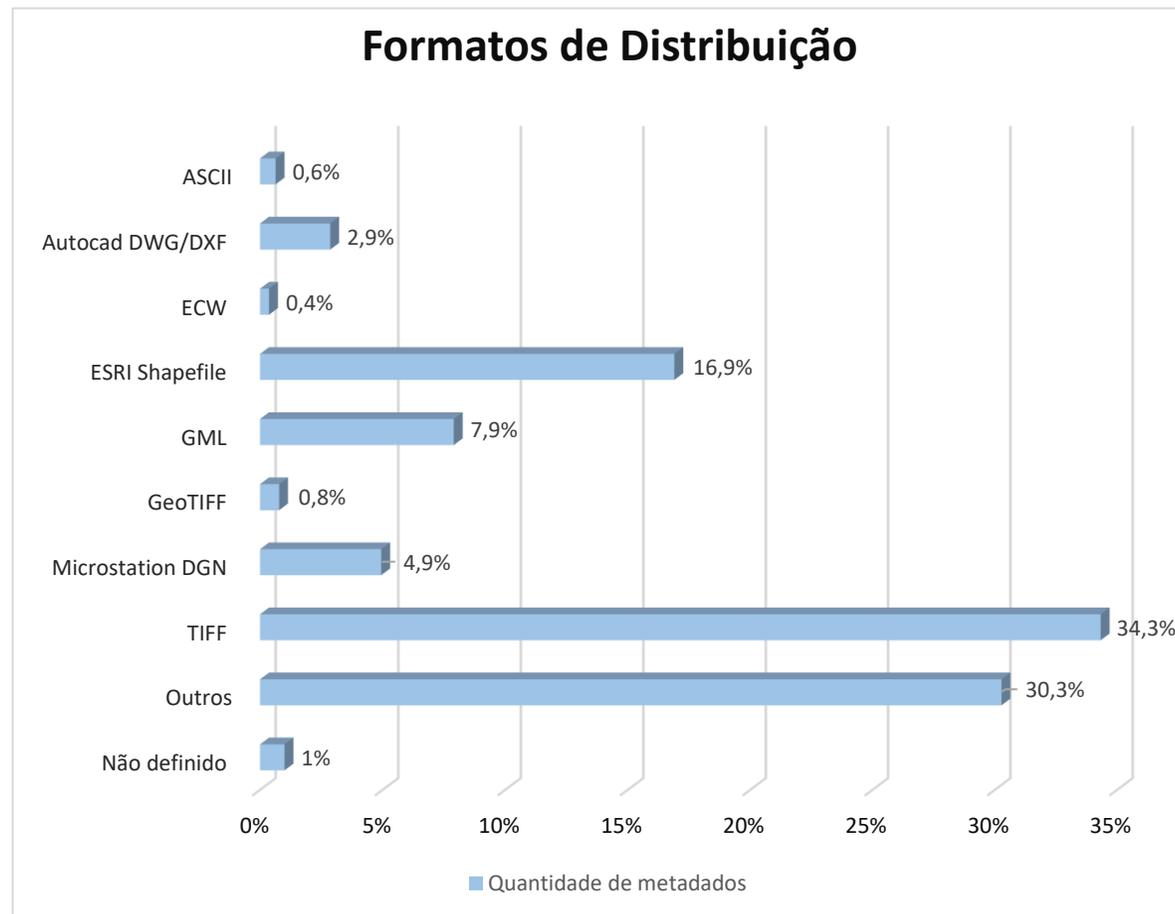
| Tipo de dados    | Quantidade | %   |
|------------------|------------|-----|
| Matricial (grid) | 1989       | 42% |
| Vectorial        | 2554       | 53% |
| Outros           | 138        | 3%  |
| Não definido     | 92         | 2%  |



# Sistema Nacional de Informação Geográfica

- Formatos de Distribuição

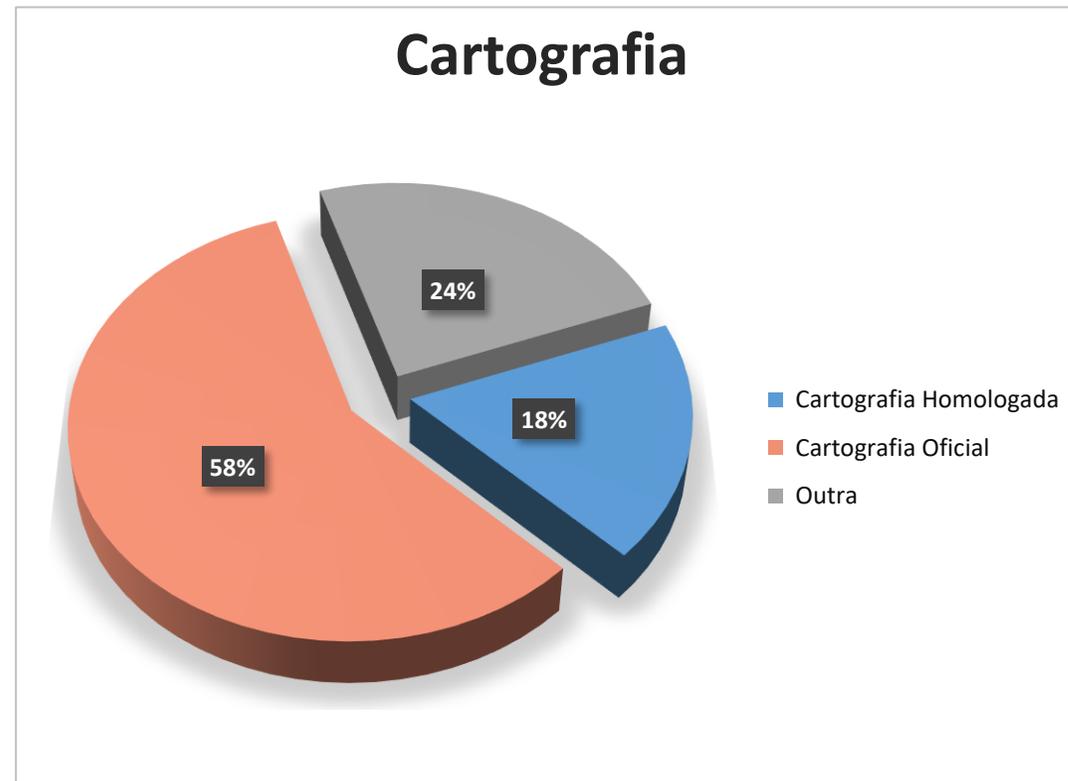
| Formatos de distribuição | Quantidade | %     |
|--------------------------|------------|-------|
| ASCII                    | 40         | 0,6%  |
| Autocad DWG/DXF          | 180        | 2,9%  |
| ECW                      | 23         | 0,4%  |
| ESRI Shapefile           | 1064       | 16,9% |
| GML                      | 497        | 7,9%  |
| GeoTIFF                  | 49         | 0,8%  |
| Microstation DGN         | 311        | 4,9%  |
| TIFF                     | 2161       | 34,3% |
| Outros                   | 1903       | 30,3% |
| Não definido             | 63         | 1%    |



# Sistema Nacional de Informação Geográfica

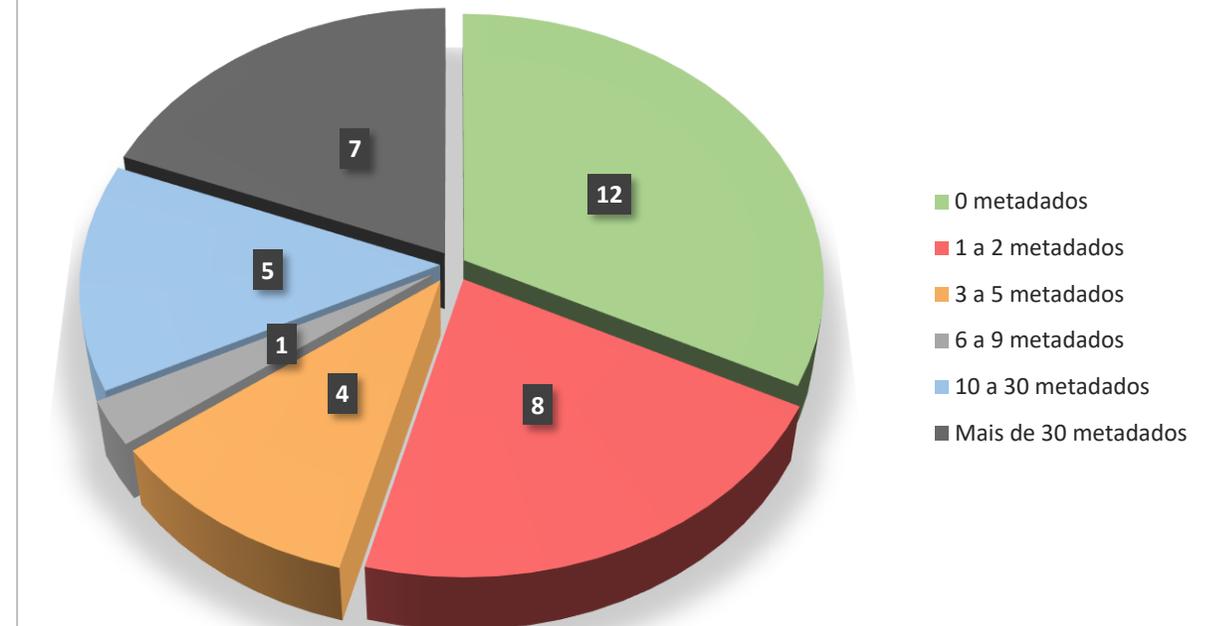
- Tipo de cartografia

| Cartografia            | Quantidade | %   |
|------------------------|------------|-----|
| Cartografia Homologada | 834        | 18% |
| Cartografia Oficial    | 2654       | 58% |
| Outra                  | 1100       | 24% |



| Entidades CO-SNIG  | Quantidade de metadados | Quantidade de metadados abertos |
|--|-------------------------|---------------------------------|
| Administração Central do Sistema de Saúde, I.P.  | 5                       | 0                               |
| Agência Portuguesa do Ambiente, I. P.  | 173                     | 171                             |
| Associação Nacional dos Municípios Portugueses   | 0                       | 0                               |
| Autoridade Nacional da Aviação Civil   | 0                       | 0                               |
| Autoridade Nacional de Protecção Civil ( Autoridade Nacional de Emergência e Protecção Civil )                         | 20                      | 20                              |
| Autoridade Tributária e Aduaneira  | 0                       | 0                               |
| Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo  | 2                       | 2                               |
| Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo   | 1                       | 1                               |
| Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve  | 1                       | 1                               |
| Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro   | 1                       | 1                               |
| Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte  | 2                       | 2                               |
| Direção-Geral da Saúde   | 4                       | 4                               |
| Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural   | 14                      | 3                               |
| Direção-Geral de Energia e Geologia  | 21                      | 21                              |
| Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência  | 1                       | 1                               |
| Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos;  | 1                       | 1                               |
| Direção-Geral do Património Cultural   | 3                       | 2                               |
| Direção-Geral do Território  | 397                     | 364                             |
| Direção-Geral do Tesouro e Finanças  | 0                       | 0                               |
| Gabinete de Estratégia e Planeamento   | 0                       | 0                               |
| Infraestruturas de Portugal, S.A.  | 17                      | 1                               |
| Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, I. P.  | 144                     | 104                             |
| Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.  | 1                       | 1                               |
| Instituto da Vinha e do Vinho, I.P   | 3                       | 0                               |
| Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I. P.  | 9                       | 3                               |
| Instituto dos Registos e Notariado, I.P.   | 0                       | 0                               |
| Instituto Geográfico do Exército ( Centro de Informação Geoespacial do Exército )                                      | 89                      | 5                               |
| Instituto Hidrográfico   | 15                      | 15                              |
| Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P.  | 0                       | 0                               |
| Instituto Nacional de Estatística, I. P.;  | 75                      | 70                              |
| Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.   | 0                       | 0                               |
| Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.   | 0                       | 0                               |
| Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P.   | 235                     | 94                              |
| Laboratório Nacional de Energia e Geologia   | 73                      | 52                              |
| Navegação Aérea de Portugal  | 0                       | 0                               |
| Serviço regional responsável pelas atividades de cartografia e de informação geográfica na Região Autónoma da Madeira; | 0                       | 0                               |
| Serviço regional responsável pelas atividades de cartografia e de informação geográfica na Região Autónoma dos Açores. | 0                       | 0                               |
| <b>TOTAL</b>   | <b>1307</b>             | <b>939</b>                      |

## Entidades CO-SNIG por quantidade de metadados

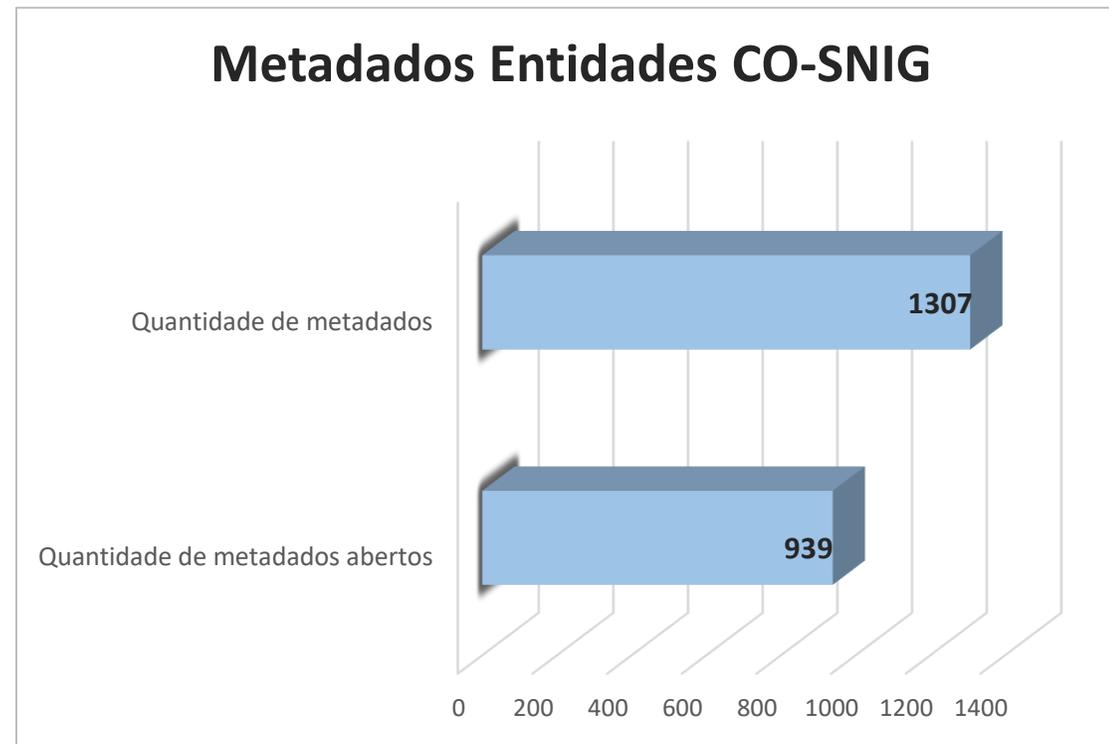


# Sistema Nacional de Informação Geográfica

- Entidade CO-SNIG

| Metadados Entidades CO-SNIG                | Quantidade | %    |
|--|------------|------|
| Total Metadados no SNIG pelas 37 entidades | 1307       | 100% |
| Dos quais abertos                          | 939        | 72%  |

Para a contagem dos metadados abertos foram considerados os que têm a política de dados “**aberta**” e ainda aqueles cujo serviço está classificado como **visualização e/ou descarregamento**



# Articulação do SNIG com o portal dados.gov

# Promover a identificação e disponibilização dos Conjuntos de Dados de Elevado Valor

# Divulgação e capacitação do SNIG

# Curso Prático sobre o SNIG: Programa

## 1. O Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG)

- O que é o SNIG: Evolução do SNIG
- Portal do SNIG: Como Partilhar Informação Geográfica
- Portal do SNIG: Saber mais sobre o SNIG
- O SNIG e a Diretiva INSPIRE
- O Registo Nacional de Dados Geográfico (RNDG): Análise global dos CDG
- Política de Dados de acesso à Informação Geográfica (IG)
- Acesso à IG através de serviços de Dados Geográficos

*Divulgar, Disseminar e Capacitar*



# Curso Prático sobre o SNIG: Programa

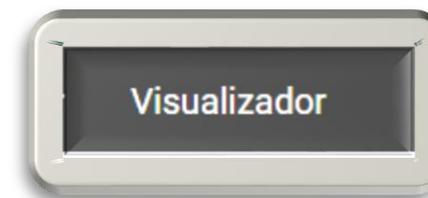
## 2. Pesquisa no RNDG do SNIG

- Pesquisa livre
- Pesquisa avançada através de Filtros
- Pesquisa espacial
- Resultados: Metadados
- Exercícios

## 3. Visualizador do SNIG

- Funcionalidades
- Acesso à IG do RNDG
- Exercícios

*Divulgar, Disseminar e Capacitar*



**Questionário sobre possíveis melhorias do Curso e ideias para melhorar o SNIG**

# Monitorização INSPIRE 2022

Indicadores finais

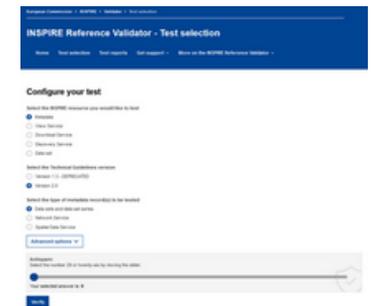
# Monitorização INSPIRE 2022

## Procedimentos de implementação

- O que é avaliado:
  - Indicadores estão agrupados em 5 categorias

- Disponibilidade dos dados e dos serviços geográficos
  - DSi1.1, DSi1.2, DSi1.3, DSi1.4, DSi1.5
- Conformidade dos metadados
  - MDi1.1, MDi1.2
- Conformidade dos conjuntos de dados geográficos
  - DSi2, DSi2.1, DSi2.2, DSi2.3
- Acessibilidade dos serviços de visualização e de descarregamento
  - NSi2, NSi2.1, NSi2.2
- Conformidade dos serviços de rede
  - NSi4, NSi4.1, NSi4.2, NSi4.3, NSi4.4

**INSPIRE  
Reference  
Validator**  
(metadata  
validation)



**INSPIRE  
Geoportal**  
(linkages check)

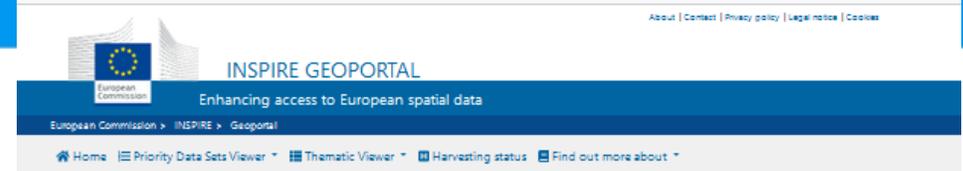


# Monitorização INSPIRE 2022

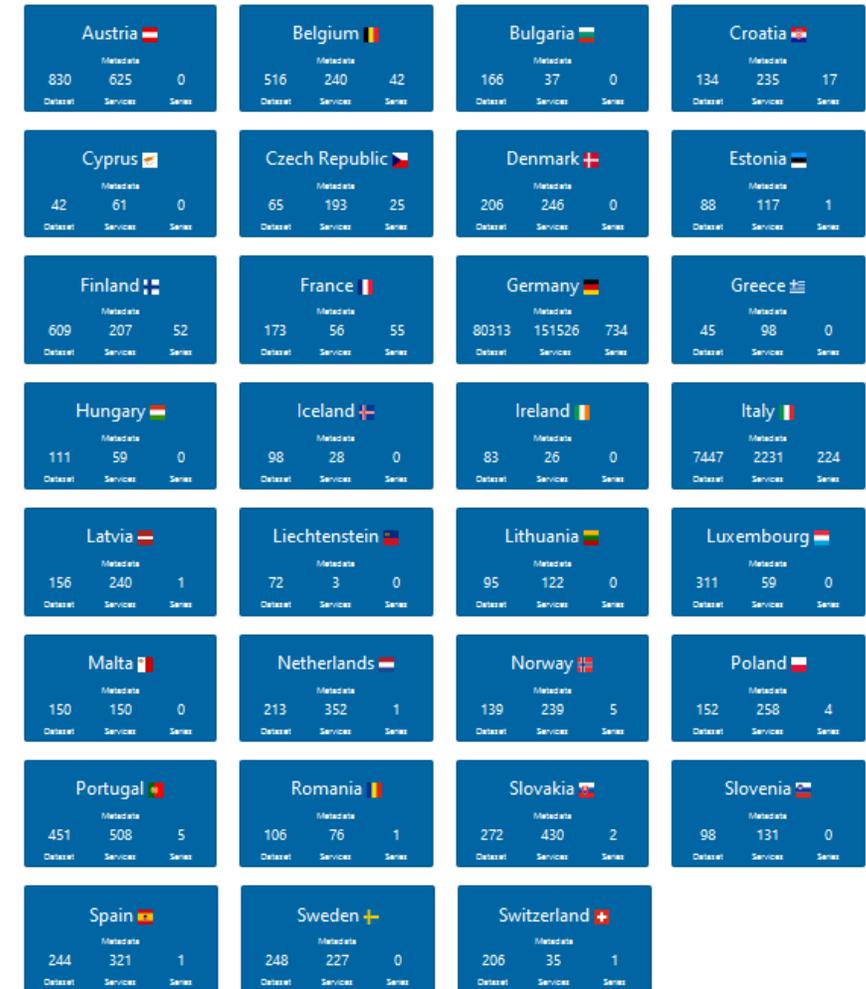
## Dashboard

– Página de entrada:

- Número de Conjuntos de Dados, Séries e Serviços para todos os EM
- Documentação e Guias de apoio



### INSPIRE Monitoring and Reporting 2022



#### Documentation:

[Commission Implementing Decision \(EU\) 2019/1372 of 19 August 2019 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards monitoring and reporting](#)

[Technical Report including guidance for the calculation of indicators and description of the Monitoring process \(Chapter 2\)](#)

[Indicators calculation](#)

[Guidance on indicator visualisation in the dashboard](#)

[Information on the software used to calculate the indicators](#)

# Monitorização INSPIRE 2022

## Dashboard

- Página específica do país:
  - Estatísticas gerais:
    - número de conjuntos de dados, séries e serviços
    - número de metadados conformes e não conformes
  - Indicadores da Monitorização 2022
  - Sumário com a identificação dos metadados que apresentam erros de validação.

Indicators in support of Commission Decision (EU) 2019/1372 implementing Directive 2007/2/EC (INSPIRE) as regards to monitoring and reporting

Portugal 🇵🇹

e5584907-90de-424d-8d40-7f7a418e569b

MD Catalogue URL: <https://snig.dgterritorio.gov.pt/rndg/srv/eng/csw-inspire>  
Endpoint ID: e5584907-90de-424d-8d40-7f7a418e569b  
The date of harvest metadata: 2022-12-19, 19:15:41

Overview statistics of the harvested metadata

|              |           |               |
|--------------|-----------|---------------|
| Dataset: 451 | Series: 5 | Services: 508 |
|--------------|-----------|---------------|

Results of evaluation using [INSPIRE Reference Validator](#)

| Metadata Dataset |                     | Metadata Services |                    |
|------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| Conformant: 282  | NOT Conformant: 174 | Conformant: 457   | NOT Conformant: 51 |

[Click to download the test reports of failed records](#) [Click to download the test reports of failed records](#)

Summary of metadata failing validation in [this endpoint](#) (batch file identifier, metadata identifier, metadata type, total number and ids of failed test assertions)  
Summary of metadata failing validation in [all endpoints](#) (see "readme" sheet for details)

### Monitoring Indicators 2022

Availability

Monitoring of the availability of spatial data and service

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 456<br>DSi1.1<br>= | 508<br>DSi1.2<br>= |
| 106<br>DSi1.3<br>↓ |                    |

Conformity

Monitoring of the conformity of metadata

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| ★★★★☆<br>MDi1.1<br>↓ | ★★★★★<br>MDi1.2<br>= |
|----------------------|----------------------|

Monitoring of the conformity of spatial data sets

|                    |
|--------------------|
| ★★★★☆<br>DSi2<br>= |
|--------------------|

# Monitorização INSPIRE 2022

## Indicadores

| Indicadores INSPIRE Portugal  | 2019 | 2020          | 2021          | 2022          |
|---|------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Monitoring of the availability of spatial data and service</b>                     |      |               |               |               |
| DSi1.1 (Nº de metadados de CDG)   | 647  | 625           | 505           | 456           |
| DSi1.2 (Nº de metadados de SDG)   | 620  | 605           | 508           | 508           |
| DSi1.3 (Nº de metadados de CDG de reporte ambiental)                                  | 134  | 145           | 149           | 106           |
| DSi1.4 (Nº de metadados de CDG de âmbito regional)                                    | 0    | 233           | 208           | 165           |
| DSi1.5 (Nº de metadados de CDG de âmbito Nacional)                                    | 1    | 292           | 201           | 199           |
| <b>Monitoring of the conformity of metadata</b>                                       |      |               |               |               |
| MDi1.1 (% de metadados de CDG em conformidade)  | 58%  | 55%           | 100%          | 62%           |
| MDi1.2 (% de metadados de SDG em conformidade)  | 32%  | 41%           | 97%           | 90%           |
| <b>Monitoring of the conformity of spatial data sets</b>                              |      |               |               |               |
| DSi2 (% de CDG em conformidade)   | 34%  | 41%           | 50%           | 47%           |
| DSi2.1 (% de CDG do Anexo I em conformidade)  | 60%  | 65%           | 63%           | 60%           |
| DSi2.2 (% de CDG do Anexo II em conformidade)   | 19%  | 41%           | 49%           | 53%           |
| DSi2.3 (% de CDG do Anexo III em conformidade)  | 32%  | 38%           | 49%           | 43%           |
| <b>Monitoring of the accessibility of spatial data sets through view and download</b> |      |               |               |               |
| NSi2 (% de CDG em serviços de visualização e descarregamento)                         | 30%  | 56%           | 57%           | 49%           |
| NSi2.1 (% de CDG em serviços de visualização)   | 41%  | 80%           | 79%           | 56%           |
| NSi2.2 (% de CDG em serviços de descarregamento)                                      | 37%  | 64%           | 66%           | 54%           |
| <b>Monitoring of the conformity of the network services</b>                           |      |               |               |               |
| NSi4 (% de serviços de rede em conformidade)  | 52%  | 55%           | 69%           | 67%           |
| NSi4.1 (% de serviços de pesquisa em conformidade)                                    |      |               |               |               |
| NSi4.2 (% de serviços de visualização em conformidade)                                | 53%  | 56%           | 75%           | 73%           |
| NSi4.3 (% de serviços de descarregamento em conformidade)                             | 51%  | 53%           | 62%           | 58%           |
| NSi4.4 (% de serviços de transformação em conformidade)                               |      | Not available | Not available | Not available |