

Webinar: Introdução ao Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG)

4 de junho de 2025



Ana Luisa Gomes

Colaboração (Alexandra Fonseca e Rita Pereira)



Introdução ao Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG)

Programa:

1. O SNIG e a sua evolução
2. A importância da Diretiva INSPIRE e da Diretiva Dados Abertos
3. Geoportal do SNIG (on-line)
4. O Registo Nacional de Dados Geográficos (RNDG) do SNIG (on-line)
5. O Visualizador do SNIG (on-line)

Disseminar, Divulgar e Capacitar



O SNIG e a sua evolução: IIG nacional



O Sistema Nacional de Informação Geográfica (**SNIG**) é a Infraestrutura de Informação Geográfica (**IIG**) de âmbito nacional, que tem por objetivo proporcionar a pesquisa, visualização, descarregamento e exploração dos metadados e Conjuntos e Serviços de Dados Geográficos produzidos ou mantidos pelas entidades públicas e privadas em Portugal, sendo coordenado a nível operacional pela Direção-Geral do Território (DGT).

1990



Criação do SNIG e do CNIG, através do Decreto-Lei n.º 53/90, de 13 de fevereiro

1995



O SNIG foi a **primeira Infraestrutura de Informação Geográfica da Europa** a ser disponibilizada na **Internet**, tendo passado a estar à disposição de todos os utilizadores através da Internet em maio de **1995**

1999



Lançamento do **GEOCID** como a porta de entrada do **cidadão** para o SNIG dando acesso de forma amigável para o utilizador a mapas, fotografias aéreas e imagens de satélite do Território Português, bem como a aplicações orientadas para o cidadão como o **País Visto do Céu**

2002



A coordenação do SNIG passa a ser do Instituto Geográfico Português (**IGP**) entidade resultante da fusão do CNIG com o IPCC

2005



Desenvolvimento do **Perfil MIG** e publicação do **Editor** de Metadados de Informação Geográfica **MIG**, de acordo com as normas ISO 19115, destinado à produção de metadados no SNIG.

2006



Criação do **Geoportal do SNIG**



2007



Entrada em vigor da **Diretiva INSPIRE (2007/2/EC)** que estabelece a criação da **Infraestrutura Europeia de Informação Geográfica**



Criação da Rede de Pontos Focais **RPF INSPIRE**

2008



IGP é Ponto de Contacto Nacional PCN INSPIRE.
É criado o Grupo de Trabalho **GT INSPIRE**.

2009



O Decreto-Lei n.º 180/2009 de 7 de Agosto faz a **transposição da Diretiva INSPIRE** e a criação do **Conselho de Orientação do SNIG (CO-SNIG)**.

2010



Calendário INSPIRE.
1ª Monitorização INSPIRE e 1º Relatório trianual INSPIRE
Criação de 10 GT temáticos.

2012



DGT é o novo PCN INSPIRE

2015



Diagnóstico SNIG 2015
Visão e Plano de Ação SNIG 2020

Em 2015 a DGT decide fazer uma **reorientação estratégica do SNIG** e em 2016 o CO-SNIG aprova a **Visão SNIG2020** e o seu Plano de Ação



**UMA VISÃO PARA 2020
DA INFRAESTRUTURA NACIONAL
DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA**



Uma infraestrutura de informação geográfica
de todos para todos

Aprovada no CO-SNIG

O SNIG2020 é uma visão para a infraestrutura nacional de informação geográfica, o Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG), para 2020:

Uma infraestrutura de informação geográfica que possibilite o acesso a informação geográfica produzida ou detida por entidades públicas e privadas, associações e cidadãos, através de serviços de pesquisa, de visualização e de descarregamento, de forma simples, intuitiva e eficiente.

Uma infraestrutura de informação geográfica colaborativa, orientada para o serviço público, que apoie e capacite a comunidade de informação geográfica através de sensibilização e formação e que disponibilize ferramentas que potenciem a sua utilização e a interoperabilidade, harmonização e exploração de informação geográfica.

Uma infraestrutura de informação geográfica sustentada numa política de dados abertos que garanta a partilha sem custos da informação geográfica produzida ou detida por entidades da administração pública.

Uma infraestrutura de informação geográfica que, em articulação com o Conselho Coordenador de Cartografia, promova a definição da estratégia nacional de informação geográfica e a sua implementação através de políticas sustentadas em instrumentos legais específicos e adequados.

Uma infraestrutura de informação geográfica que contribua de uma forma ativa e dinâmica para a definição de estratégias as da União Europeia e das Nações Unidas.

Uma infraestrutura de informação geográfica com IIGs internacionais, regionais e locais.

Uma infraestrutura de informação geográfica com repositórios de dados científicos e de investigação.

Uma infraestrutura de informação geográfica com coordenação independente e comunidade geográfica nacional, regional e local, atores do Sistema Nacional de Informação Geográfica, entidades públicas e privadas.

Uma infraestrutura de informação geográfica sustentada em software livre e de código aberto reutilizável noutras infraestruturas.

Uma infraestrutura de informação geográfica suportada em conjuntos e serviços de dados geográficos e respetivos metadados que cumpram as disposições de execução e as normas dos regulamentos comunitários e nacionais para a informação geográfica, nomeadamente as criadas no âmbito da Diretiva INSPIRE e do Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RNID), bem como as recomendações do Open Geospatial Consortium (OGC) e as normas ISO aplicáveis, garantindo a interoperabilidade.

Uma infraestrutura de informação geográfica que promova a conformidade das normas técnicas nacionais de produção de informação geográfica com as disposições de execução da Diretiva INSPIRE.

Uma infraestrutura de informação geográfica em que a pesquisa de conjuntos e serviços de dados geográficos seja simples, intuitiva e eficiente e em que os resultados sejam ordenados de acordo com critérios de relevância adequados.

Uma infraestrutura de informação geográfica com geovisualizadores e catálogos de metadados.

Uma infraestrutura de informação geográfica baseada numa **política de dados abertos**, que garanta a partilha sem custos de dados geográficos produzidos pelas entidades da administração pública.



2016



Realiza-se **Reunião bilateral com CE** sobre a implementação da Diretiva **INSPIRE em Portugal**.



Início da identificação de **CDG prioritários** para as diretivas ambientais.



Monitorização **INSPIRE** passa a ser feita através da aplicação **HS** com a *Keyword INSPIRECORE*.

2017



Decreto-Lei n.º 29/2017 de 16 de março | alterações ao DL 180/2009 para **transposição dos Anexos da Diretiva** e **alargamento do CO-SNIG**.

2018



Novo Geoportal INSPIRE

Monitorização **INSPIRE** passa a ser feita de forma automática, por *harvesting* ao **SNIG**, através da *Keyword INSPIRECORE* e relatórios passam a *country-fiche*.

2019



Lançamento do **novo geoportal do SNIG e RNDG (2019)** com base nos princípios da Visão SNIG 2020



Publicação da **Diretiva (UE) 2019/1024** relativa aos **dados abertos e à reutilização de informação do setor público**.



Diretiva INSPIRE

SNIG

Aceder Partilhar Saber Mais

Início Pesquisar Visualizador

O Quê? Onde?

Pesquisar Limpar

457 resultados encontrados

Ordenado por data de referência

Favoritos

Expandir Recolher

< POLÍTICA DE DADOS

< SERVIÇOS

< TEMAS

< ENTIDADE RESPONSÁVEL

< COBERTURA GEOGRÁFICA

Ocultar filtros

< CARTOGRAFIA

< TIPO DE DADOS

< ESCALA

< RESOLUÇÃO

< DATA DE REFERÊNCIA

REPORTADOS DIRETIVA INSPIRE

Sim (457)

< FORMATOS DE DISTRIBUIÇÃO

Inventário Florestal Nacional 1995

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.

Data de Referência (Revisão): 23-11-2022

Tema(s): Informação geocientífica

Cobertura: Portugal Continental

Coordenadas dos pontos (X, Y) da 3.ª Revisão do Inventário Florestal Nacional (3.ª Rev. IFN), também designado por 4.ª IFN (IFN4), obtidos da fotointerpretação estereoscópica, sobre cópias, à escala 1:10.000, do voo efectuado para todo o território Continental à escala 1:30.000. Os FP são classificados quanto ao uso do solo (agrícola, flores... mais)

Metadados

Dados abertos

Índice de Aridez 2000/2010

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.

Data de Referência (Revisão): 23-11-2022

Tema(s): Climatologia, Atmosfera

Cobertura: Portugal Continental

Assim, a carta do Índice de Aridez, dita pelo método de Penman como à frente se explicita, foi desenvolvida em trabalho conjunto do Instituto de Meteorologia e do Instituto Nacional da Água, tendo como base o cruzamento dos valores das períodos 2000-2010.

Metadados

Dados abertos

MAPA

INSPIRE GEOPORTAL

Enhancing access to European spatial data

European Commission > INSPIRE > Geoportal

Home Priority Data Sets Viewer Thematic Viewer Harvesting status Find out more about

INSPIRE Data Sets - EU & EFTA Country overview

INSPIRE Geoportal Data Set Statistics

96287 Metadata records

69870 Downloadable Data Sets

69548 Viewable Data Sets

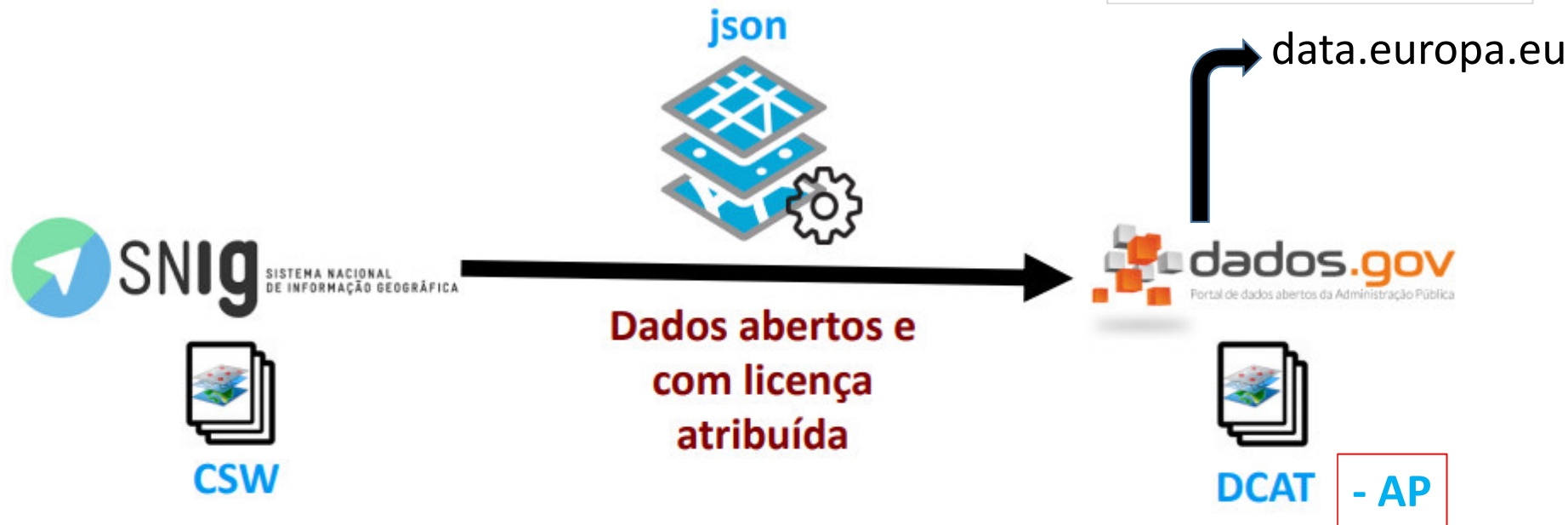
Spatial scope: ☐ National ☐ Regional

Select a COUNTRY

Austria	829 602 505	Finland	628 254 229	Latvia	157 99 96	Portugal	456 290 253
Belgium	586 178 517	France	221 49 13	Liechtenstein	70 11 12	Romania	103 38 39
Bulgaria	305 110 103	Germany	82743 65267 65240	Lithuania	95 95 60	Slovakia	257 164 167
Croatia	151 39 101	Greece	45 43 44	Luxembourg	309 288 277	Slovenia	98 48 58
Cyprus	42 32 34	Hungary	121 23 20	Malta	150 144 147	Spain	242 183 186
Czech Republic	90 74 81	Iceland	95 47 0	Netherlands	211 106 132	Sweden	247 211 217
Denmark	203 96 100	Ireland	93 62 52	Norway	143 72 28	Switzerland	210 0 4
Estonia	89 58 60	Italy	7152 594 677	Poland	156 93 96		

Em **2019** o **SNIG** ganhou uma **nova dimensão** no panorama da informação geográfica em Portugal ao passar a funcionar como veículo de acesso do **Geoportal INSPIRE** no processo de **monitorização INSPIRE**

Diretiva de Dados Abertos



– dataPolicy="Dados abertos"

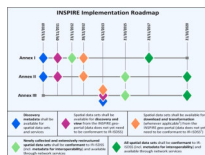
- Sigla ENTIDADE

+ Expandir - Recolher

POLÍTICA DE DADOS

Dados abertos	(2992)
Com restrições	(1520)
Não definida	(103)

2020



Meta final da implementação da Diretiva INSPIRE.

2021



Fase de avaliação da aplicação da Diretiva INSPIRE. Discussão dos próximos passos. Importância da consideração dos **Conjuntos de Dados de Elevado Valor (High Value Datasets – HVD)**.



Foi publicada a Lei n.º 68/2021 que **transpõe a Diretiva dos dados abertos (Open Data Directive)**.

2022



Aprovadas em CO-SNIG as **linhas orientadoras para a evolução do SNIG**.

2023



Publicação a 20.01.2023 do **Regulamento de Execução n.º 2023/138**, que estabelece uma lista de conjuntos específicos de **dados de elevado valor** e as disposições relativas à respetiva publicação e reutilização.

Diretiva de Dados Abertos

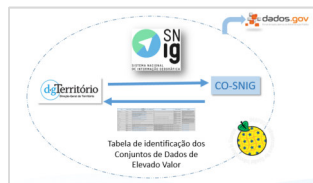
2024

2025

Ação 2.5 no Programa MIWP de 2020-2024 Alinhamento INSPIRE-HVD



Tabela HVD elaborada pelas entidades do SNIG, DGT



JIIDE 2023 6, 7 novembro, Évora Tema: HVD



Workshop “Conjuntos de Dados de Elevado Valor – Dados Abertos na Administração Pública”, AMA e CTIC, 27 de fevereiro



Criação de filtro Conjuntos de Dados de Elevado Valor no SNIG - Identificação dos através da keyword HVD, 9 junho



19ª Reunião do MIG, novembro, aprova Programa MIWP de 2025-2026

35ª Reunião do CO-SNIG estabelece Plano de Ação INSPIRE/HVD PT 2025

Reporte para a CE a 9 fevereiro pela AMA, de acordo com o Regulamento de Execução nº 2023/138

Public Consultation as part of the Green Data for All impact assessment

Entidades aplicam PA INSPIRE/HVD PT 2025



O **Sistema Nacional de Informação Geográfica** é uma infraestrutura colaborativa que permite partilhar, pesquisar e aceder a informação geográfica através do Registo Nacional de Dados Geográficos



Aceder

Registo Nacional de Dados Geográficos



Partilhar

Como partilhar informação geográfica



Saber mais

Saber mais sobre o SNIG

Aceder: Registo Nacional de Dados Geográficos

A partilha de informação geográfica é um dos princípios fundamentais do SNIG e da Diretiva INSPIRE. A partilha faz-se através do Registo Nacional de Dados Geográficos (RNDG).

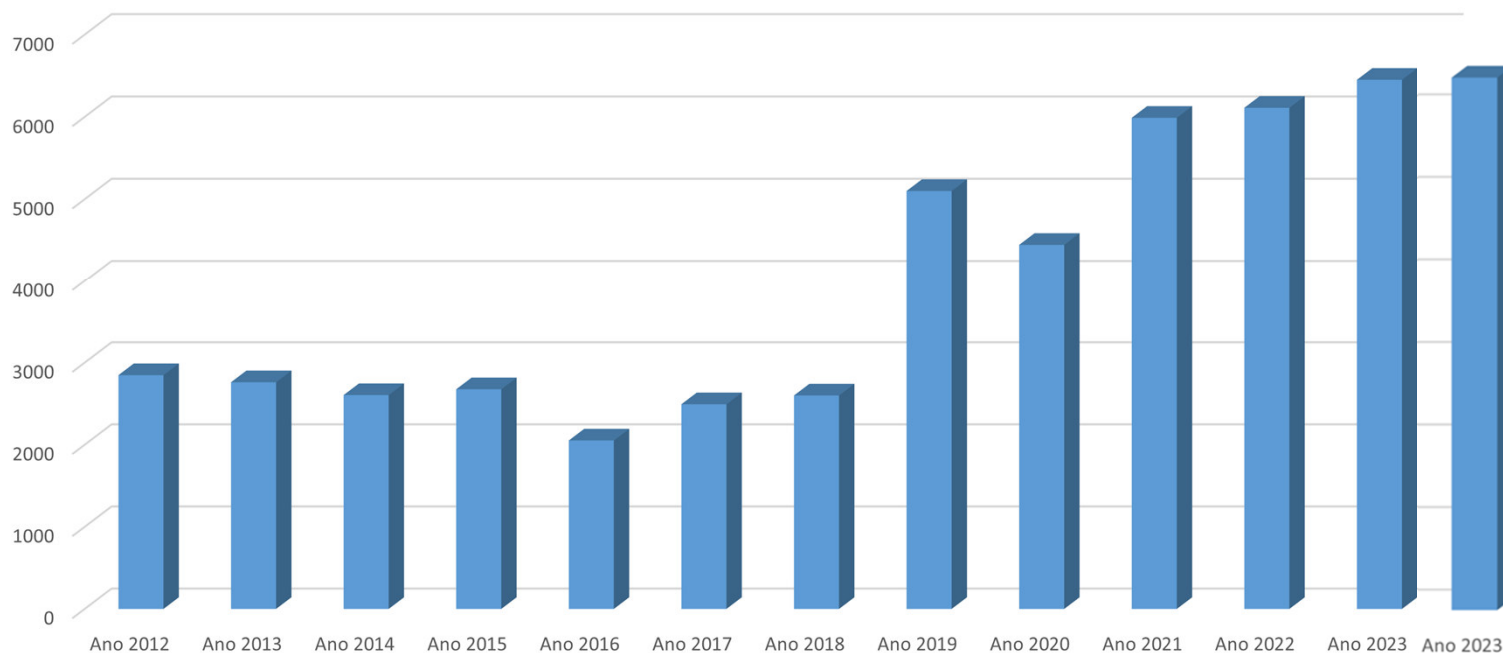
Para que a informação geográfica fique pesquisável no [RNDG](#) a entidade produtora deve fazer e publicar metadados e para que fique acessível através de internet deve criar serviços de visualização e/ou descarregamento.



Geoportal do SNIG: Acessos

<https://snig.dgterritorio.gov.pt/>

Geoportal SNIG
Média mensal visitantes



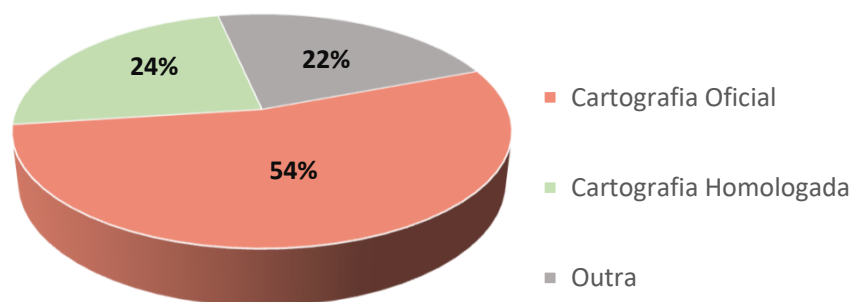
Os desenvolvimentos tecnológicos efetuados no **geoportal do SNIG** potenciaram a utilização desta infraestrutura, facilitando a disponibilização, utilização e a reutilização da informação geográfica existente em Portugal

Novo Geoportal do SNIG



Análise dos CDG registados no SNIG

Metadados no RNDG por Cartografia



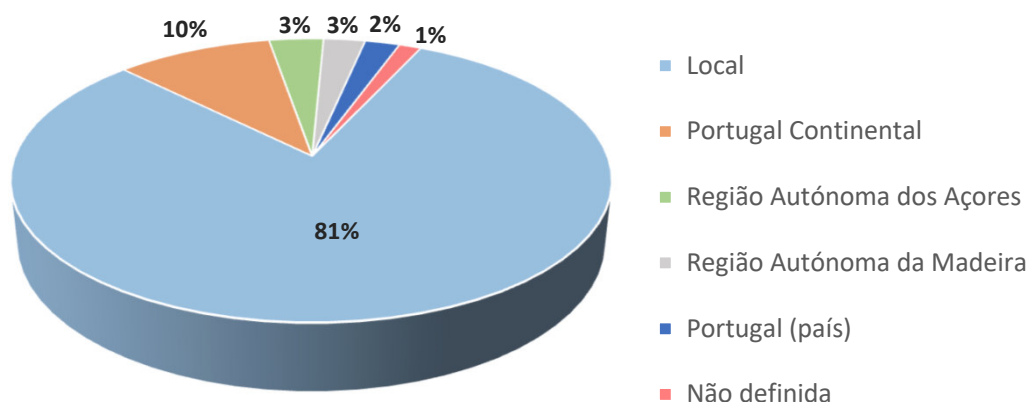
Cartografia	Conjunto de Dados Geográficos
Cartografia Oficial	2448
Cartografia Homologada	1079
Outra	1027

Data da recolha dos dados: 22/05/2025

- A maioria da Informação Geográfica (IG) existente no SNIG corresponde a cartografia Oficial ou Homologada (78%), o que representa uma garantia da qualidade dos Conjuntos de Dados Geográficos (CDG)

Análise dos CDG registados no SNIG

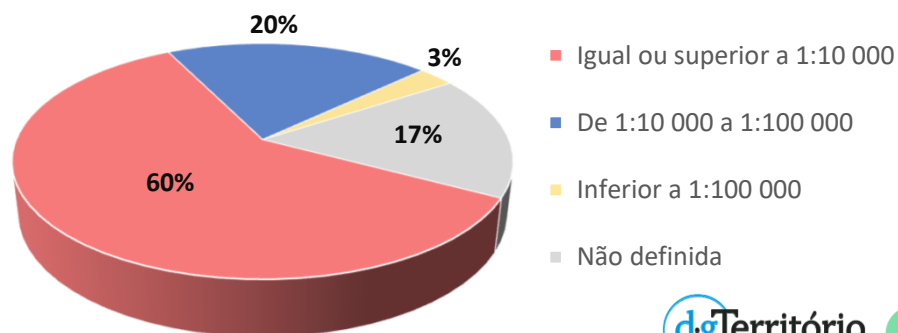
Metadados no RNDG por Cobertura Geográfica



Cobertura Geográfica	Conjunto de Dados Geográficos
Local	3670
Portugal Continental	450
Região Autónoma dos Açores	157
Região Autónoma da Madeira	120
Portugal (país)	100
Não definida	64

Data da recolha dos dados: 22/05/2025

Metadados no RNDG por escala

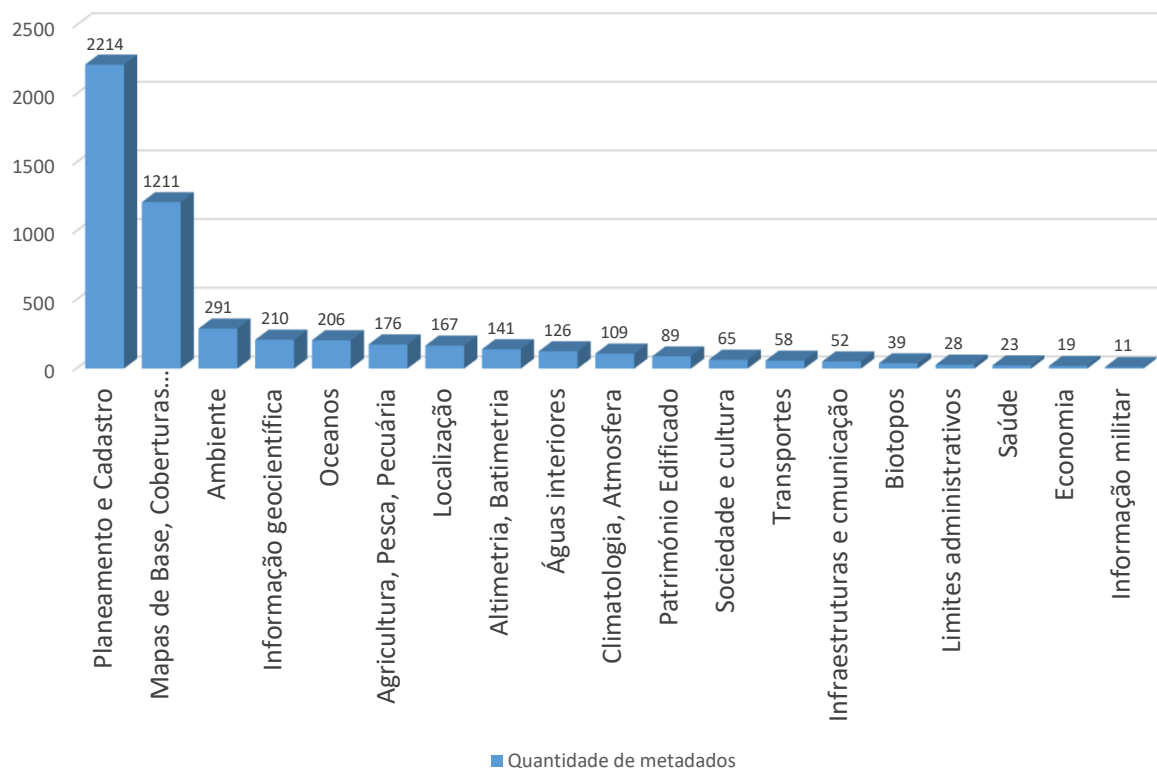


Escala	Conjunto de Dados Geográficos
Igual ou superior a 1:10 000	2739
De 1:10 000 a 1:100 000	932
Inferior a 1:100 000	128
Não definida	776

Data da recolha dos dados: 22/05/2025

Análise dos CDG registados no SNIG

Metadados no RNDG por Tema



Data da recolha dos dados: 22/05/2025

- A dominância do tema **“Planeamento e Cadastro”** está relacionada com a elevada % de metadados de CDG de nível Local, nomeadamente:
 - PU - Planos de Urbanização
 - PP – Planos de Pormenor
 - PDM – Planos Diretor Municipais
 - REN – Cartas da Reserva Ecológica Nacional
- É ainda possível destacar a quantidade CDG disponíveis referentes às temáticas de “Mapas de base, Coberturas Aéreas, imagens de Satélite” e “Ambiente”

- As entidades com mais Conjuntos de Dados Geográficos nos principais temas são as seguintes:

Planeamento e Cadastro



Mapas de base, Coberturas Aéreas, imagens de Satélite



Câmaras Municipais

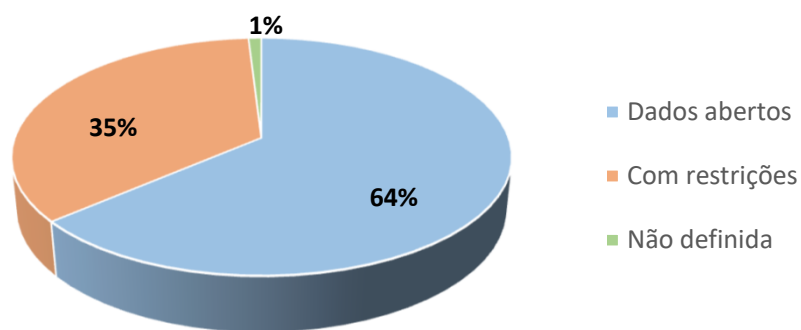
Ambiente



Câmaras Municipais

Análise dos CDG registados no SNIG

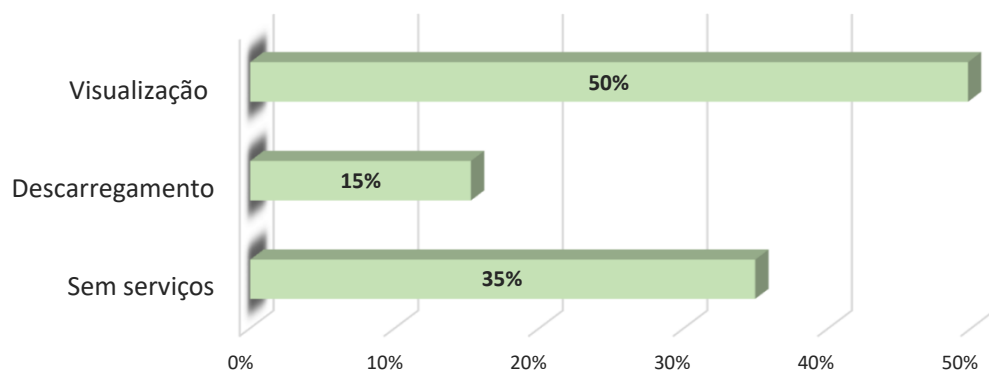
Metadados no RNDG por Política de dados



Política de dados	Conjunto de Dados Geográficos
Dados abertos	2914
Com restrições	1610
Não definida	44

Data da recolha dos dados: 22/05/2025

Metadados no RNDG por tipo de serviços



Serviços	Conjunto de Dados Geográficos
Visualização	2657
Descarregamento	815
Sem serviços	1865

Data da recolha dos dados: 22/05/2025



O **Sistema Nacional de Informação Geográfica** é uma infraestrutura colaborativa que permite partilhar, pesquisar e aceder a informação geográfica através do Registo Nacional de Dados Geográficos



Aceder

Registo Nacional de Dados Geográficos



Partilhar

Como partilhar informação geográfica



Saber mais

Saber mais sobre o SNIG