

## O Registo Nacional de Dados Geográficos e o novo Geoportal do Sistema Nacional de Informação Geográfica

<u>Danilo Furtado</u>, Vanda Bica, Paulo Patrício, Henrique Silva, Alexandra Fonseca, Ana Luísa Gomes, André Serronha, Mário Caetano

**Direção-Geral do Território** 



SNIG - Infraestrutura Nacional de Informação Geográfica que através do seu Registo Nacional de Dados Geográficos (RNDG), permite registar, pesquisar, visualizar e explorar a informação geográfica sobre o território nacional, produzida por entidades públicas ou privadas.

A Direção-Geral do Território é entidade responsável pela **coordenação** operacional do **SNIG** (Sistema Nacional de Informação Geográfica).

Plataforma para acompanhamento das actividades relacionadas com a implementação da **Diretiva Europeia INSPIRE** (*INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe*) em Portugal.



## Registo Nacional de Dados Geográficos (RNDG)

É o catálogo de metadados dos conjuntos de dados geográficos e de cartografia topografia e temática, oficial ou homologada, do território ou águas sobre jurisdição nacional, produzidos ou mantidos por autoridades públicas.

Pode incluir também a produção privada de CDG e de cartografia para fins privados.

Foi criado pelo Decreto-Lei n.º 180/2009, de 7 de agosto mas só foi formalizado em 2019.

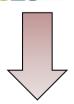
Está integrado no SNIG e o seu acesso é feito através do Geoportal SNIG.



#### 2015







Plano de Ação SNIG 2020



## Pilares SNIG 2020:

- Renovação do Geoportal do SNIG.
- Software livre e de código aberto.
- Pesquisa de dados: simples, intuitiva e eficiente.
- Dados Abertos.
- Dados Interoperáveis.
- Criação de ferramentas abertas que promovam a interoperabilidade e exploração dos dados.
- Uma Infraestrutura articulada com IIG locais, regionais, temáticas e internacionais.



Análise crítica aos metadados do SNIG (2017) com o objetivo de:

Metadados criados desde 1995

- identificar os aspetos a melhorar;
- identificar os que estavam desatualizados, duplicados ou incompletos;
- com campos incorretos;
- não estavam conformes com o Perfil Nacional de Metadados para Informação Geográfica – MIG.

A DGT apesar de ser responsável pelo RNDG:

- não interfere na publicação dos metadados;
- não faz revisão de conteúdos dos metadados.

A responsabilidade é das entidades que produzem metadados.

A DGT, criou e disponibilizou documentos para auxiliar as entidades na revisão e melhoramento dos seus metadados.

Melhorar as pesquisa do Geoportal do SNIG.



## SNIG – dois catálogos de metadados

1. **O catálogo de metadados do RNDG**, contém todos os registos de metadados dos Conjuntos de Dados Geográficos;

2. **O catálogo de metadados INSPIRE**, que garante o cumprimento das obrigações de Portugal ao abrigo da Diretiva INSPIRE, nomeadamente o mecanismo de recolha do Geoportal INSPIRE e contém os metadados dos Conjuntos de Dados e Serviços.



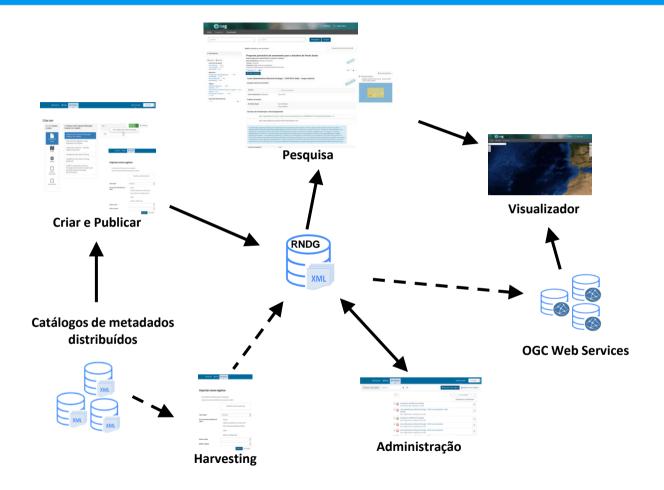






Software	Descrição
PostgreSQL/PostGIS	Base de dados do RNDG e do Geoportal
Drupal	Gestor de conteúdos
GeoNetwork	Registo Nacional de Dados Geográficos (RNDG) – catálogo de metadados do SNIG
OpenLayers	Biblioteca javascript para implementação das funcionalidades de mapas no Visualizador
ReactJS	Biblioteca javascript para implementação das funcionalidades de mapas no Visualizador







## **Componentes:**

- Aceder
  - Pesquisar no RNDG e visualizador
- Partilhar
  - Interoperabilidade
- Saber Mais
  - Legislação
  - Coordenação
  - Grupos e Redes
  - INSPIRE

- Perfil MIG
- Normas:

**ISO** - International Organization for Standardization ISO 19115 / ISO 19119 / ISO 19139

**OGC** – Open GeoSpatial Consortium

#### **INSPIRE**



https://snig.dgterritorio.gov.pt



## **Componentes:**

- Aceder
  - Pesquisar no RNDG e visualizador
- Partilhar
  - Interoperabilidade
- Saber Mais
  - Legislação
  - Coordenação
  - Grupos e Redes
  - INSPIRE







### Registo Nacional de Dados Geográficos

Pesquisar em 4345 registos...

O Quê? Onde? **Q** Pesquisar

> Metadados de Conjunto de Dados Geográficos e das Séries.



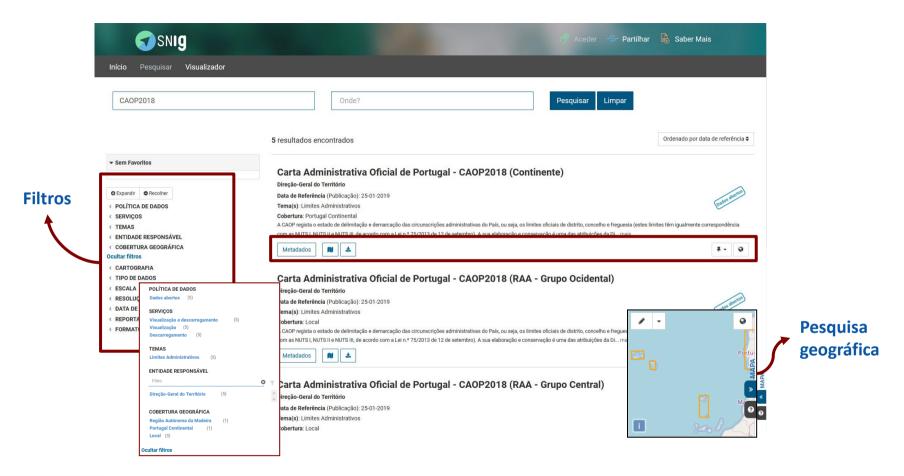






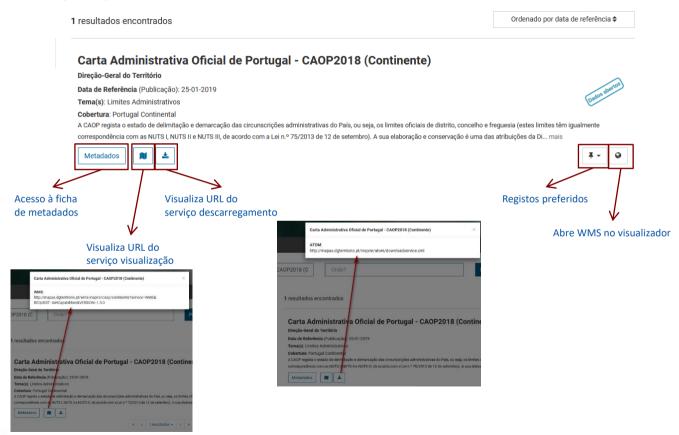








## Resultado da pesquisa





## Resultado da pesquisa





## Combinação de pesquisa simples (texto) e pesquisa avançada (filtros)

- 1. Que dados sobre batimetria existem para Portugal?
- 2. Quais as políticas de dados associadas?
- 3. Como estão disponíveis?



Início Pesquisar

Visualizador



Onde?

Pesquisar

Limpar



16 resultados encontrados

Ordenado por data de referência \$

#### ▼ Sem Favoritos



- < POLÍTICA DE DADOS
- < SERVIÇOS
- < TEMAS
- < ENTIDADE RESPONSÁVEL
- < COBERTURA GEOGRÁFICA

Mostrar mais filtros...

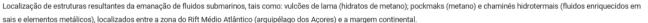
#### Emanações de fluidos submarinos em Portugal

Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P. (IPMA, I.P.)

Data de Referência (Criação): 11-12-2018

Tema(s): Informação geocientífica

Cobertura: Portugal



Metadados







#### Geologia Pré-Quaternária Offshore de Portugal

Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P. (IPMA, I.P.)

Data de Referência (Criação): 07-12-2018

Tema(s): Informação geocientífica

Cobertura: Portugal

Geologia e Geomorfologia Offshore de Portugal do Pré-Quaternário, tendo como referência a Carta Geológica da Área Imersa, Escala 1:2 000 000, da Carta Geológica de Portugal, Escala 1:1 000 000. Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) 2010.

Metadados









Início

Pesquisar

Visualizador



Onde?

Pesquisar

Limpar



16 resultados encontrados

Ordenado por data de referência \$

#### ▼ Sem Favoritos

#### ♠ Expandir ♠ Recolher

#### POLÍTICA DE DADOS

Dados abertos Com restrições Não definida (2)

- < SERVIÇOS
- < TEMAS
- < ENTIDADE RESPONSÁVEL
- < COBERTURA GEOGRÁFICA

Mostrar mais filtros...

#### Emanações de fluidos submarinos em Portugal

Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P. (IPMA, I.P.)

Data de Referência (Criação): 11-12-2018

Tema(s): Informação geocientífica

Cobertura: Portugal

Localização de estruturas resultantes da emanação de fluidos submarinos, tais como: vulcões de lama (hidratos de metano); pockmaks (metano) e chaminés hidrotermais (fluidos enriquecidos em sais e elementos metálicos), localizados entre a zona do Rift Médio Atlântico (arquipélago dos Açores) e a margem continental.

Metadados







#### Geologia Pré-Quaternária Offshore de Portugal

Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P. (IPMA, I.P.)

Data de Referência (Criação): 07-12-2018

Tema(s): Informação geocientífica

Cobertura: Portugal

Geologia e Geomorfologia Offshore de Portugal do Pré-Quaternário, tendo como referência a Carta Geológica da Área Imersa, Escala 1:2 000 000, da Carta Geológica de Portugal, Escala 1:1 000 000. Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) 2010.

Metadados











Visualizador

Batimetria

Onde?

Pesquisar

Limpar



16 resultados encontrados

Ordenado por data de referência \$

#### ▼ Sem Favoritos

Recolher Expandir

POLÍTICA DE DADOS

#### SERVIÇOS

Visualização e descarregamento

Visualização (9)

Descarregamento Sem serviços (7)

- < TEMAS
- < ENTIDADE RESPONSÁVEL
- < COBERTURA GEOGRÁFICA

Mostrar mais filtros...

#### Emanações de fluidos submarinos em Portugal

Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P. (IPMA, I.P.)

Data de Referência (Criação): 11-12-2018

Tema(s): Informação geocientífica

Cobertura: Portugal

Localização de estruturas resultantes da emanação de fluidos submarinos, tais como: vulcões de lama (hidratos de metano); pockmaks (metano) e chaminés hidrotermais (fluidos enriquecidos em sais e elementos metálicos), localizados entre a zona do Rift Médio Atlântico (arquipélago dos Açores) e a margem continental.

Metadados







#### Geologia Pré-Quaternária Offshore de Portugal

Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P. (IPMA, I.P.)

Data de Referência (Criação): 07-12-2018

Tema(s): Informação geocientífica

Cobertura: Portugal

Geologia e Geomorfologia Offshore de Portugal do Pré-Quaternário, tendo como referência a Carta Geológica da Área Imersa, Escala 1:2 000 000, da Carta Geológica de Portugal, Escala 1:1 000 000. Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) 2010.

Metadados









## Resultado da pesquisa

16 resultados encontrados

Ordenado por data de referência 🗢



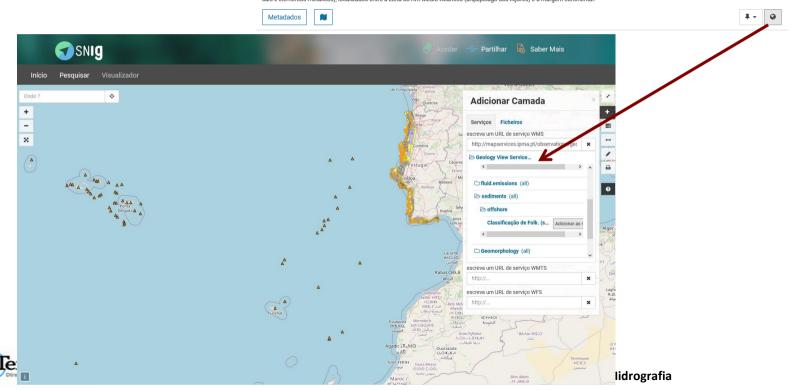
Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P. (IPMA, I.P.)

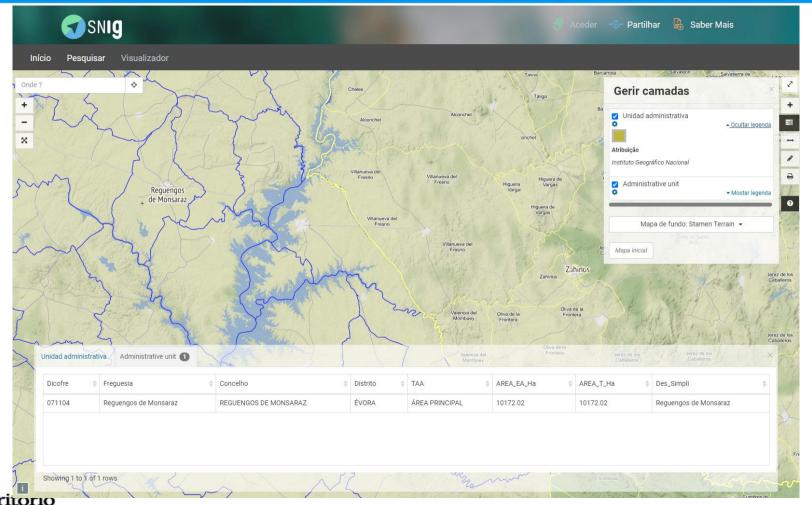
Data de Referência (Criação): 11-12-2018

Tema(s): Informação geocientífica

Cobertura: Portugal

Localização de estruturas resultantes da emanação de fluidos submarinos, tais como: vulcões de lama (hidratos de metano); pockmaks (metano) e chaminés hidrotermais (fluidos enriquecidos em sais e elementos metálicos), localizados entre a zona do Rift Médio Atlântico (arquipélago dos Açores) e a margem continental.





 O novo Geoportal do SNIG foi construído com o apoio estratégico das entidades do CO-SNIG.

 Foi parcialmente financiado por fundos europeus através de um aviso promovido pela Agência Portuguesa de Modernização Administrativa (AMA), DIPIGeo -Desmaterialização, Interoperabilidade e Partilha de Informação Geográfica.

Desenvolvido pela WKT-SI.





# Obrigado!!!

snig@dgterritorio.pt

