



Registo Nacional de Dados Geográficos e o novo geoportal do SNIG

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



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.

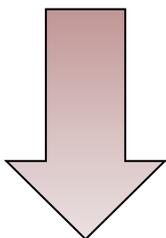
A **Direção-Geral do Território** é entidade responsável pela **coordenação** operacional do **SNIG** (Sistema Nacional de Informação Geográfica).

Plataforma para acompanhamento das actividades relacionadas com a implementação da **Diretiva Europeia INSPIRE** (*IN*frastructure for *SP*atial *Info*Rmation in Europe) em Portugal.

2015



snig 2020 **Visão SNIG 2020**



Plano de Ação SNIG 2020

Índice	
1	Introdução
2	A visão geral da implementação do Sistema SNIG em Portugal
3	Plano de ação para melhorar serviços na implementação e no cumprimento do Sistema SNIG em Portugal
3.1	Atividades horizontais
3.2	Atividades verticais
3.2.1	Atividade Nacional
3.2.2	Atividade Regional
3.2.3	Atividade Local
3.2.4	Atividade Temática
3.2.5	Atividade de Manutenção
3.2.6	Atividade de Atualização
3.2.7	Atividade de Comunicação
3.2.8	Atividade de Formação
3.2.9	Atividade de Avaliação
3.2.10	Atividade de Inovação
3.2.11	Atividade de Cooperação
3.2.12	Atividade de Sinérgia
3.2.13	Atividade de Sinérgia
3.2.14	Atividade de Sinérgia
3.2.15	Atividade de Sinérgia
3.2.16	Atividade de Sinérgia
3.2.17	Atividade de Sinérgia
3.2.18	Atividade de Sinérgia
3.2.19	Atividade de Sinérgia
3.2.20	Atividade de Sinérgia
3.2.21	Atividade de Sinérgia
3.2.22	Atividade de Sinérgia
3.2.23	Atividade de Sinérgia
3.2.24	Atividade de Sinérgia
3.2.25	Atividade de Sinérgia
3.2.26	Atividade de Sinérgia
3.2.27	Atividade de Sinérgia
3.2.28	Atividade de Sinérgia
3.2.29	Atividade de Sinérgia
3.2.30	Atividade de Sinérgia
3.2.31	Atividade de Sinérgia
3.2.32	Atividade de Sinérgia
3.2.33	Atividade de Sinérgia
3.2.34	Atividade de Sinérgia
3.2.35	Atividade de Sinérgia
3.2.36	Atividade de Sinérgia
3.2.37	Atividade de Sinérgia
3.2.38	Atividade de Sinérgia
3.2.39	Atividade de Sinérgia
3.2.40	Atividade de Sinérgia
3.2.41	Atividade de Sinérgia
3.2.42	Atividade de Sinérgia
3.2.43	Atividade de Sinérgia
3.2.44	Atividade de Sinérgia
3.2.45	Atividade de Sinérgia
3.2.46	Atividade de Sinérgia
3.2.47	Atividade de Sinérgia
3.2.48	Atividade de Sinérgia
3.2.49	Atividade de Sinérgia
3.2.50	Atividade de Sinérgia
3.2.51	Atividade de Sinérgia
3.2.52	Atividade de Sinérgia
3.2.53	Atividade de Sinérgia
3.2.54	Atividade de Sinérgia
3.2.55	Atividade de Sinérgia
3.2.56	Atividade de Sinérgia
3.2.57	Atividade de Sinérgia
3.2.58	Atividade de Sinérgia
3.2.59	Atividade de Sinérgia
3.2.60	Atividade de Sinérgia
3.2.61	Atividade de Sinérgia
3.2.62	Atividade de Sinérgia
3.2.63	Atividade de Sinérgia
3.2.64	Atividade de Sinérgia
3.2.65	Atividade de Sinérgia
3.2.66	Atividade de Sinérgia
3.2.67	Atividade de Sinérgia
3.2.68	Atividade de Sinérgia
3.2.69	Atividade de Sinérgia
3.2.70	Atividade de Sinérgia
3.2.71	Atividade de Sinérgia
3.2.72	Atividade de Sinérgia
3.2.73	Atividade de Sinérgia
3.2.74	Atividade de Sinérgia
3.2.75	Atividade de Sinérgia
3.2.76	Atividade de Sinérgia
3.2.77	Atividade de Sinérgia
3.2.78	Atividade de Sinérgia
3.2.79	Atividade de Sinérgia
3.2.80	Atividade de Sinérgia
3.2.81	Atividade de Sinérgia
3.2.82	Atividade de Sinérgia
3.2.83	Atividade de Sinérgia
3.2.84	Atividade de Sinérgia
3.2.85	Atividade de Sinérgia
3.2.86	Atividade de Sinérgia
3.2.87	Atividade de Sinérgia
3.2.88	Atividade de Sinérgia
3.2.89	Atividade de Sinérgia
3.2.90	Atividade de Sinérgia
3.2.91	Atividade de Sinérgia
3.2.92	Atividade de Sinérgia
3.2.93	Atividade de Sinérgia
3.2.94	Atividade de Sinérgia
3.2.95	Atividade de Sinérgia
3.2.96	Atividade de Sinérgia
3.2.97	Atividade de Sinérgia
3.2.98	Atividade de Sinérgia
3.2.99	Atividade de Sinérgia
3.2.100	Atividade de Sinérgia

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.

Renovação do Geoportal SNIG

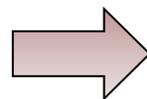
Motivações:

- Simplificar a utilização desta infraestrutura, de modo a facilitar e promover a utilização da informação geográfica de forma mais sistemática;
- Promover a partilha de conjuntos de dados através de Serviços de Dados Geográficos sem restrições de acesso ;
- Disponibilizar informação geográfica ao maior número possível de utilizadores;
- Cumprir as obrigações definidas pela Diretiva INSPIRE.

- **Base:**

- **Migração e reestruturação** da plataforma do Geoportal do SNIG e seu conteúdo para uma solução baseada em tecnologia **Open Source** (software de código livre e aberto).
- Melhoria do **design da plataforma** de forma a tornar o interface mais **dinâmico, funcional, intuitivo e amigável** quer para o cidadão comum quer para os utilizadores mais especializados.
- **Diversificação** do método de registo de metadados.
 - *Upload* de metadados.
 - Criação e edição de metadados.
- O código desenvolvido estará disponível em **código aberto** para futuras utilizações e melhoramentos.

Plataforma orientada
para a registo de IG



Plataforma orientada
para o acesso à IG

SNIG e o Registo Nacional de Dados Geográficos

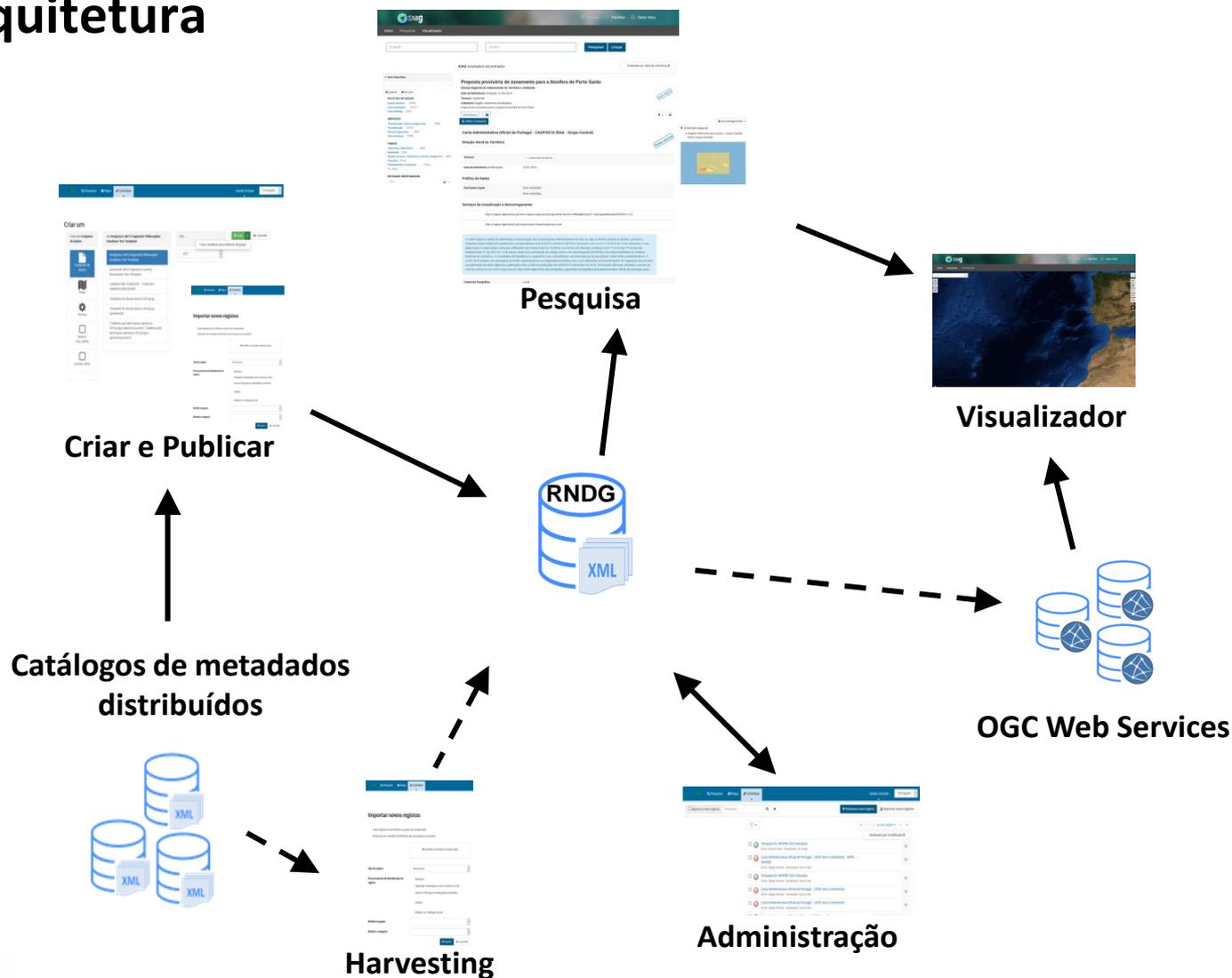
- **Software**



Software	Versão	Descrição
PostgreSQL/PostGIS	10	Base de dados do RNDG e do Geoportal
Drupal	8.5	Gestor de conteúdos
GeoNetwork	3.4	Registo Nacional de Dados Geográficos (RNDG) – catálogo de metadados do SNIG
OpenLayers	4.6	Biblioteca javascript para implementação das funcionalidades de mapas no Visualizador
ReactJS	16.3	Biblioteca javascript para implementação das funcionalidades de mapas no Visualizador

SNIG e o Registo Nacional de Dados Geográficos

- Arquitetura



SNIG e o Registo Nacional de Dados Geográficos

GeoPortal SNIG

Componentes:

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

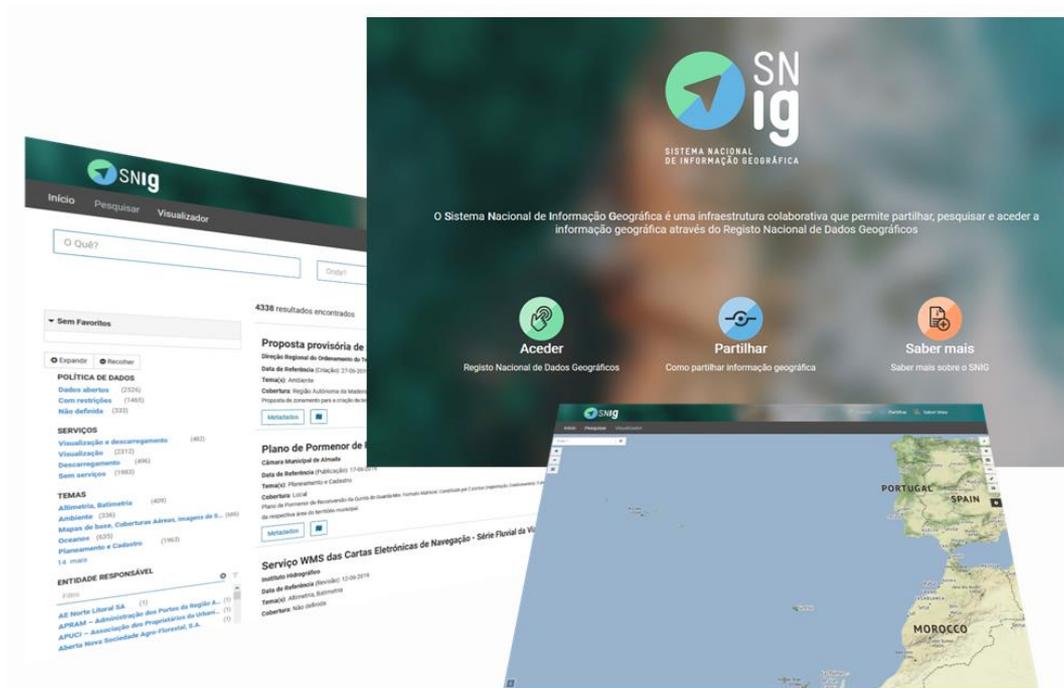
• Perfil MIG

• Normas:

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

OGC – Open GeoSpatial Consortium

INSPIRE



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

Cáceres 2019

SNIG e o Registo Nacional de Dados Geográficos

- Renovação do GeoPortal



Registo Nacional de Dados Geográficos

Pesquisar em 4345 registos...

Metadados de Conjunto de Dados Geográficos e das Séries.



- Pesquisa



The screenshot shows the SNIG (Sistema Nacional de Informação Geográfica) website search page. At the top, there is a navigation bar with the SNIG logo and links for 'Início', 'Pesquisar', and 'Visualizador'. On the right side of the navigation bar, there are icons for 'Aceder', 'Partilhar', and 'Saber Mais'. The main heading is 'Registo Nacional de Dados Geográficos', followed by the text 'Pesquisar em 4345 registos...'. Below this, there are two search input fields: one containing 'caop' and another with the placeholder 'Onde?'. To the right of these fields is a 'Pesquisar' button with a magnifying glass icon and a help icon. A dropdown menu is open under the 'caop' field, listing several results related to 'CAOP2018' (Carta Administrativa Oficial de Portugal).

caop

Onde?

CAOP

CAOP2018

Carta Administrativa Oficial de Portugal - **CAOP2018** (Continente)

Carta Administrativa Oficial de Portugal - **CAOP2018** (RAA - Grupo Central)

Carta Administrativa Oficial de Portugal - **CAOP2018** (RAA - Grupo Ocidental)

Carta Administrativa Oficial de Portugal - **CAOP2018** (RAA - Grupo Oriental)

Carta Administrativa Oficial de Portugal - **CAOP2018** (RAM)

Direção-Geral do Território © 2019

Cofinanciado por:

COMPETE 2020

PORTUGAL 2020

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

Contacto

- Pesquisa



The screenshot shows the SNIG (Sistema Nacional de Informação Geográfica) website. The header includes the SNIG logo and navigation links: 'Início', 'Pesquisar', and 'Visualizador'. On the right, there are icons for 'Aceder', 'Partilhar', and 'Saber Mais'. The main content area is titled 'Registo Nacional de Dados Geográficos' and indicates 'Pesquisar em 4345 registos...'. A search input field contains 'caop2018'. To its right, a dropdown menu is open, showing a list of suggestions starting with 'ELVAS'. A 'Pesquisar' button is visible to the right of the dropdown. The footer contains the text 'Direção-Geral do Território © 2019', 'Cofinanciado por:' followed by logos for 'COMPETE 2020', 'PORTUGAL 2020', and 'UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu', and a 'Contacto' link.

SNIG Aceder Partilhar Saber Mais

Início Pesquisar Visualizador

5 resultados encontrados

Ordenado por data de referência

Sem Favoritos

Expandir Recolher

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

Ocultar filtros

- < CARTOGRAFIA
- < TIPO DE DADOS

- < ESCALA
 - < RESOLUÇÃO
 - < DATA DE CRIAÇÃO
 - < REPORTAGEM
 - < FORMATO
- POLÍTICA DE DADOS**
Dados abertos (5)
- SERVIÇOS**
Visualização e descarregamento (5)
Visualização (5)
Descarregamento (5)

TEMAS
Limites Administrativos (5)

ENTIDADE RESPONSÁVEL
Filtro

Direção-Geral do Território (5)

COBERTURA GEOGRÁFICA
Região Autónoma da Madeira (1)
Portugal Continental (1)
Local (3)

Ocultar filtros

Carta Administrativa Oficial de Portugal - CAOP2018 (Continente)

Direção-Geral do Território

Data de Referência (Publicação): 25-01-2019

Tema(s): Limites Administrativos

Cobertura: Portugal Continental

A CAOP regista o estado de delimitação e demarcação das circunscrições administrativas do País, ou seja, os limites oficiais de distrito, concelho e freguesia (estes limites têm igualmente correspondência com as NUTS I, NUTS II e NUTS III, de acordo com a Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro). A sua elaboração e conservação é uma das atribuições da DGT, mais



Dados abertos

Carta Administrativa Oficial de Portugal - CAOP2018 (RAA - Grupo Ocidental)

Direção-Geral do Território

Data de Referência (Publicação): 25-01-2019

Tema(s): Limites Administrativos

Cobertura: Local

A CAOP regista o estado de delimitação e demarcação das circunscrições administrativas do País, ou seja, os limites oficiais de distrito, concelho e freguesia (estes limites têm igualmente correspondência com as NUTS I, NUTS II e NUTS III, de acordo com a Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro). A sua elaboração e conservação é uma das atribuições da DGT, mais



Dados abertos

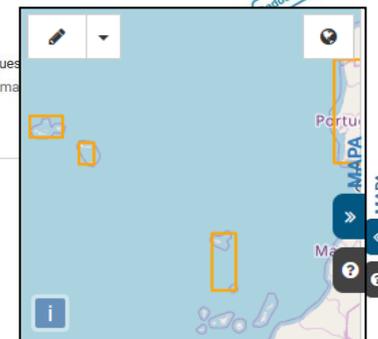
Carta Administrativa Oficial de Portugal - CAOP2018 (RAA - Grupo Central)

Direção-Geral do Território

Data de Referência (Publicação): 25-01-2019

Tema(s): Limites Administrativos

Cobertura: Local



MAPA

MAPA

MAPA

• Resultado da pesquisa

1 resultados encontrados

Ordenado por data de referência ↕

Carta Administrativa Oficial de Portugal - CAOP2018 (Continente)

Direção-Geral do Território

Data de Referência (Publicação): 25-01-2019

Tema(s): Limites Administrativos

Cobertura: Portugal Continental

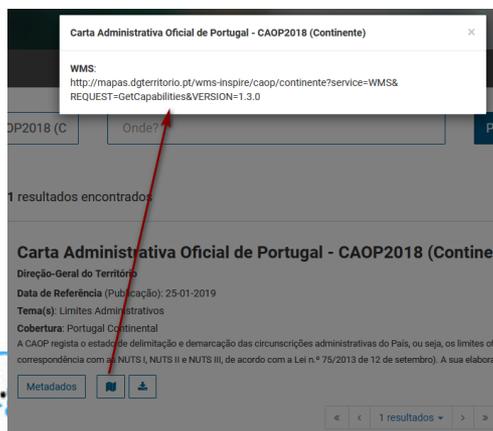
A CAOP regista o estado de delimitação e demarcação das circunscções administrativas do País, ou seja, os limites oficiais de distrito, concelho e freguesia (estes limites têm igualmente correspondência com as NUTS I, NUTS II e NUTS III, de acordo com a Lei n.º 75/2013 de 12 de setembro). A sua elaboração e conservação é uma das atribuições da Di... mais



Acesso à ficha de metadados

Visualiza URL do serviço descarregamento

Visualiza URL do serviço visualização

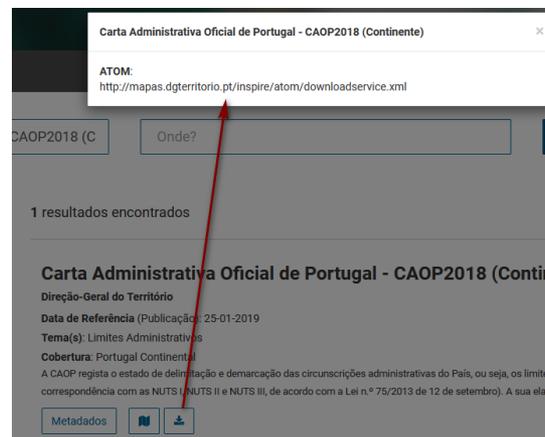


Dados abertos



Registos preferidos

Abre WMS no visualizador



SNIG e o Registo Nacional de Dados Geográficos

Ficha de metadados

Carta Administrativa Oficial de Portugal - CAOP2018 (Continente)

Direção-Geral do Território

Tema(s) -- Limites Administrativos

Data de Referência (Publicação) 25-01-2019

Política de Dados

Restrições legais Sem restrições

Serviços de visualização e descarregamento

<http://mapas.dgterritorio.pt/wms-inspire/cao/continente?service=WMS&REQUEST=GetCapabilities&VERSION=1.3.0>

<http://mapas.dgterritorio.pt/inspire/atom/downloadservice.xml>

A CAOP regista o estado de delimitação e demarcação das circunscrições administrativas do País, ou seja, os limites oficiais de distrito, concelho e freguesia (estes limites têm igualmente correspondência com as NUTS I, NUTS II e NUTS III, de acordo com a Lei n.º 75/2013 de 12 de setembro). A sua elaboração e conservação é uma das atribuições da Direção-Geral do Território, nos termos do disposto na alínea I) do n.º 2 do artigo 2.º do Decreto Regulamentar n.º 30/2012 de 13 de março, sendo que a atribuição do código unívoco de cada freguesia (DICOFRE) é da responsabilidade do Instituto Nacional de Estatística. A Assembleia da República é o organismo com competências reconhecidas por lei para alterar e fixar limites administrativos. A CAOP 2018 resultou das alterações de limites administrativos de freguesias/concelhos decorrentes da publicação de vários diplomas, publicados entre a data de publicação da CAOP2017 e dezembro de 2018. Informação adicional, incluindo o acesso às versões anteriores da CAOP, disponível em http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/cartografia/carta_administrativa_oficial_de_portugal_caop/

Cobertura Geográfica Portugal Continental

Cartografia Cartografia Oficial

Sistema de Referência

- EPSG:<http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/3763>
- EPSG:<http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/4258>

Responsável Informação sobre metadados Palavras chave Informação técnica

Descarregar metadados

Identificador 198497815b1647ecaa990c34c42e932e

Data dos metadados 25-02-2019

Norma ISO 19115 Sistema de Metadados dos Açores

Idioma dos metadados

- Português



Carta Administrativa Oficial de Portugal - CAOP2018 (Continente)

Conjunto de Dados Geográficos

Identificação do Conjunto de Dados Geográficos

Elementos de Referência

Título: Carta Administrativa Oficial de Portugal - CAOP2018 (Continente)
Título Alternativo: CAOP2018-Continente
Data de Referência: 2019-01-25, Publicação
Edição:
Data de Edição:
Identificador: <http://id.igeo.pt/cdgi/198497815b1647ecaa990c34c42e932e>
Série:

Resumo

A CAOP regista o estado de delimitação e demarcação das circunscrições administrativas do País, ou seja, os limites oficiais de distrito, concelho e freguesia (estes limites têm igualmente correspondência com as NUTS I, NUTS II e NUTS III, de acordo com a Lei n.º 75/2013 de 12 de setembro). A sua elaboração e conservação é uma das atribuições da Direção-Geral do Território, nos termos do disposto na alínea I) do n.º 2 do artigo 2.º do Decreto Regulamentar n.º 30/2012 de 13 de março, sendo que a atribuição do código unívoco de cada freguesia (DICOFRE) é da responsabilidade do Instituto Nacional de Estatística. A Assembleia da República é o organismo com competências reconhecidas por lei para alterar e fixar limites administrativos. A CAOP 2018 resultou das alterações de limites administrativos de freguesias/concelhos decorrentes da publicação de vários diplomas, publicados entre a data de publicação da CAOP2017 e dezembro de 2018. Informação adicional, incluindo o acesso às versões anteriores da CAOP, disponível em http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/cartografia/carta_administrativa_oficial_de_portugal_caop/

Objetivo

A Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), tem por objetivo representar fidedigna e rigorosamente as circunscrições administrativas. Anualmente são fornecidas pela DGT à Direção-Geral das Autarquias Locais (DGAL) as áreas das freguesias, concelhos e distritos e outros dados relevantes para o cálculo dos Fundos a financiar às Autarquias Locais em Portugal.

Contacto (pointOfContact)

Direção-Geral do Território, Direção-Geral do Território
Telefone: (+351) 213819600 , Fax: (+351) 213819699
Endereço: Rua Arribana Um, 107, Lisboa, 1099-062 LISBOA, Portugal
loja@dgterritorio.pt

Palavras-chave Descritivas ()

Palavras-chave: INSPIRECORE; DGT; infoMapAccessService; infoFeatureAccessService; Cartografia Oficial

SNIG e o Registo Nacional de Dados Geográficos

- Visualizador

1 resultados encontrados

Ordenado por data de referência

Carta Administrativa Oficial de Portugal - CAOP2018 (Continente)

Direção-Geral do Território

Data de Referência (Publicação): 25-01-2019

Tema(s): Limites Administrativos

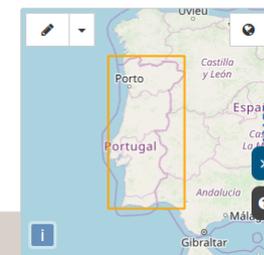
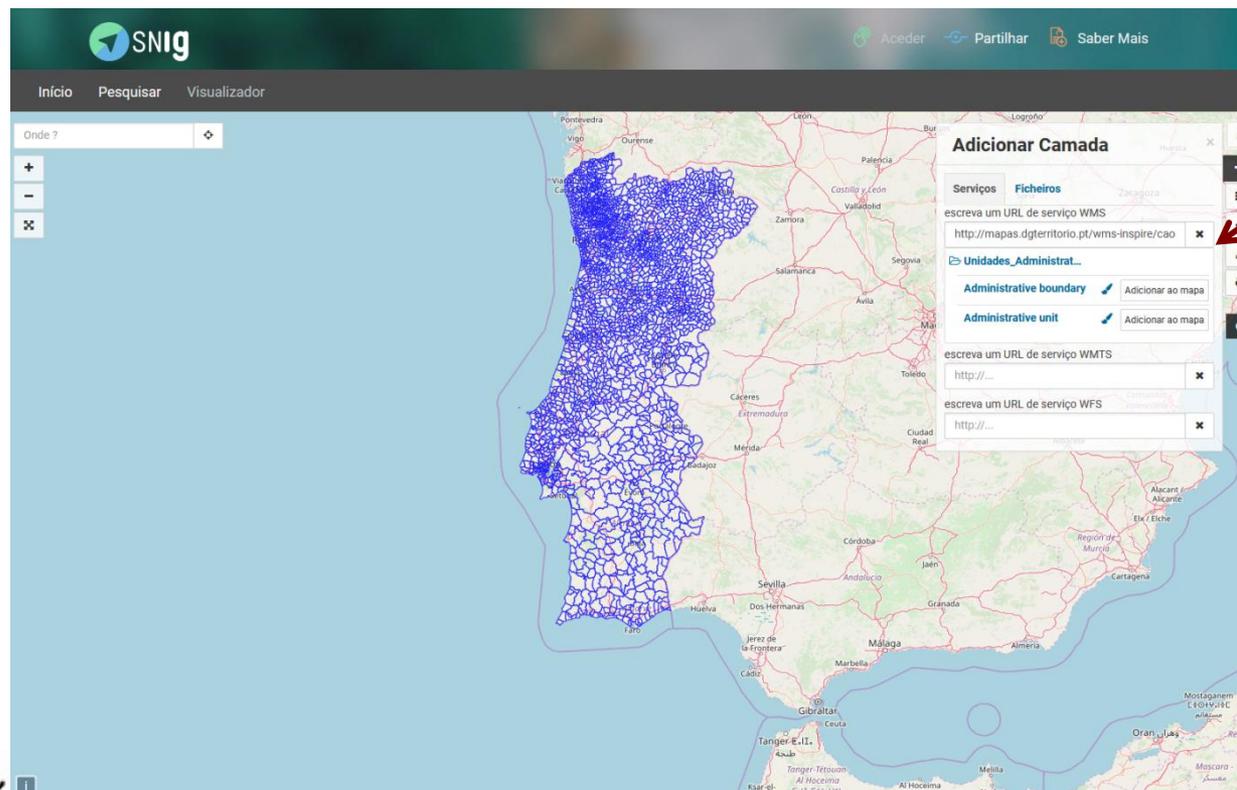
Cobertura: Portugal Continental

A CAOP regista o estado de delimitação e demarcação das circunscrições administrativas do País, ou seja, os limites oficiais de distrito, concelho e freguesia (estes limites têm igualmente correspondência com as NUTS I, NUTS II e NUTS III, de acordo com a Lei n.º 75/2013 de 12 de setembro). A sua elaboração e conservação é uma das atribuições da DI... mais

Metadados



Dados abertos



- Editor de metadados do Geoportal

+ Adicionar novo registo **Importar novos registos**

Importar novos registos

Fazer upload de um ficheiro a partir do computador
 Fazer upload de ficheiro a partir de URL
 Copiar/Colar
 Importar um conjunto de ficheiros de uma pasta no servidor

+ Escolha ou arraste recursos aqui

Tipo de registo:

Processamento de identificador de registo:
 Nenhum
 Substituir metadados com o mesmo UUID
 Gerar UUID para os metadados inseridos

Aplicar conversão XSLT:

Validar
 Publicar
 Atribuir ao catálogo actual

Atribuir ao grupo:

Atribuir a categoria:

+ Import **× Cancelar**

Só os Gestores de Metadados registados podem publicar metadados no SNIG.

Têm de solicitar a sua inscrição.

SNIG e o Registo Nacional de Dados Geográficos

- Editor de metadados do Geoportal

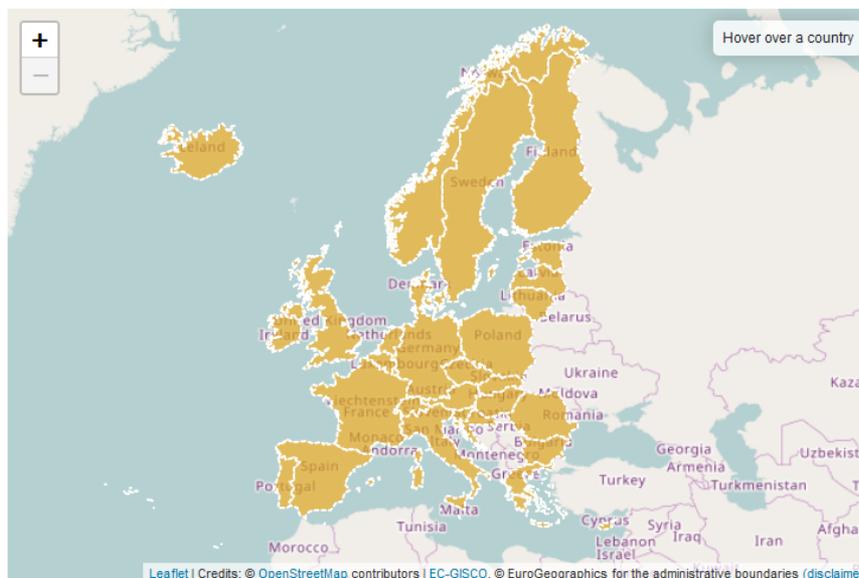


The screenshot shows the metadata editor interface. At the top, there is a blue header with the text 'Todas as modificações gravadas. Carta Administrativa Oficial de Portugal - CAOP201...' and several action buttons: 'Categorias', 'Cancelar', 'Gravar e fechar', and 'Gravar metadados'. Below the header, there are tabs for 'Identificação', 'Distribuição', 'Qualidade', 'Representação Espacial', 'Sistema de Referência', and 'Metadatos'. The main content area is divided into sections: 'Informação de identificação', 'Identificação de dados', 'Citação', and 'Identificador'. The 'Citação' section is currently active and contains the following fields: 'Título' (Carta Administrativa Oficial de Portugal - CAOP2018 (Continente)), 'Título alternativo' (CAOP2018-Continente), 'Data' (Publicação, 01/25/2019), 'Edição', and 'Data de edição'. The 'Identificador' section contains 'Autoridade' and 'Codigo' (http://id.igeo.pt/cdg/198497815bf647ecaa990c34c42e932e). On the right side, there is a 'Recursos associados' panel with a 'Validação' section highlighted by a red box. The 'Validação' section has a dropdown menu with a checkmark and a 'Validação' label. Below it, there is a 'Sugestões' section and a 'Necessita de ajuda' button. At the bottom right, there is a 'Informação de identificação' panel with a list of metadata elements: 'Citação', 'Ponto de contacto', 'Manutenção de recursos', 'Palavras-chave descritivas', 'INSPIRE priority data set', 'GEMET - INSPIRE themes, version 1.0', 'Restrições de recursos', and 'Resolução espacial'.

SNIG e o Registo Nacional de Dados Geográficos

- Harvesting para Geoportal INSPIRE

INSPIRE Data Sets - EU & EFTA Country overview



Show: Downloadable Viewable

INSPIRE Geoportal Data Set Statistics



INSPIRECORE

Select a COUNTRY

Austria 550 418 463	Finland 548 40 167	Latvia 145 11 27	Portugal 656 110 236
Belgium 586 239 476	France 40027 12588 14736	Liechtenstein 60 10 12	Romania 112 24 28
Bulgaria 169 4 3	Germany 30309 10674 10820	Lithuania 111 73 14	Slovakia 260 19 18
Croatia 112 7 8	Greece 57 2 57	Luxembourg 217 192 163	Slovenia 87 17 8
Cyprus 42 3 3	Hungary 121 23 20	Malta 157 136 152	Spain 225 147 157
Czech Republic 147 38 93	Iceland 147 7 0	Netherlands 191 74 107	Sweden 311 26 149
Denmark 224 39 33	Ireland 50 0 0	Norway 164 36 17	Switzerland 208 2 0
Estonia 75 14 23	Italy 20523 7 209	Poland 34964 26 3812	United Kingdom 21381 53 249

Gracias por su atención