



# GeoPortal

## Sistema Nacional de Informação Geográfica

Danilo Furtado  
dfurtado@igeo.pt

# Agenda

- SNIG
- GeoPortal
- Próximos passos

# Infra-estruturas de Dados Espaciais



- 1996 – 11 países
- 1998/2000 – 56 países
- Actualmente – mais de 120 países

“Conjunto relevante de **tecnologias**, **políticas** e **acordos institucionais** que facilitam a disponibilização e o acesso a dados espaciais, fornecendo os instrumentos necessários à descoberta e avaliação dos dados a utilizadores e produtores de diferentes níveis de governação, sector comercial, sector não - lucrativo, sector académico e cidadãos em geral.”

GSDI (2004) The SDI Cookbook V.2



# SNIG: enquadramento



- SNIG é a infra-estrutura nacional de Informação Geográfica
- Criado desde 1990
- *Internet* em 1995
- Democratização do acesso aos dados
- *Web Services*

## **Prioridades do SNIG:**

Criação e disponibilização de metadados;


Interoperabilidade de dados e serviços;

Políticas claras e transparentes por parte dos produtores;

Disponibilização de serviços de Informação Geográfica.



# GeoPortal



**Sistema Nacional de Informação Geográfica**

[Catálogo](#) [Visualizador](#) [Aplicações](#) [Geocomunidade](#)

**Início**

- [Apresentação](#)
- [Como Integrar a Rede](#)
- [Edição e Publicação de Metadados](#)
- [Actualização dos Metadados](#)
- [Outras IDE](#)

**Iniciar sessão**

Utilizador:


Senha:

[Criar uma nova conta!](#)  
[Recuperar senha?](#)

**Bem vindo ao SNIG!**


*O Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG) é a infra-estrutura nacional de dados espaciais e tem por objectivo proporcionar, a partir dos vários pontos de acesso, a possibilidade de pesquisar, visualizar e explorar a informação geográfica sobre o território nacional. É também um espaço de contacto que permite dinamizar, articular e organizar as actividades ligadas a esta temática em Portugal e no contexto da directiva europeia INSPIRE (Infrastructure for SPatial InfoRmation in Europe).*

**Catálogo**




Pesquise o catálogo de informação geográfica nacional.

**Visualizador**




Visualize e conjugue mapas de Portugal e de todo o mundo provenientes de diversos servidores.

**Aplicações**




Directório para aplicações temáticas de Internet que permitem ver e analisar mapas e ainda aplicações de geoprocessamento, editores, etc.

**Geocomunidade**



Informação e projectos ligados às actividades de IG. Rede INSPIRE. Seja um parceiro de projectos SNIG. Participe no Fórum SNIG. Canais do SNIG

**Destaques**



O Instituto Geográfico Português disponibiliza um novo serviço *Web Map Service* (WMS) da Carta de Portugal à escala 1:500 000 (Continente). Consulte o Catálogo de Serviços WMS do [mapas on-line](#).

[Contactos](#) [Ficha Técnica](#) [Estatísticas](#) Última Actualização: 2007-12-21 [Forum SNIG](#)

- Catálogo
- Visualizador
- Aplicações
- Geocomunidade

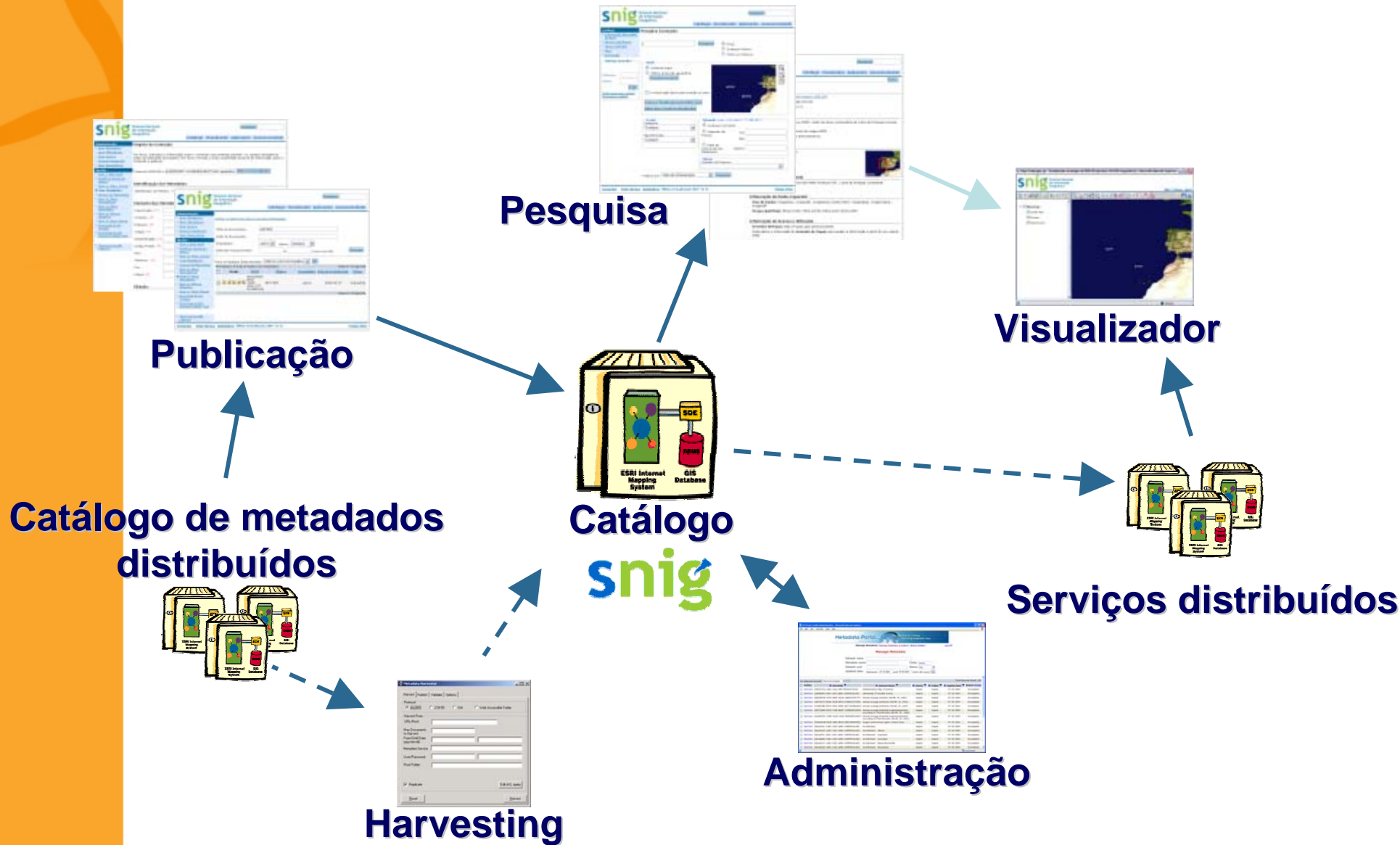
Open Geospatial Consortium

International Organization for Standardization

Infrastructure for Spatial Information in Europe



# GeoPortal: componentes







### Iniciar sessão

Utilizador

Senha

[Criar uma nova conta!](#)  
[Recuperar senha?](#)

ISO 19115  
ISO 19119  
ISO 19139

### Iniciar sessão

Utilizador

Senha

[Criar uma nova conta!](#)  
[Recuperar senha?](#)

### Bem vindo

O Sistema Nacional de Informação Geográfica oferece a possibilidade de publicar metadados do território nacional e organizar a informação de acordo com a directiva europeia.

### Catálogo



### Aplicações



### Destaque



- [Documentos](#)
- [Ferramentas](#)

Para publicar metadados no SNIG é necessário ser um utilizador com credenciais de gestor/ publicador de metadados. Para tal, comece por registar-se na página de entrada através de "Criar uma nova conta" e posteriormente envie um email para [metadados.snig@igeo.pt](mailto:metadados.snig@igeo.pt) a pedir as credenciais.

Se já for um gestor de metadados no sistema antigo e ainda não tiver sido contactado, p.f. execute o procedimento acima descrito.

Nesta plataforma existem três formas de publicar metadados:

- Criação de metadados através do formulário do portal. Esta opção deve ser utilizada apenas por publicadores ocasionais.
- Upload de documentos criados pelo MIG Editor 2 ou de acordo com a norma ISO 19139. Esta opção só permite o upload de documentos individuais. Para o upload de uma grande quantidade de documentos, p.f. contactar o administrador.
- Harvesting de metadados. Para ser utilizado por outras IDE.

Os metadados publicados, para se tornarem públicos, têm de passar pela aceitação do administrador do sistema, o que será feito no prazo de 24 horas.

Recomendamos a leitura do manual de publicação no SNIG, onde todos os detalhes são clarificados, assim como o Perfil Nacional de Metadados de Informação Geográfica (Perfil MIG), que visa assegurar a correcta caracterização dos recursos geográficos e a sua harmonização com as infra-estruturas de dados espaciais portuguesa (SNIG) e europeia (INSPIRE). Paralelamente é possível a candidatura a acções de [formação MIG](#) que têm como objectivo preparar os técnicos das entidades que produzem ou utilizam informação geográfica para a criação de metadados segundo a norma ISO 19115 e a respectiva publicação.

### Documentos

#### Manual de Publicação no SNIG

#### Resumo dos Conteúdos:

Este documento especifica detalhadamente os vários aspectos da publicação de metadados no SNIG.

[Ir para o website](#)


#### Perfil Nacional de Metadados (Versão 1.0 - Março de 2007) - Formato Webhelp

#### Resumo dos Conteúdos:

O Perfil Nacional de Metadados de Informação Geográfica (Perfil MIG) tem como objectivo principal clarificar aspectos ligados à implementação da produção, gestão e disseminação dos metadados em Portugal, de forma a assegurar a correcta caracterização dos recursos geográficos e a sua harmonização com as infra-estruturas de dados espaciais portuguesa (SNIG) e europeia (INSPIRE). O Perfil MIG é composto por um subconjunto de metadados da norma ISO 19115 e ISO 19119 (extensão para serviços) que consideramos fundamentais para atingir os objectivos propostos. A escolha destes metadados é justificada através de um conjunto de critérios apresentados no documento. Este documento constitui-se também como um manual de boas práticas de documentação, sendo feita uma análise detalhada dos elementos escolhidos, esclarecendo a sua utilização e aplicação, através de



# GeoPortal: publicação



Sistema Nacional de Informação Geográfica

Catálogo Visualizador Aplicações Geocomunidade

**Administração**

- [Gerir Metadados](#)
- [Gerir Utilizadores](#)
- [Gerir Grupos](#)
- [Upload Sequencial](#)
- [Gerir Repositórios](#)

**Opções**

- [Gerir o Meu Perfil](#)
- [Modificar Senha de Acesso](#)
- [Gerir os Meus Canais](#)
- [Criar Metadados](#)
- [Upload de Metadados](#)
- [Gerir os Meus Repositórios](#)
- \* Gerir os Meus Metadados**
- [Gerir as Minhas Pesquisas](#)
- [Gerir os Meus Mapas](#)
- [Download Portal Toolbar](#)
- [Download ArcGIS Explorer Search Task](#)
- [Terminar Sessão \(admin\)](#)

[Definir a Política de Acesso aos Meus Metadados](#)

Título do Documento:

UUID do Documento:

Proprietário:  Status:

Intervalo Temporal Entre:  e  (yyyy-mm-dd)

---

Para os Registos Seleccionados:

Resultados 1-10 de 77 registos de metadados Anterior 1 2 3 4 5 6 7 8 Seguinte

	Acção	UUID	Título	Proprietário	Data de Actualização	Status
<input type="checkbox"/>		{D7B14B5A-89C3-384D-BC59-829FF66BE0F0}	Base de dados vectorial das escolas do país	admin	2007-11-16	Aprovado
<input type="checkbox"/>		{EF89DD42-E3BC-311A-24A3-5F160EABBFD0}	Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP - Açores) - Versão 6.0	admin	2007-11-05	Aprovado
<input type="checkbox"/>		{7E0F8547-06C5-F35D-52E0-45192A048287}	Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP - Açores) - Versão 6.0	admin	2007-11-05	Aprovado
<input type="checkbox"/>		{5ED5FEBA-9A03-2B46-0FB7-0F892C1F2AB9}	Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP - Continente) - Versão 6.0	admin	2007-11-05	Aprovado
<input type="checkbox"/>		{E97D2F19-8B39-8257-25A3-E29E120B95EC}	Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP - Continente) - Versão 6.0	admin	2007-11-05	Aprovado





# GeoPortal: pesquisa

**snig** Sistema Nacional de Informação Geográfica

[Pesquisar](#)

[Catálogo](#) [Visualizador](#) [Aplicações](#) [Geocomunidade](#)

**Catálogo**

- [Informação Geográfica de Base](#)
- [Serviços de Mapas](#)
- [Temas INSPIRE](#)
- [Atlas](#)
- [Downloads](#)

**Pesquisa Avançada**

[Pesquisar](#)


Frase  
 Qualquer Palavra  
 Todas as Palavras

**Onde**

Qualquer lugar  
 Utilizar extensão geográfica [Encontrar um local](#)

A informação deve estar contida na área

[Lançar o Visualizador para definir área](#)  
[Obter área a partir do Visualizador](#)



**O quê**

Categoria:

Tipo/Formato:

**Quando** (usar o formato 'YYYY-MM-DD')

Qualquer momento  
 Intervalo de Tempo: De:  Até:   
 Data de Submissão dos Metadados: Depois:

**Quem**

Contacto do Recurso:

Ordenar por:  [Pesquisar](#)

[Contactos](#) [Ficha Técnica](#) [Estatísticas](#) Última Actualização: 2007-12-21 [Forum SNIG](#)



# SNIG: pesquisa

Publicador: Danilo Furtado, Instituto Geografico Portugues

Tipo de Conteúdo: WMS Image Service

[Ver Mapa](#) [Ver Detalhes](#) [Todos os Metadados](#) [Ir para o website](#)



# GeoPortal: aplicações

Canal - Sistema Nacional de Informação Geográfica - Mozilla Firefox  
File Edit View History Bookmarks Yahoo! Tools Help  
http://snig.igeo.pt/Portal/ptk?command=openchannel&channe




Catálogo

- Aplicações
  - Downloads
  - Tipos de Aplicações
  - Aplicações temáticas
  - Iniciar sessão
- Utilizador:   
 Senha:   
 Login
- [Criar uma nova conta!](#)  
[Recuperar senha?](#)

**Aplicações**

*Pesquise o catálogo de aplicações temáticas nas Municipais, planos directores municipais, turismo, geoprocessamento, software livre, etc.*

**Visualização/ Exploração de IG**



O Instituto Geográfico online disponibiliza serviços de dados GeoSpatial Consor

**Downloads**



MIG Editor 2.1. No Inglês. Implement Perfil Nacional de I Disponível para do

## Mapas interactivos



Visualizador

## Novidades:

Foi adicionado o novo serviço WMS da Série Cartográfica rasterizada da Carta de Portugal à escala 1:500 000 (Continente). Consulte no catálogo de serviços.

## Catálogo de serviços

- Web Map Service (WMS)
- Web Feature Service (WFS)

## Informação cadastral

Consulta das Secções Cadastrais do Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica

## Localização geográfica

Pesquisa de locais por coordenadas, toponímia e arruamentos. Serviço disponibilizado pela RISE (Rede de Informação de Situações de Emergência)

[Contactos](#) [Ficha Técnica](#) [Estatísticas](#) Última Actualização: 2007-12-21

Instituto Geográfico Português © 2007  
Rua Artilharia Um, 107  
1099-052 LISBOA

Envie os seus comentários e sugestões para o email: [mapas@geo.pt](mailto:mapas@geo.pt)

**para Informação Geográfica**

ISO 19115  
 ISO 19119  
 ISO 19139

V.2.2.2008.0130 - Sistema Nacional de Informação Geográfica

Erros Anotações

Formulário	Campo	Erro
Meta-metadados	Data	Campo não deve permanecer vazio.

Editor de Metadados para Informação Geográfica Mig actualizado



# SNIG: geocomunidade

Canal - Sistema Nacional de Informação Geográfica - - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Yahoo! Tools Help

http://snig.igeo.pt/Portal/ptk

Pesquisar

**snig** Sistema Nacional de Informação Geográfica

Catálogo Visualizador Aplicações Geocomunidade

**Geocomunidade**

- Portais de IG
- Pesquisa de Entidades
- Ensino e Formação
- Projectos de I&D
- Documentação

**Iniciar sessão**

Utilizador

Senha


Login

[Criar uma nova conta!](#)  
[Recuperar senha?](#)

**Geocomunidade**

Informação, documentação, cursos e projectos ligados às actividades de informação geográfica. Rede INSPIRE. Projectos patrocinados pelo SNIG.


**Destaques**

 Directiva INSPIRE. Esta directiva pretende promover a disponibilização de informação de natureza espacial, utilizável na formulação, implementação e avaliação das políticas ambientais da União Europeia. Mais informação em <http://snig.igeo.pt/inspire/>  
Para integrar a rede nacional SNIG/ INSPIRE vá [aqui](#).

**Canais SNIG**

- [Atlas de Portugal](#)
- [Forum SNIG](#)
- [RGN - Rede Geodésica Nacional](#)
- [RISE - Rede de Informação de Situações de Emergência](#)
- [SNIG Educação](#)

**Notícias/ Eventos**

 Formação no Instituto Geográfico Português.

Novo Ciclo de Formação MIG. Novas datas. Mais informação [aqui](#).

Contactos Ficha Técnica Estatísticas Última Actualização:2007-12-21 Forum SNIG

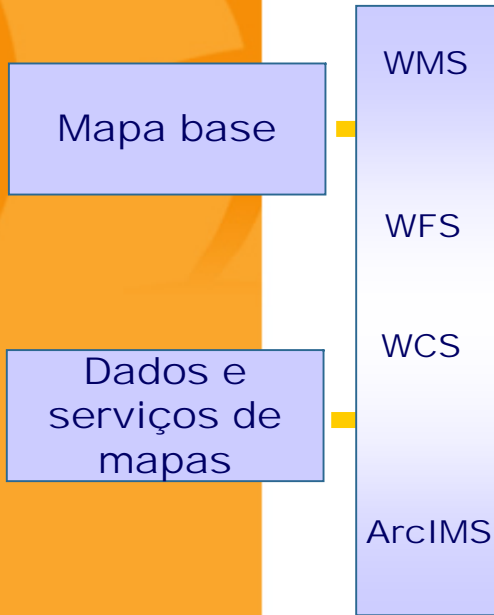
Done



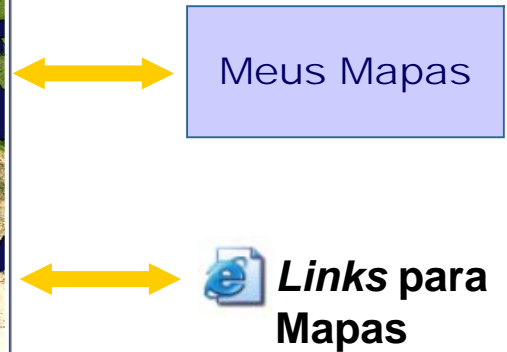
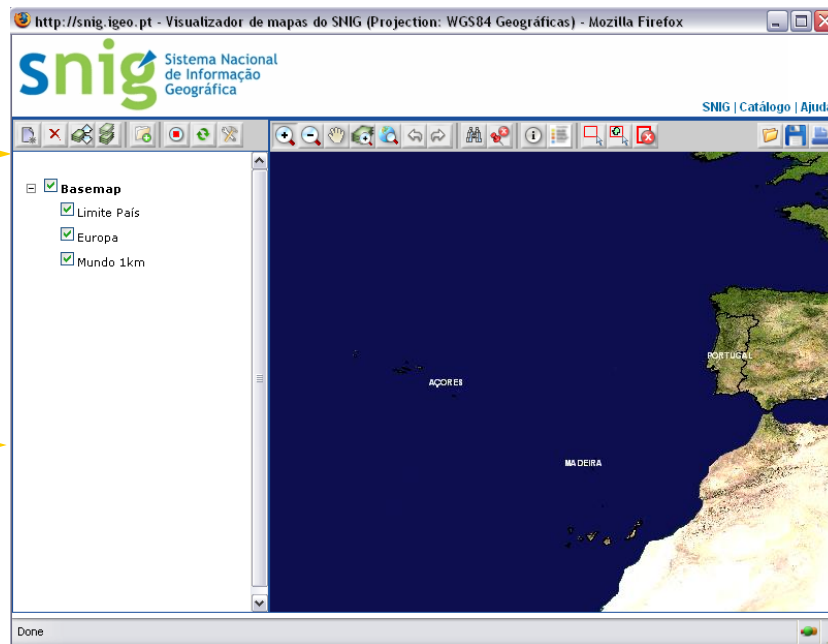


# SNIG: visualizador

Input



Save and Retrieve



- Visualização e integração de diferentes serviços de dados.
- Dados com diferentes formatos e coordenadas.
- Criação de novos mapas.



# SNIG: visualizador

The screenshot displays the SNIG (Sistema Nacional de Informação Geográfica) web application interface. The browser window title is "http://snig.igeo.pt - Visualizador de mapas do SNIG (Projection: WGS84 Geográficas) - Mozilla Firefox". The page header includes the SNIG logo and the text "Sistema Nacional de Informação Geográfica". A navigation bar contains links for "SNIG | Catálogo | Ajuda".

The main interface features a toolbar with various map navigation and editing tools. On the left, a layer management panel lists the following layers:

- Mapa Base**
  - Modelo Digital Terreno 200
  - Modelo de Sombreado
- MDT 50M**
  - MDT 50M
- Basemap**
  - Limite País

The main map area shows a topographic map of Portugal with a Digital Terrain Model (MDT) overlay, using a color scale from green (low elevation) to red (high elevation). The map is displayed in a projection of WGS84 Geográficas.

This screenshot shows the "Adicionar Serviços" (Add Services) dialog box. It prompts the user to search for services in the map viewer. The "IDEE - Base" service is selected in the dropdown menu. Below the dropdown, a list of servers is shown:

- SNIG -
- CAOP - Continente
- CAOP - Acores
- CAOP - Madeira
- Atlas de Portugal
- CRIF -
- Cartas CRIF
- IDE Espanha -
- IDEE - Base
- IDEE - Cadastro

The dialog also includes a search field and a "Procurar" (Search) button.





# Estatísticas

- Utilizadores: 500 registados
- Catálogo: 9500 registos
- Topónimos: 30 000 (CAOP, BGRI)
- Formação
  - MIG Editor
  - Geo WebServices
- Visualizador
  - 6 serviços WMS (CAOP, MDT50m, CRIF, sc500k)
  - 3 serviços WFS (CAOP)



# Próximos passos

- Promoção da Directiva INSPIRE
- Formação e suporte
  - MIG (editor de metadados)
  - Geo WebServices
- Acordos de colaboração
  - Dados
  - Serviços
- Cooperação internacional
  - INSPIRE
  - IDEE





# SNIG - IDEE

http://www.idee.es - Visualizador - Mozilla Firefox

Map showing administrative districts of Spain. The map is color-coded by region: Galicia (blue), Asturias (green), Cantabria (yellow), Castilla y León (orange), Castilla-La Mancha (light green), Madrid (red), and others. A red and green highlighted area is visible in the north-central region, likely corresponding to the 'Distritos' layer mentioned in the popup.

Scale: 0 99.7 Km

CRS: Automático

Done

CRIF

- CRIF\_Aveiro
- CRIF\_Braga
- CRIF\_Bragança
- CRIF\_Coimbra
- CRIF\_Guarda
- CRIF\_Portalegre
- CRIF\_Porto
- CRIF\_Viana
- CRIF\_Vila\_Real
- CRIF\_Viseu

http://www.idee.es - Inform...

Portugal IGP (Carta Administrativa Oficial) - Distritos

GetFeatureInfo results:

Layer 'Distritos'

Feature 9:

- DISTRITO = 'LISBOA'
- DI = '11'
- NUM\_CONCE = '16'
- NUM\_FREGUE = '226'
- NUT2 = '16'
- AREA2007HA = '280205.495'

Transferring data from map...

- Catastro (DG de Catastro)
- Uds. Estadísticas (INE)
- Andalucía 1:100.000
- Andalucía Ortofoto 2004
- Aragón
- P. de Asturias 1:5.000
- P. de Asturias 1:10.000
- P. de Asturias Ortofoto
- Cantabria
- Castilla La Mancha
- Castilla y León 1:10.000
- Cataluña 1:50.000
- Cataluña Ortofoto 1:25.000
- Galicia
- La Rioja
- C. F. de Navarra
- R. de Murcia
- País Vasco
- C. Valenciana
- SIGPAC-FEGA
- MTH25 Ráster (IGII)
- Portugal IGP (Carta Administrativa Oficial)

  - Freguesias
  - Concelhos
  - Distritos
  - NUT3
  - NUT2



# GeoPortal

## Sistema Nacional de Informação Geográfica

Danilo Furtado  
dfurtado@igeo.pt