

# Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG)

- Evolução da Infraestrutura de Dados Espaciais de Portugal –

Direção-Geral do Território

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

## Sistema Nacional de Informação Geográfica - SNIG

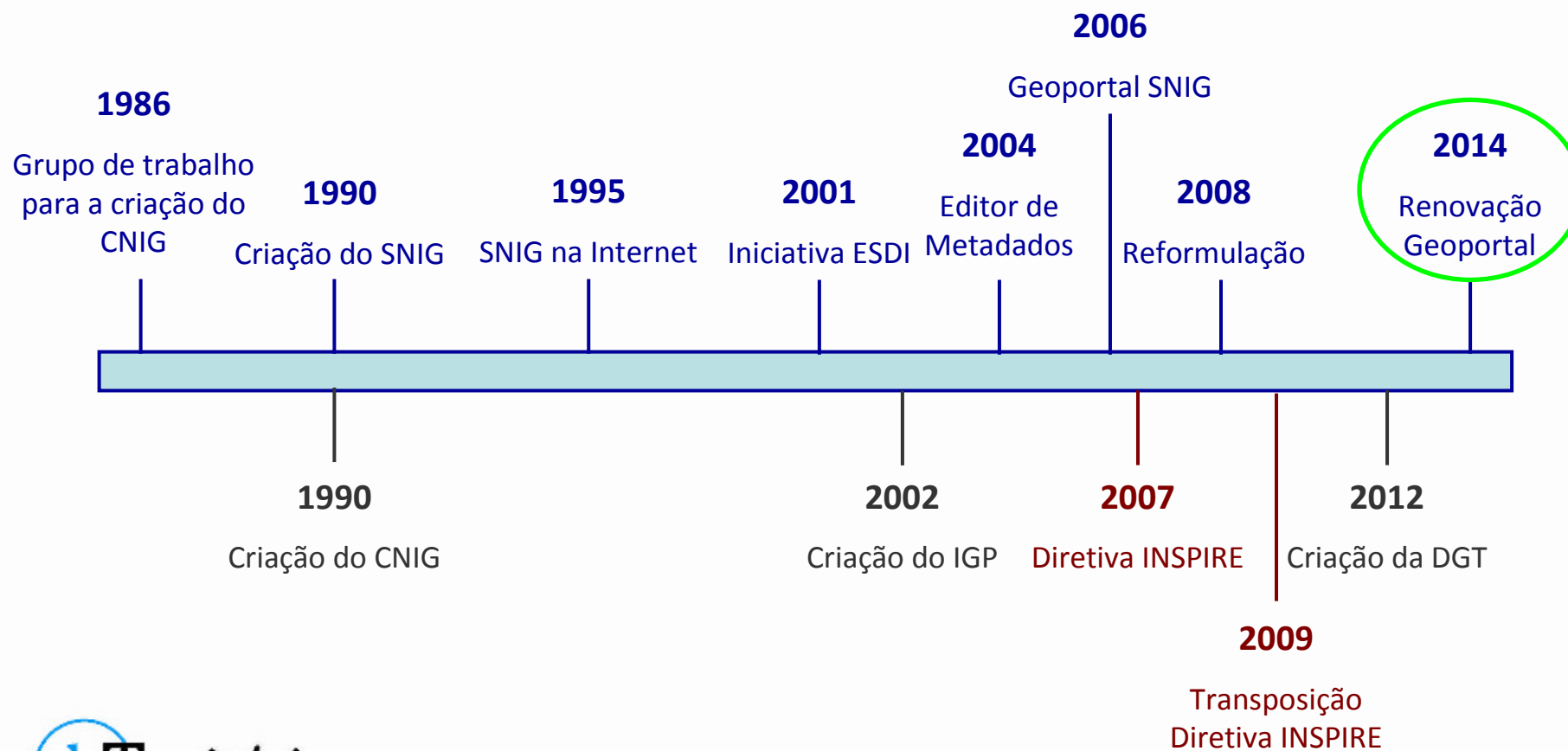
- Infraestrutura nacional de dados espaciais que através do seu geoportal, permite pesquisar, visualizar e explorar a informação geográfica sobre o território nacional, produzida por entidades públicas ou privadas.
- Plataforma para acompanhamento das atividades relacionadas com a aplicação em Portugal da diretiva europeia INSPIRE - Infrastructure for SPatial InfoRmation in Europe.

## SNIG – Conceito

- As entidades registam-se e submetem os metadados de dados e de serviços da informação geográfica que produzem, respeitando o Perfil Nacional de Metadados.
- Objetivo : concentrar num único local o registo de toda a informação geográfica regularmente produzida em Portugal, Os dados podem também ser visualizados no geoportal, através de serviços de dados geográficos, caso a entidade que os submete assim o pretenda.

# SNIG – Enquadramento Histórico

- Marcos históricos na evolução do SNIG



## SNIG – Renovação 2014

- Atualização tecnológica da arquitetura da plataforma
- Renovação do *design*
- Diversificação do método de registo de metadados
- Configuração e publicação de serviços INSPIRE
- Novas funcionalidade de pesquisa
  - Escala
  - Resolução
  - Produtor
  - Tipo de Recurso
  - ...etc
- Introdução de novas possibilidades de visualização e confronto entre temas
- ...etc.

# Sistema Nacional de Informação Geográfica - SNIG



Sistema Nacional de Informação Geográfica



[CATÁLOGO](#) [VISUALIZADOR](#) [APLICAÇÕES](#) [GEOCOMUNIDADE](#)

## SNIG

- Início
- Apresentação
- Como integrar o SNIG
- Edição e Publicação de Metadados
- Outras IDE

## NOVIDADES

- Últimos Metadados Publicados
- Notícias

## Bem vindo ao SNIG!

Atualizado em Segunda, 21 Setembro 2015 14:25  Administrador  

O Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG) é a Infraestrutura Nacional de Informação Geográfica que permite o registo e a pesquisa de dados e de serviços de dados geográficos produzidos por entidades públicas e privadas em Portugal. O geoportal do SNIG permite pesquisar, explorar e visualizar os dados geográficos através de serviços de dados geográficos OGC (Open Geospatial Consortium).

O SNIG é igualmente um espaço de contacto para dinamizar, articular e organizar as atividades ligadas a esta temática, representando um alicerce primordial na implementação da Diretiva INSPIRE (INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe) em Portugal.



PESQUISA



VISUALIZADOR



GEOCOMUNIDADE



APLICAÇÕES



NOTÍCIAS



INSPIRE

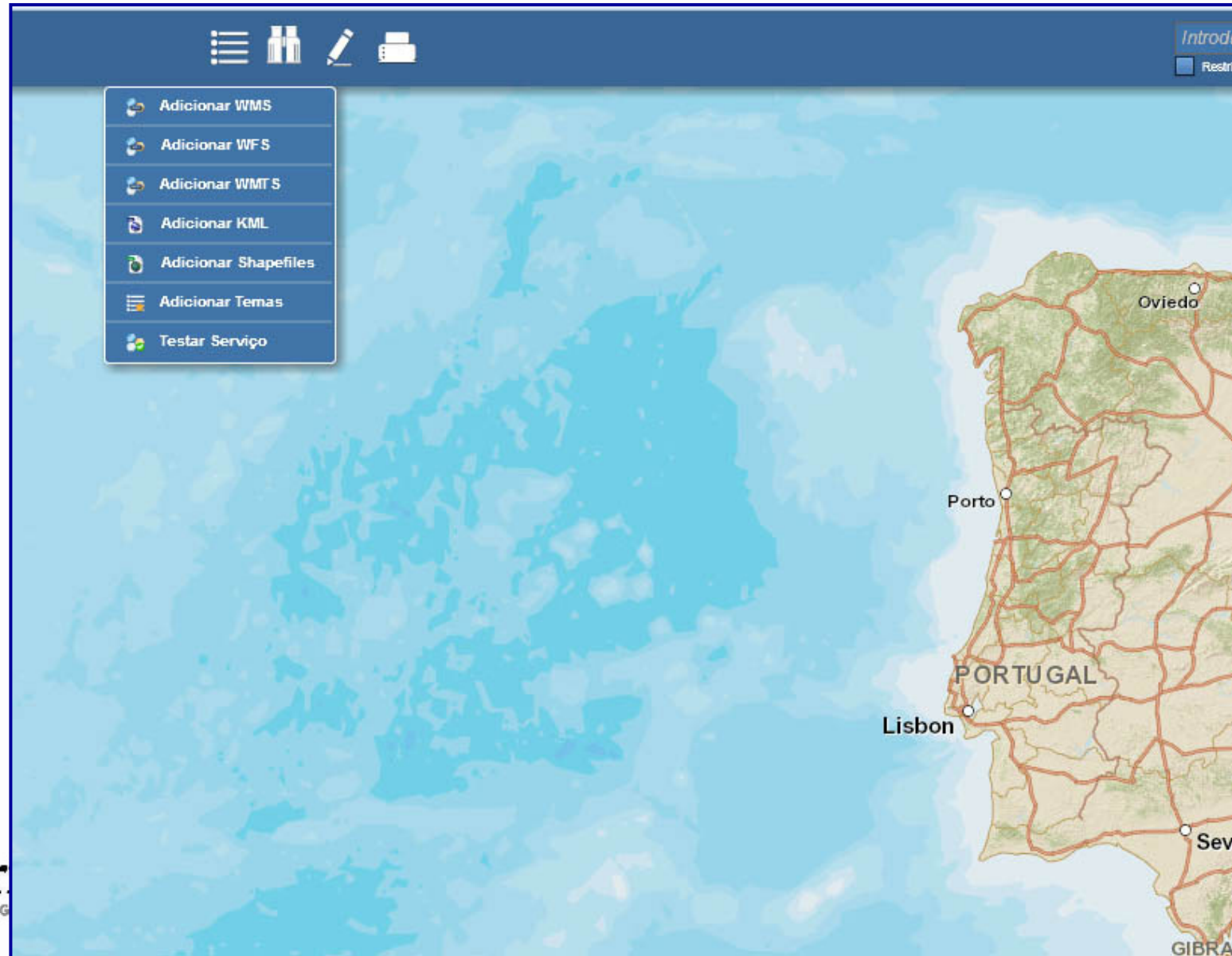


Contactos [Ficha Técnica](#)  [RSS SNIG](#)  [IDEE](#)

 [CSS](#)  [HTML](#)

# SNIG – Renovação 2014

- Visualizador



# SNIG – Renovação 2014

- Adicionar Serviço WMS

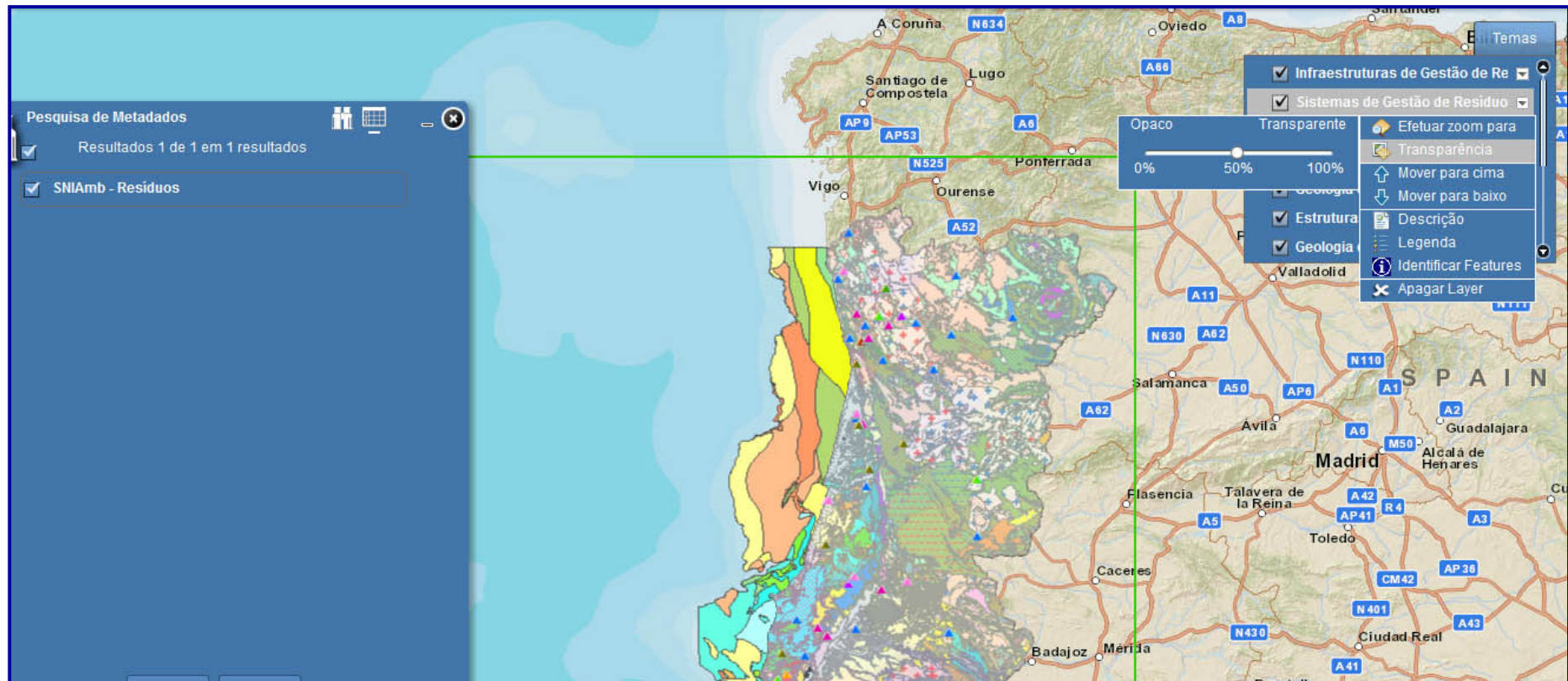
The screenshot displays the SNIG web application interface. The main map area shows a topographic map of a region in Portugal, with various geographical features and place names like Vila Franca de Xira and Benavente. Several windows are overlaid on the map:

- Adicionar Temas (Add Themes):** A window on the left side of the map. It contains a list of services to be added to the map:
  - Carta de Portugal Continental à escala 1:500 000
  - CAOP
  - Rede Geodésica (highlighted)
  - Carta Geológica de Portugal à escala 1/1 000 000
  - CORINE Land Cover 2006, 2000 e 1990 da ilha de São Miguel
- Temas (Layers):** A window on the right side of the map. It shows a list of layers, with 'VG' selected and checked. Below the list are several actions:
  - Efetuar zoom para
  - Transparência
  - Mover para cima
  - Mover para baixo
  - Descrição
  - Legenda
  - Identificar Features
  - Apagar Layer
- Resultados (Results):** A window at the bottom right of the map. It displays the following information:
  - VG - VG
  - GetFeatureInfo results:
  - Layer 'VG'
  - Feature 4430:
  - VG = 'FIGUEIRINHA'
  - F150k = '30D'
  - Ord = '3'
  - M = '-69147.010000000000'
  - P = '-73165.140000000000'
  - H\_topo\_ = '7.47'
  - Observ\_ = 'Coord. Observadas'



# SNIG – Renovação 2014

- Adicionar Serviços WMS sobrepostos



## Iniciativa iGEO

- Em maio de 2014 foi apresentado o Portal iGEO ([www.igeo.pt](http://www.igeo.pt)) que pretende divulgar um conjunto de serviços de dados geográficos gratuitos



# Iniciativa iGEO

- As entidades divulgam os seus produtos, disponibilizando serviços de dados OGC

The screenshot displays the iGEO website interface. At the top, the logo 'iGEO' is followed by 'INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA'. A navigation menu includes 'Início', 'Dados Abertos', 'Código aberto', 'Concurso', 'Conta', 'FAQ', and 'Contactos'. A search bar on the left prompts the user to 'Escolha uma opção'. Below it, a dropdown menu for 'ENTIDADE' lists 'Todas', 'APA', 'DGT', 'EEA', 'ICNF', and 'IHRU'. The main content area features three featured documents, each with a map thumbnail, a title, a description, and contact information. The first document is 'na elaboração dos demais instrumentos de gestão territorial...', the second is 'PLANOS DE ORDENAMENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS (POAP)', and the third is 'PLANOS DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA (POOC)'. Each document includes a 'SERVIÇOS' button and the 'd.g.Território' logo.

# Iniciativa iGEO

- Para cada produto listado é disponibilizado o URL do respetivo serviço web



**REDE DE ESTAÇÕES PERMANENTES (RENEP)**

A ReNEP é um serviço público de geo-posicionamento prestado pela DGT que, no âmbito das suas atribuições de manutenção do Referencial Geodésico Nacional, disponibiliza aos utilizadores de equipamentos GPS dados que facultam a determinação de coordenadas geográficas com precisão melhor que 10 cm.

[renep@dgtterritorio.pt](mailto:renep@dgtterritorio.pt)

# DOCS

**COPIE E COLE O SEGUINTE URL NO SEU PROGRAMA SIG:**

<http://www.igeo.pt/WMS/Geodesia/RGN>

Adicionar aos favoritos OK

**ACIONAL (RGN)**

é composta por mais de 8000 pontos de referência no Território de Portugal Continental. Desde mais de 1000 foram reobservados com técnicas espaciais, das quais resultaram coordenadas no sistema PT-TM06/ETRS89. A DGT disponibiliza livremente as coordenadas de todos os vértices geodésicos, bem como parâmetros para a transformação de coordenadas dos sistemas de referência locais para o sistema PT-TM06/ETRS89.

# SERVIÇOS MAPA

WMS WFS

# Criar uma Visão SNIG 2020



## Diagnóstico SNIG 2015



- No início de 2015 a Direção-Geral do Território realizou uma consulta informal, pela internet, com o objetivo de avaliar o conhecimento do SNIG entre os utilizadores de informação geográfica

### Interação com o Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG)



#### 15. Teve conhecimento da existência do SNIG através:\*

- Internet
- Ações de divulgação presenciais
- Diploma legal de criação do SNIG (DL 53/90)
- Diretiva INSPIRE (2007/2/CE)
- Transposição da Diretiva INSPIRE (DL 180/2009)
- Artigos técnicos ou científicos sobre informação geográfica
- Outro:

#### 16. Sabe da existência do SNIG desde:\*

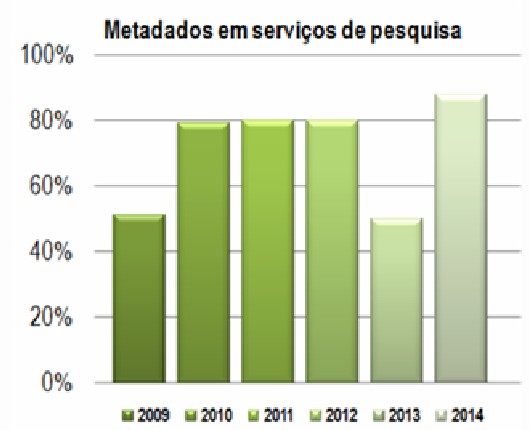
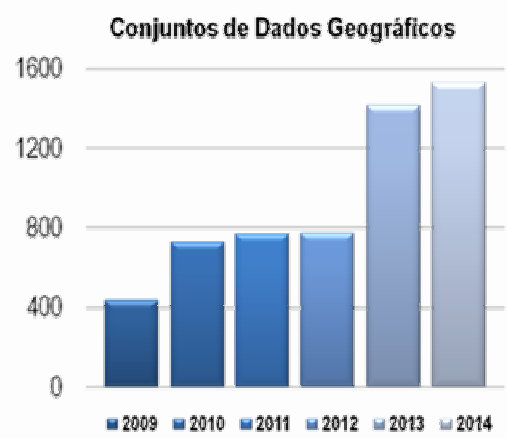
Escolha o intervalo de tempo

- 1990-1994
- 1995-1999
- 2000-2004
- 2005-2009
- 2010-2014
- 2015

# Diagnóstico SNIG 2015



- Análise da Monitorização da Diretiva INSPIRE realizada anualmente



## Diagnóstico SNIG 2015



- Análise SWOT - realizada pela Rede de Pontos Focais INSPIRE CORE e focada na implementação INSPIRE e desenvolvimento do SNIG

<p><b><i>Strenghts (Forças)</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Recursos Humanos</li><li>2. Equipamentos e SW</li><li>5. Articulação com NCP INSPIRE</li><li>12. Disponibilização e partilha de dados</li><li>4. Procedimentos internos</li><li>8. Implementação de metadados</li></ol>	<p><b><i>Weaknessess (Fraquezas)</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Recursos Humanos</li><li>2. Equipamentos e SW</li><li>4. Procedimentos internos</li><li>3. Financiamento interno</li><li>6. Articulação com as outras entidades</li></ol>
<p><b><i>Opportunities (Oportunidades)</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Desenvolvimentos tecnológicos</li><li>6. Políticas nacionais</li><li>16. Nível de procura e características dos utilizadores</li><li>3. Universidades e centros de investigação</li><li>1. Fundos Europeus</li></ol>	<p><b><i>Threaths (Ameaças)</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>12. Orçamento do setor público</li><li>5. Atuação das tutelas</li><li>8. Recursos humanos na AP</li><li>9. Formação disponível</li></ol>



## Conclusões

- Até ao final do ano irão ainda decorrer mais algumas ações que pretendem recolher os contributos de mais utilizadores de informação geográfica
- Meta: definir uma Visão SNIG 2020 e elaborar um Plano de Ação
- A estratégia a adotar será concebida por processos colaborativos e participativos e que resultem de um amplo debate nacional sobre o que se espera do SNIG a médio prazo

**Obrigado.**