

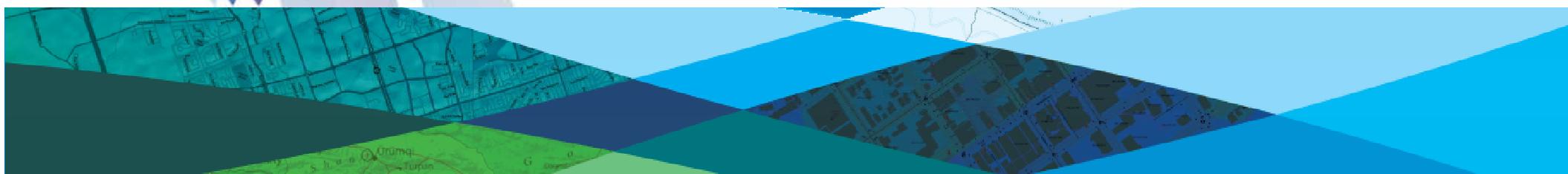
07/11/2014

# As IDE como plataformas transformadoras da informação geográfica na Europa

Edgar Barreira

JIIIE 2014

V Jornadas Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais  
Lisboa | 5 - 7 novembro 2014





Compreender o nosso mundo

Líder na resolução dos constantes desafios dos nossos clientes através da inovação e excelência dos Sistemas de Informação Geográfica, como Sistemas de Apoio à Decisão e Acção.



Todos os dias, mais de um milhão de pessoas em todo o mundo usam a tecnologia Esri nas suas actividades de negócio.

A **Esri Portugal** é líder no desenvolvimento e fornecimento de Sistemas de Informação Geográfica.

É a distribuidora única, para Portugal, Cabo Verde, Guiné-Bissau e São Tomé e Príncipe, da tecnologia ArcGIS da Esri.

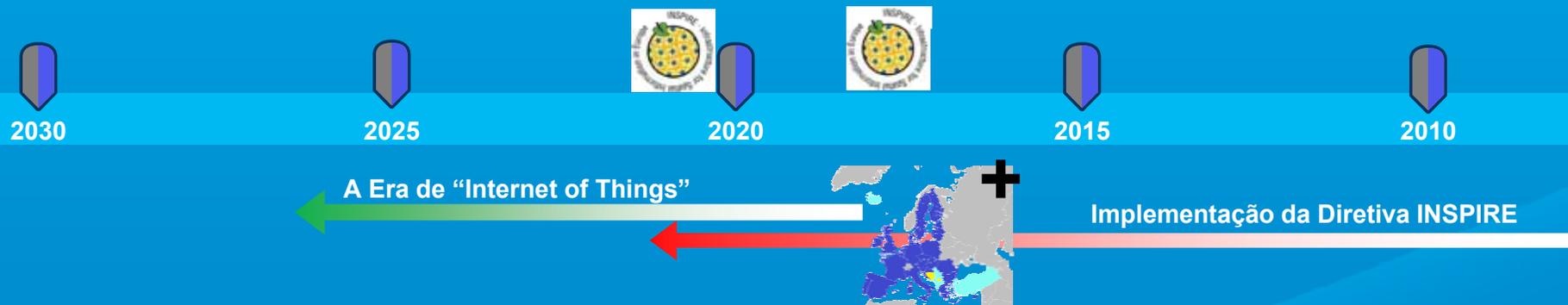
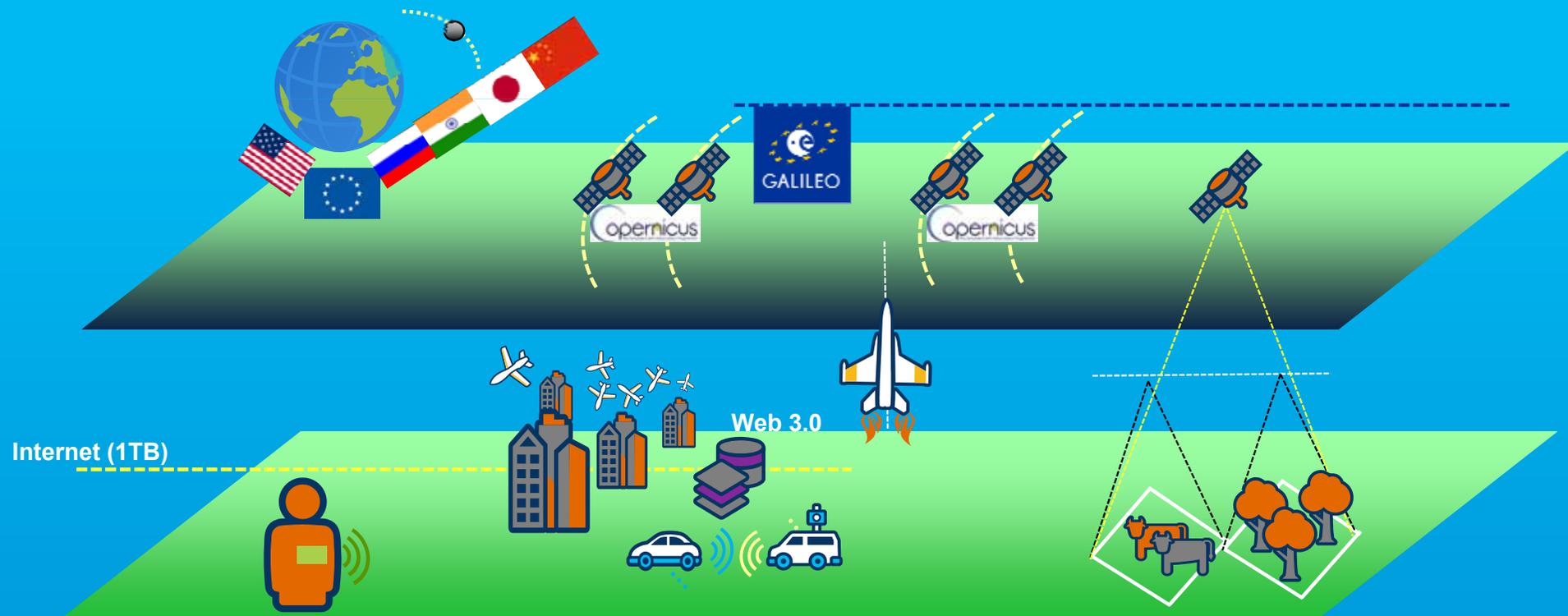
A Esri Portugal oferece serviços de **Consultoria, Concepção, Desenvolvimento e Integração de Sistemas, Formação e Suporte**, tendo sempre como foco primordial o êxito dos seus utilizadores.

**Microsoft Partner**

Gold Business Intelligence  
Gold Application Integration







“Internet of Things” surge como conceito genérico onde a informação geográfica tem um papel crucial.

Batizemos esse papel como **“The microgeo of things”**



2030

2025



2020



2015

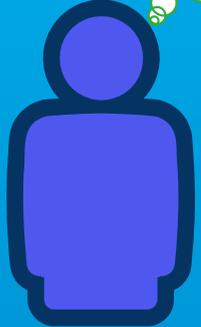
2010

A Era de "Internet of Things"

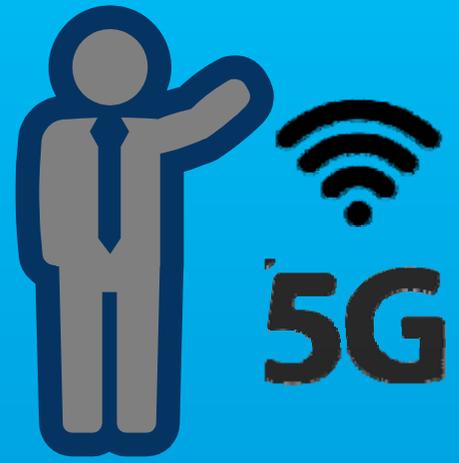
Implementação da Diretiva INSPIRE



Geothink



Geothink



30 K drones



2030

2025



2020



2015

2010

A Era de "Internet of Things"

Implementação da Diretiva INSPIRE

# Anexo I, II e III



SDI

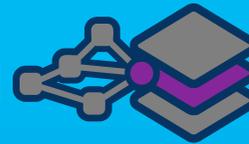
- Inspire Compliance -

# Anexo I



SDI

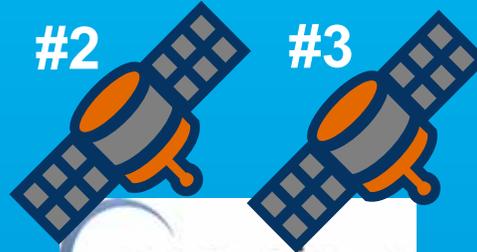
- Inspire Compliance -



SDI



SHP



opernicus  
The European Earth Observation Programme



2030

2025

2020

2015

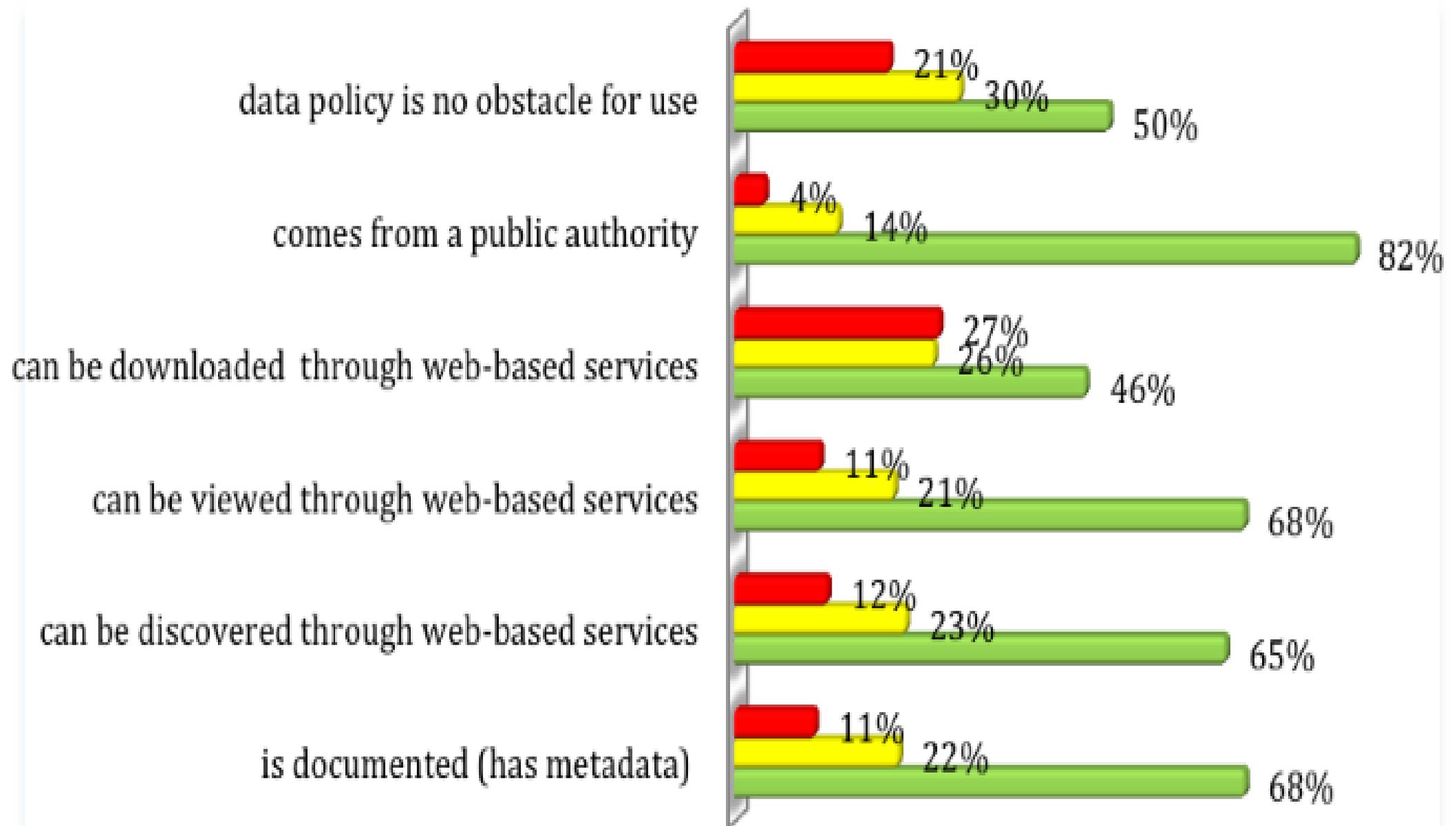
2010

A Era de "Internet of Things"

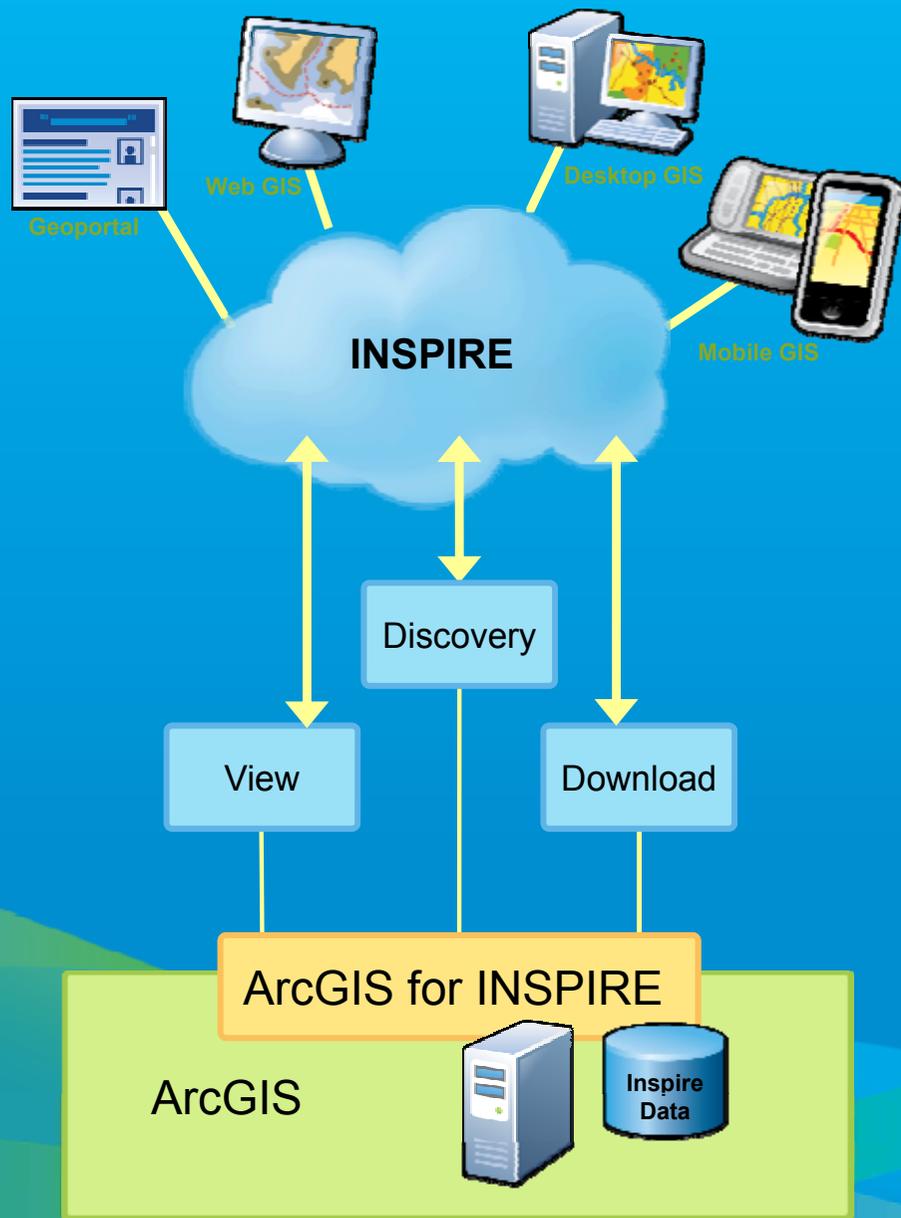
Implementação da Diretiva INSPIRE

## ANNEX I - USER experience

■ No ■ Partially ■ Yes



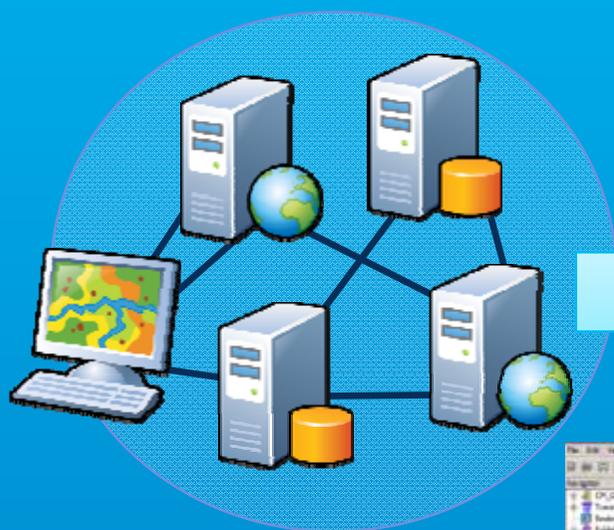
# ArcGIS for Inspire – Template de Geodatabase



- Suporta formatos normalizados e especificações OGC
- Interoperabilidade avançada
- Serviços e Modelos de dados INSPIRE Compliance
- Extensões Desktop e Servidor
- Geoportal Server

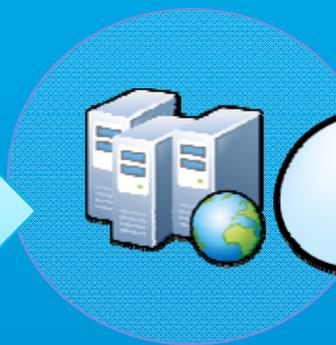
# ArcGIS for Inspire – Template de Geodatabase

Dados e informação já existente

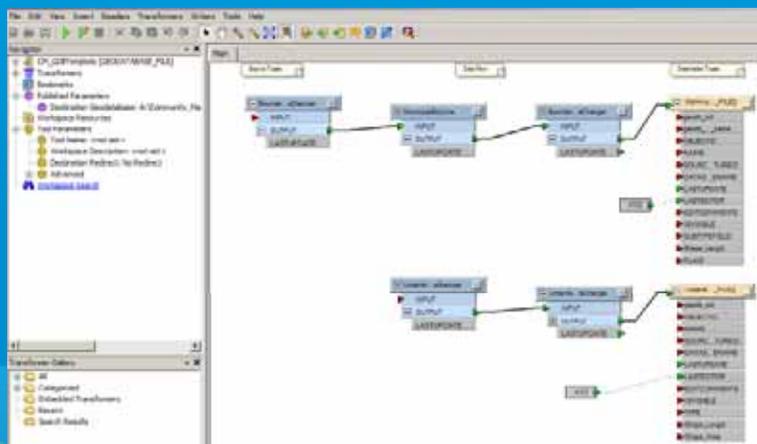


ArcGIS for INSPIRE  
- Modelos de dados  
INSPIRE Compliance

*Spatial ETL*



Utilizadores



Exemplo: Extensão ArcGIS Data Interoperability

# O papel da Esri na Europa ao nível das IDE

ArcGIS - IDE Esri - Europa

NOVO MAPA

EDITAR APRESENTAÇÃO

Edgar

Detalhes

Adicionar

Mapa Base

Guardar

Partilhar

Imprimir

Medir

Marcadores

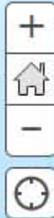
Localizar endereço ou lugar



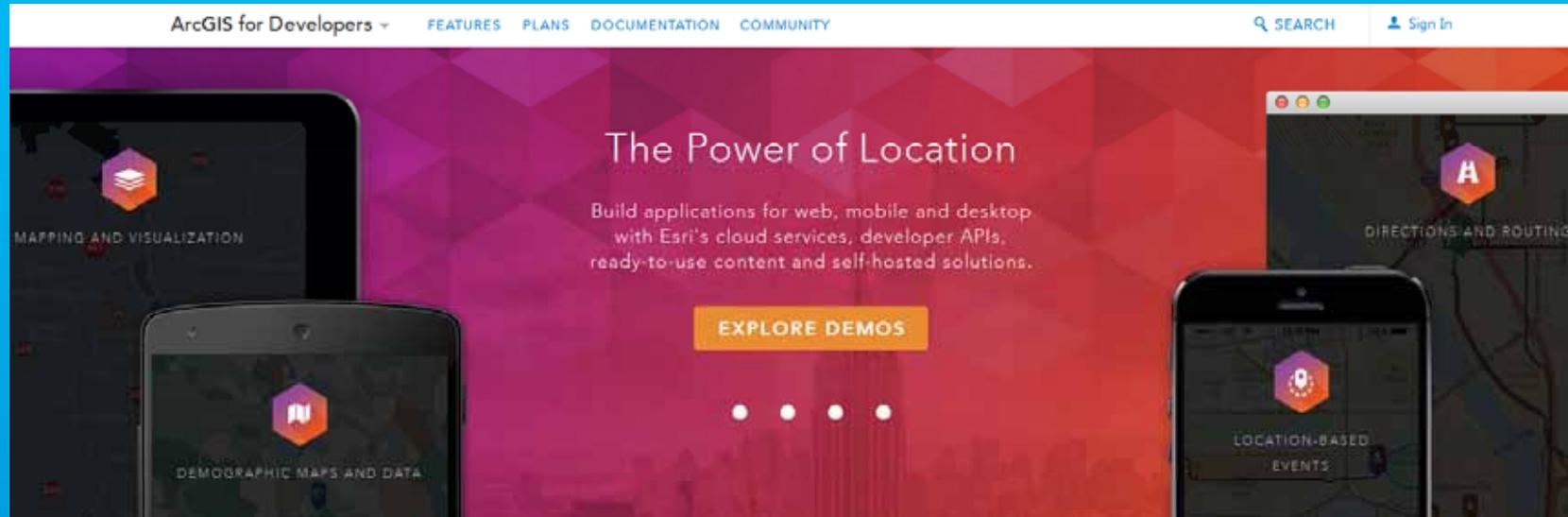
Conteúdos

esri ide europe2

Topographic



# ArcGIS for Developers // [developers.arcgis.com](https://developers.arcgis.com)



# ArcGIS Open Data // [opendata.arcgis.com](https://opendata.arcgis.com)



## FICHA TÉCNICA:

Cliente: INGT (Cabo Verde)

Ano de Implementação: 2014

Número de Serviços disponíveis: 75

Âmbito: Nacional

The image displays the IDECV website and its GIS application interface. The website header includes the IDECV logo (Infra-estrutura de Dados Espaciais de Cabo Verde) and a search bar. The navigation menu contains: Home, Apresentação, Documentação, Estatísticas, Loja Online, Sugestões, Links, FAQ's, and Contactos. Below the menu is a banner image of a person in a suit holding a globe. A row of service icons includes: Visor, Catálogo, Cartoteca, Metadata, and Estação GNSS. The main content area features a 'SERVIÇOS' section with four map thumbnails: Planta de Condicionantes, Planta de Ordenamentos, Modelo de Sombras, and Ortofotos Urbanas 2010. To the right, there are 'Notícias' and 'Eventos' sections with news items and dates. The bottom part of the image shows a screenshot of the GIS application interface, which includes a left sidebar with layers like 'Esquema Regional de Ordenamento do Território - Condicionantes', 'Serviços de educação', and 'Áreas protegidas'. The main window displays a 'Catálogo de Serviços' with a search bar containing 'PDM'. Two service entries are visible: 'PDM do Sal - SERVICE' and 'Plano Director Municipal - Condicionantes - WMS'. The background of the application is a satellite map of Cabo Verde islands, with an Esri logo in the bottom right corner.

O **SNIAmb** visa otimizar e racionalizar os procedimentos de recolha, avaliação e comunicação de informação de Ambiente fiável e pertinente, suporte aos processos de tomada de decisão e à elaboração e implementação de políticas e estratégias em matéria de Ambiente e sua integração

## FICHA TÉCNICA:

Cliente: Agência Portuguesa do Ambiente

Ano de Implementação: 2011

Número de Serviços disponíveis: 16 (WMS)

Âmbito: Nacional



Interface do SNIAmb para pesquisa de metadados:

- Menu: Início | Indicadores de Monitorização | Pesquisa de Metadados
- Abas: Catálogo | Navegar
- Forma de pesquisa: Critérios Alfanuméricos
- Termo de pesquisa: água
- Botão: Pesquisar
- Resultado: Resultados de: Geoportal APA (Clique para seleccionar sites diferentes ou configurar a pesquisa)
- Opções adicionais: Limpar
- Critérios Geográficos: Qualquer (selecionada), Intersectados no Mapa, Contidos no Mapa
- Mapa: Visualização da região de Lisboa e Setúbal, com pontos de interesse como Parque Florestal De Monsanto e Avenida Brasília.
- Resultados 1-10 de 10 registos(s):
  - Expandir
  - [Aproximar aos resultados](#)
  - [Aproximar à área de pesquisa](#)
  - Massas de água de Portugal continental: serviços WMS e WFS
  - Albufeiras de águas públicas de Portugal continental: serviços WMS e WFS
  - Perímetros de proteção intermédia captação subterrânea
  - Perímetros de proteção imediata captação subterrânea
  - Perímetros de proteção imediata captação superficial
  - Perímetros de proteção alargada captação subterrânea
  - Perímetros de proteção alargada captação superficial
  - Regiões hidrográficas de Portugal continental
  - Perímetros de proteção de captações de águas para consumo humano: serviços WMS e WFS
  - Regiões hidrográficas de Portugal continental: serviços WMS e WFS
- Ver na REST API: [GEORSS](#) [ATOM](#) [HTML](#) [FRAGMENT](#) [KML](#) [JSON](#) [CSV](#)

# FICHA TÉCNICA:

**Cliente:** Secretaria Regional do Turismo e Transportes (Reg. Autónoma dos Açores)

**Ano de Implementação:** 2009

**Número de Serviços disponíveis:** >60 (WMS)

**Âmbito:** Regional

The screenshot shows the IDEiA website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo of the Government of the Azores and the IDEiA logo. Below the navigation bar, there is a search bar and a main content area. The main content area features a large map of the Azores with the text 'DADOS GEOGRÁFICOS DOS AÇORES'. To the right of the map, there is a calendar for March 2012 and a list of regional projects. Below the map, there is a text block describing the IDEiA project. At the bottom of the main content area, there is a 'NOVIDADES' (News) section with a table of recent updates.

Data de Criação	Título
27-11-2011	Atualizações do GIS Day!
21-10-2011	Comemoração do GIS Day nos Açores - 26 Novembro!
09-08-2011	Atualizações da 1ª Sessão Técnica de Implementação da Diretiva INSPIRE
22-07-2011	Alteração do programa da 2ª Sessão Técnica de Implementação da Diretiva INSPIRE na RAA (de 28 de Julho)
12-07-2011	Novo versão do GeMA (1.0.0)
12-07-2011	Modelo de Dados do Anexo I
06-07-2011	1ª Sessão (Atmos de Implementação dos Serviços INSPIRE na RAA (de 28 de Julho)
05-07-2011	Disponível nova versão do GeMA-Gestor de Metadados dos Açores (1.0.5)

The screenshot shows the 'Sistema de Metadados dos Açores' website. At the top, there is a navigation bar with the logo of the Government of the Azores and the title 'Sistema de Metadados dos Açores'. Below the navigation bar, there is a search bar and a main content area. The main content area features a search interface with a search bar and a 'Pesquisar' button. Below the search bar, there is a text block explaining the search functionality. At the bottom of the main content area, there is a 'Pesquisa Avançada' button.

A **IDEiA** é a Infraestrutura de dados geográficos de referência para a Região Açores que envolve todas as entidades públicas regionais. Disponibiliza serviços de dados geográficos para o público em geral. Normaliza a informação e o seu acesso faz aplicar a Diretiva INSPIRE à Região.

Cliente: Direção-Geral do Território  
 Ano de Implementação: 1995  
 Âmbito: Nacional

## SNIG

- Início
- Apresentação
- Como integrar a Rede
- Edição e Publicação de Metadados
- Outras IDE

## INICIAR SESSÃO

Utilizador:   
 Senha:

[Recuperar Senha?](#)

[Registo](#)

## NOVIDADES

- Últimos Registos Publicados
- Notícias

## Bem vindo ao SNIG!

Atualizado em Terça, 05 Agosto 2014 18:47 Administrador

O Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG) é a infra-estrutura nacional de dados espaciais e, através do seu geoportal, permite pesquisar, visualizar e explorar a informação geográfica sobre o território nacional, produzida pelas entidades oficiais e também por privados. É igualmente um espaço de contacto para 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).

The screenshot shows the SNIG web application interface. At the top, there is a navigation menu with options: CATÁLOGO, VISUALIZADOR, APLICAÇÕES, and GEOCOMUNIDADE. Below the menu, there is a header section with the text "Bem vindo ao SNIG!" and a status bar indicating the last update on August 5, 2014, by the administrator. The main content area features a satellite map of a city. A search bar is positioned over the map, containing the text "Palavra(s) a Pesquisar" and the input "cos". Below the search bar, there are buttons for "Pesquisar", "Limpar", and "Ajuda". To the right of the search bar, there is a "Resultados 1-10 de 10 registos(s)" section. This section includes a list of search results, such as "Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental para 2007 - CO S2007 Nivel 2 (v0)" and "Carta de Ocupação/Use do Solo da Região Autónoma da Madeira (COS)". The interface also includes a "Local" popup showing "ISCTE" and a scale bar at the bottom indicating "Escala: 1:18056".

O **SNIG** é a infra-estrutura-nacional de dados espaciais que permite pesquisar, visualizar e explorar informação geográfica sobre o território nacional, produzida pelas entidades oficiais e também por privados.



Se é geodesta e procura  
financiar  
projectos na sua  
Organização



Fique a saber que pode ver na  
Esri Portugal o seu parceiro



## CONSIDERAÇÕES SOBRE DIRETIVA INSPIRE

- Estados e Organizações devem considerar a Diretiva INSPIRE uma oportunidade, não uma ameaça.
- O cumprimento do prazo para os temas do Anexo I (2017) torna urgente o início de ações de harmonização de dados, gestão de metadados e disponibilização em Serviços.
- A Esri Portugal encontra-se disponível para auxiliar as Organizações a cumprir prazos da Diretiva INSPIRE

! OBRIGADO ! GRACIAS !



esri Portugal

Edgar Barreira

| Consultor de Negócio – Gestão do Território, Cadastro e Recursos Naturais |

[edgar.barreira@esri-portugal.pt](mailto:edgar.barreira@esri-portugal.pt)