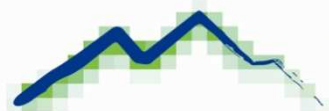
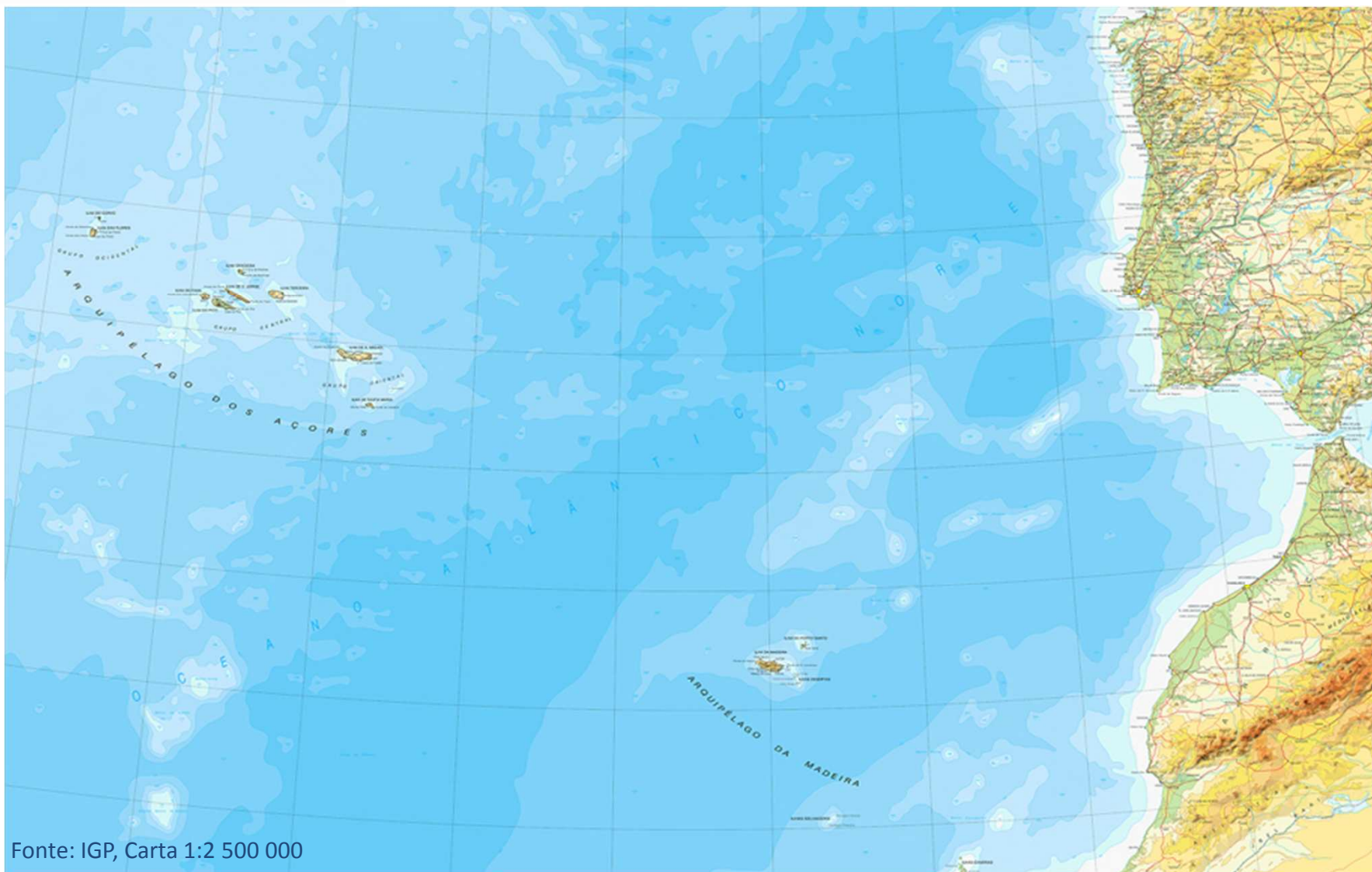


# SPATIAL DATA INFRASTRUCTURES IN PORTUGAL

Rui Pedro Julião  
[rpj@fcsh.unl.pt](mailto:rpj@fcsh.unl.pt)

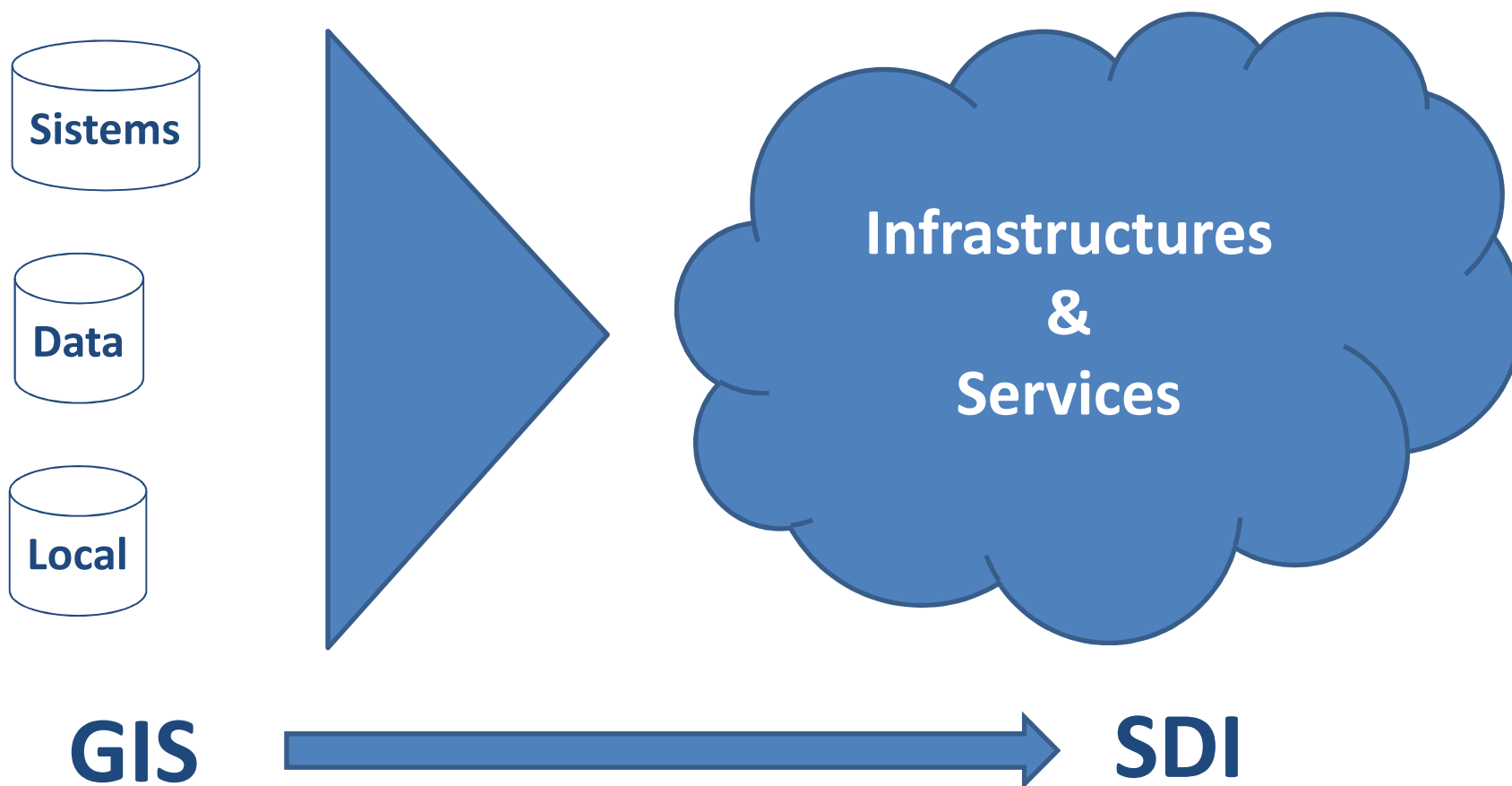


Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional  
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas . Universidade Nova de Lisboa



Fonte: IGP, Carta 1:2 500 000

# Background



# Background

**Governance**

**Financing**

**Technology**

**Agreements**

**Standards**



**Suppliers**

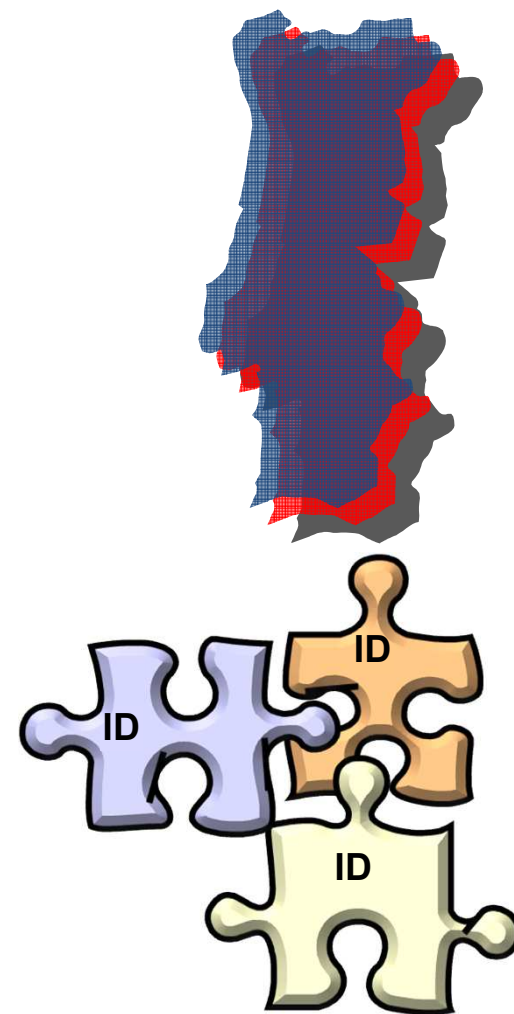
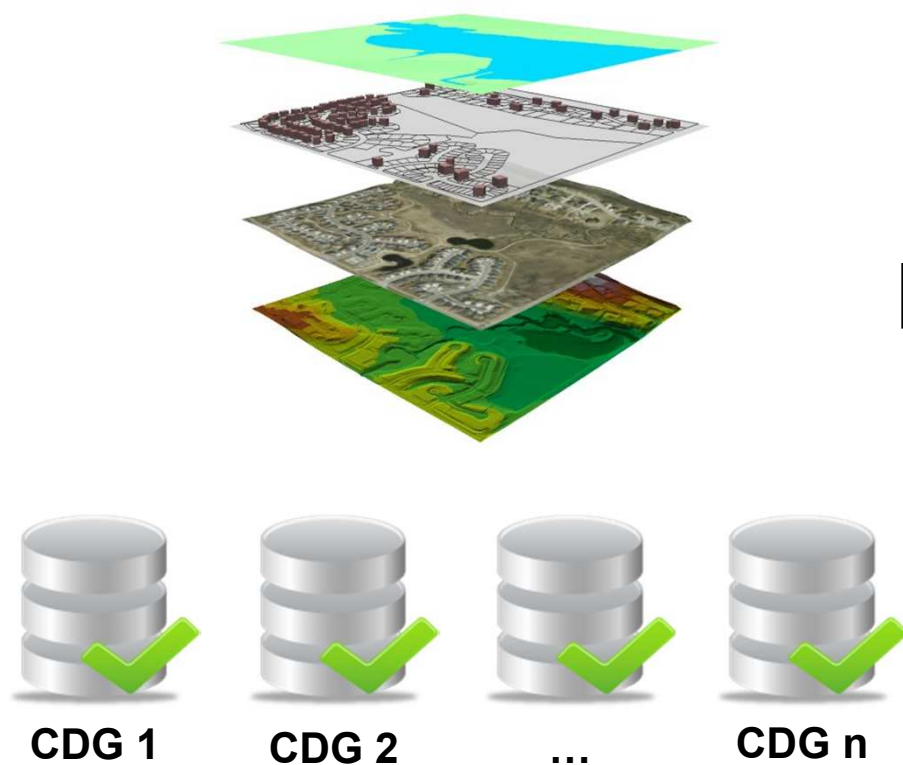
**Research**

**Innovation**

**Training**

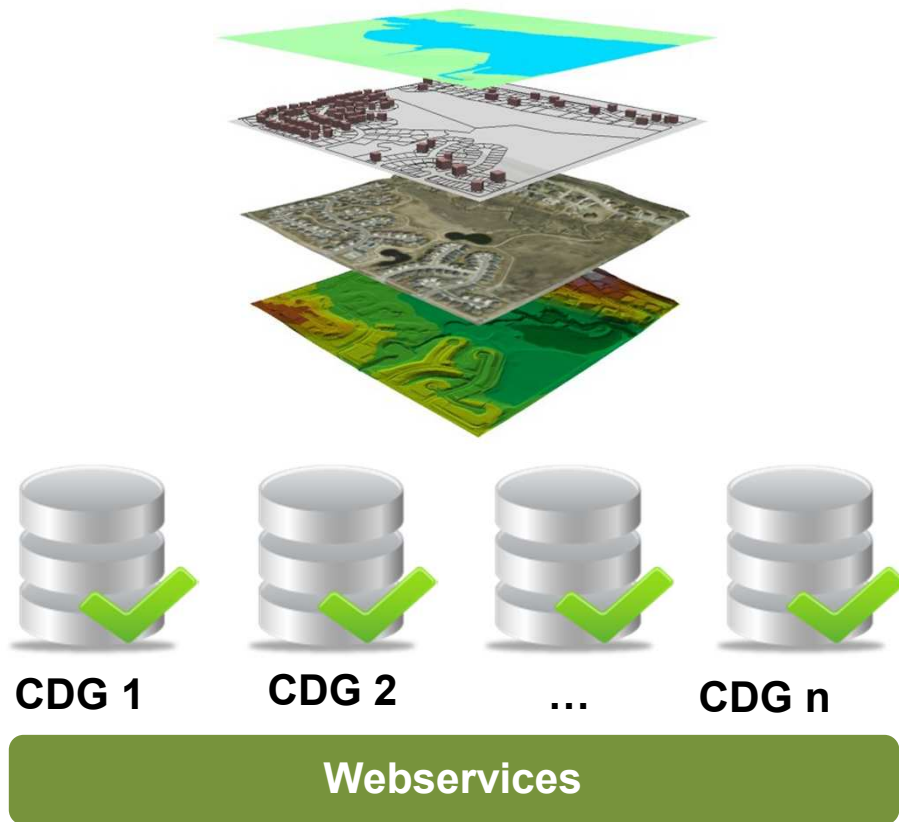
**Quality / Availability / Accessibility**

# *Integration*





# Integration



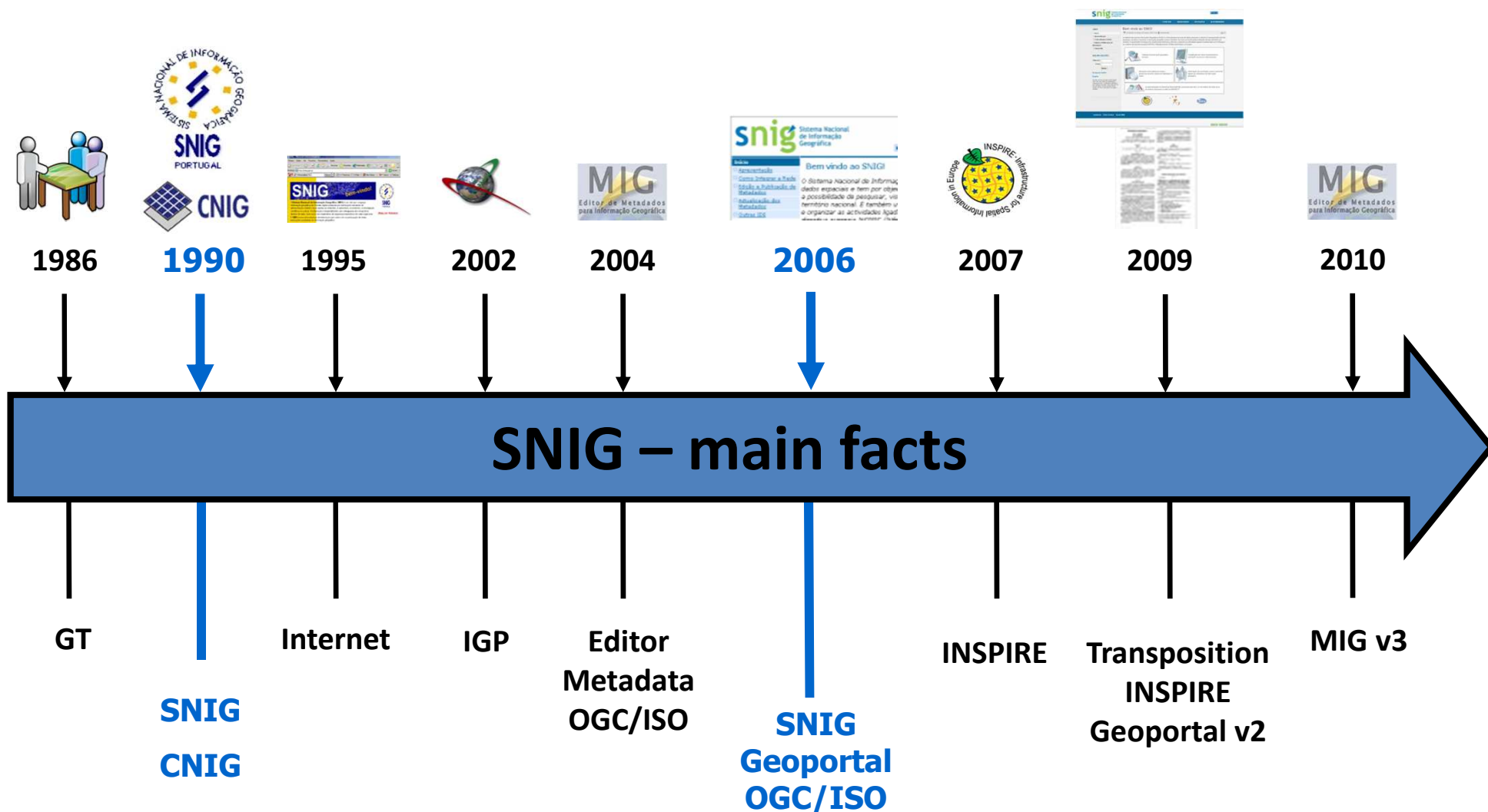
## Sistema Nacional de Informação Geográfica

- Catalogue
  - Visualization
  - Applications
  - Community
- Decree-Law n.º 53/90, February 13
  - Decree-Law n.º 180/2009, August 7

<http://snig.igeo.pt>



# SNIG – History





# SNIG – Geoportal



Sistema Nacional de Informação Geográfica

European SDI Best Practice Award 2009



Á Á Á

CATÁLOGO
VISUALIZADOR
APLICAÇÕES
GEOCOMUNIDADE

## SNIG

- [Início](#)
- [Apresentação](#)
- [Como integrar a Rede](#)
- [Edição e Publicação de Metadados](#)
- [Outras IDE](#)

## INICIAR SESSÃO

Utilizador:

Senha:

[Iniciar](#)

[Recuperar Senha?](#)

[Registo](#)

## NOVIDADES

- [Últimos Registos Publicados](#)
- [Notícias](#)

## Bem vindo ao SNIG!

Actualizado em Segunda, 18 Julho 2011 17:43  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).



Catálogo de informação geográfica nacional.



Visualização de mapas provenientes de servidores nacionais e internacionais



Aplicações para análise de mapas, geoprocessoamento, edição de metadados e outras



Informação, documentação, cursos e projectos ligados às actividades de informação geográfica



Disponibilização no SNIG de [relatórios](#) que incluem informação e contactos relativos às entidades da Rede SNIG/ INSPIRE e elementos obtidos no âmbito das operações de monitorização efectuadas em 2010 e 2011, que permitem uma caracterização nacional da informação geográfica existente para os vários temas da Directiva INSPIRE.





[Contactos](#)
[Ficha Técnica](#)
[Forum SNIG](#)

[RSS SNIG](#)

[GCS](#)
[HTML](#)

# SDI Examples

- Spatial segmentation
  - National
  - Regional
  - Local
- Non exhaustive
  - “Samples”
  - “Illustrations”
- Not always true SDI
  - Building blocks

# National – SIARL



## BEM-VINDO AO SIARL

O SIARL, Sistema de Administração do Recurso Litoral, é um instrumento que promove a gestão integrada e sustentável da zona costeira continental. Consiste num Sistema de Informação Geográfica que permitirá aos organismos do MAMAOT com competências no litoral e aos diversos utilizadores, ampliar o conhecimento sobre as dinâmicas de usos e ocupação do solo e dos riscos costeiros. O SIARL tem o potencial para constituir-se como um instrumento para auxiliar e potenciar uma maior eficácia no planeamento e gestão da orla costeira continental. Evidenciamos de seguida algumas funcionalidades de acesso público:

**GEOPORTAL**, onde poderá visualizar geograficamente temas vários, intervenções, ocorrências e marcações do domínio hídrico.

**Fóruns de discussão pública** (requer autenticação, podendo registar-se [aqui](#))

**Notícias e destaques** dentro da temática do SIARL.

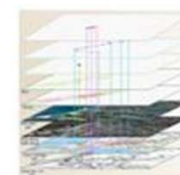
 Gosto  Sê o primeiro entre os teus amigos a gostar disto.

## GEOPORTAL

Neste portal geográfico poderá visualizar sobre o mapa temas vários, intervenções, ocorrências e marcações do domínio hídrico. Poderá também aceder a documentos de interesse público tais como cartas geográficas antigas, dissertações académicas, etc.



## SERVIÇOS GEOGRÁFICOS



O SIARL permite também a pesquisa de serviços geográficos por palavras chave, disponibilizando o acesso aos mesmos. Estes serviços encontram-se guardados num catálogo para o efeito.

## MÓDULOS DO SIARL



Neste portal geográfico poderá visualizar sobre o mapa temas vários, intervenções, ocorrências e marcações do domínio hídrico, aceder a documentos de interesse público, etc. Veja nesta página vídeos explicativos de algumas destas funcionalidades.

## FÓRUMS E NOTÍCIAS



Participe em fóruns de discussão pública, partilhe as suas ideias no âmbito do SIARL. Poderá visualizar também notícias gerais e destaques [aqui](#).





**siarl**

SISTEMA DE ADMINISTRAÇÃO  
DO RECURSO LITORAL



Ministério da Agricultura,  
Mar, Ambiente e  
Ordenamento do Território



Acesso Reservado

EXPLORAR

CONHECER

ANALISAR

GERIR

Pesquisar

Mapa LUs Ocor Interv mDH Docs

Temas Localizações Serviços

de Trabalho

de Análise

Documentos

Legalidade dos Usos

☐ Lus\_loc

Ocorrências

Intervenções

☐ lvs\_loc

Restrições de Utilidade Pública

Unidades Territoriais

Cartografia

☒ Ortos 2010 (IGP)

☐ Cartografia de Base (IGP)

Base

☒ None

☐ Open Street Map

☐ Google Satellite

Adicionar Tema Fotografia Obliqua



xy: -8.8544, 40.1579 WGS84



# National – SNIT

**SNIT** Sistema Nacional de Informação Territorial

**TERRITÓRIO PORTUGAL.** **DGOTDU**

**SNIT** Sistema Nacional de Informação Territorial

**TERRITÓRIO PORTUGAL.** **DGOTDU**



## BEM-VINDO AO SNIT

O Sistema Nacional de Informação Territorial (SNIT) é um sistema de Informação oficial, de âmbito nacional, desenvolvido e gerido pela DGOTDU, que se destina a ser partilhado pelas entidades públicas com responsabilidade na gestão territorial e a servir finalidades de acompanhamento e avaliação da política de ordenamento do território e urbanismo e de informação sobre o território e o estado do seu ordenamento.

## Pesquisa dos Planos de Ordenamento do Território em Vigor Acesso Simples

Início

voce está em: [Página inicial](#) > [SNIT](#) > [Planos de Ordenamento do Território em Vigor](#) > [Acesso Simples](#)

### Acesso Simples

#### Selecione uma Região



#### Selecione um concelho

ÁGUEDA  
AQUAR DA BEIRA  
ALBERGARIA-AVELHA  
ALMEIDA  
ALVAUZERE  
ANADIA  
ANSIAO  
ARGANIL  
AVEIRO  
BATALHA  
BELMONTE  
CANTANHEDE  
CARREGAL DO SAL  
CASTANHEIRA DE PÉ

#### Selecione o tipo de plano

TODOS  
PDM  
PU  
PP  
PIOT  
POAP  
POOC  
PS

Plano Director Municipal

Barómetro:

Facilidade 3,8  
Utilidade 3,6  
Imagem 3,8

nº de pesquisas: 492001

>> avaliação e sugestões

### RESULTADOS DA PESQUISA DO CONCELHO DE AVEIRO RELATIVOS AO PDM

Imprimir listagem

Instrumento	Designação	Dinâmica	Publicação	DR	Data	
PDM	AVEIRO	1ª PUBLICAÇÃO	RCM 165/95	284 IS-B	11/12/1995	<a href="#">VER REGULAMENTO</a> <a href="#">VER PLANTAS</a>
PDM	AVEIRO	1ª ALTERAÇÃO DE PORMENOR	DECL 309/99	227 IIS	28/9/1999	<a href="#">VER REGULAMENTO</a> <a href="#">VER PLANTAS</a>
PDM	AVEIRO	SUSPENSÃO PARCIAL	DR 8/2001	123 IS-B	28/5/2001	<a href="#">VER REGULAMENTO</a> <a href="#">VER PLANTAS</a>
PDM	AVEIRO	2ª ALTERAÇÃO REGIME SIMPLIFICADO	DECL 187/2002	138 IIS	18/6/2002	<a href="#">VER REGULAMENTO</a> <a href="#">VER PLANTAS</a>
PDM	AVEIRO	3ª ALTERAÇÃO REGIME SIMPLIFICADO	DECL 339/2002	261 IIS	12/11/2002	<a href="#">VER REGULAMENTO</a> <a href="#">VER PLANTAS</a>
PDM	AVEIRO	4ª ALTERAÇÃO REGIME SIMPLIFICADO	DECL 48/2007	37 IIS	21/2/2007	<a href="#">VER REGULAMENTO</a> <a href="#">VER PLANTAS</a>
PDM	AVEIRO	1ª RECTIFICAÇÃO	EDITAL 154/2008	34 IIS	18/2/2008	<a href="#">VER REGULAMENTO</a> <a href="#">VER PLANTAS</a>

### SNIT

PROGRAMA NACIONAL DA POLÍTICA DE ORDENAMENTO

PLANOS DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO EM VIGOR

PGOT

ARQUIVO HISTÓRICO DA DGOTDU

ÁREA EXPERIMENTAL

DESERTWATCH

DESTAQUES E NOTÍCIAS

VÍDEOS DE APRESENTAÇÃO E TUTORIAIS

PORTAL OTU

DGOTDU

OBSERVATÓRIO

LEGISLAÇÃO DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

voce está em: [Página inicial](#) > [SNIT](#)

### O SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO TERRITORIAL

Com a entrada em funcionamento do SNIT, em Janeiro de 2008, concretizou-se um dever do Estado que se encontra previsto no nosso quadro legal do ordenamento do território e do urbanismo desde 1998 e que é instrumental para o bom funcionamento do sistema de gestão territorial e para o exercício do direito de acesso dos cidadãos à informação sobre o território nacional e o estado do seu ordenamento.

O SNIT começou por proporcionar o acesso em linha a todos os Planos Directores Municipais do Continente, bem como a dois outros produtos de informação territorial desenvolvidos pela DGOTDU - a Carta do Regime de Uso do Solo do Continente (CRUS) e a Carta das Unidades de Paisagem de Portugal Continental - e ao PNPOP.

Estes conteúdos iniciais foram sucessivamente ampliados até o SNIT passar a incluir todos os instrumentos de gestão territorial em vigor que se encontram registados ou depositados na DGOTDU, o que sucedeu antes do final do primeiro ano de funcionamento.

Ainda em 2008, procedeu-se à substituição das ferramentas de navegação e pesquisa por uma nova versão mais versátil (versão 1.1), que incluiu novas funcionalidades e uma base topográfica de referência, disponibilizada pelo IGP. Foram introduzidos os serviços VMS e criada a primeira plataforma colaborativa partilhada entre a DGOTDU e outras entidades, designada PCGT (plataforma colaborativa da gestão territorial).

Neste âmbito, ao abrigo dos Programas SIMPLEX e SIMPLEGIS, foi desenvolvido em parceria entre a DGOTDU e a Imprensa Nacional Casa da Moeda S.A. (INCM) o Sistema de Submissão Automática para publicação e depósito dos Instrumentos de Gestão Territorial (SSAIGT), que entrou em funcionamento a 1 de Julho de 2011.

Com a entrada em funcionamento do SSAIGT, a publicação dos instrumentos de gestão territorial sofre alterações, passando as peças gráficas a ser visualizadas através de uma ligação informática permanente entre o Diário da República Electrónico (DRE) e o SNIT. O problema da falta de legibilidade das peças gráficas publicadas fica assim resolvido.

### ACESSO RÁPIDO

OK

**PNPOP**  
Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

**Planos de Ordenamento do Território em Vigor**

**PCGT**  
Plataforma Colaborativa da Gestão Territorial

**AIH**  
Arquivo Histórico

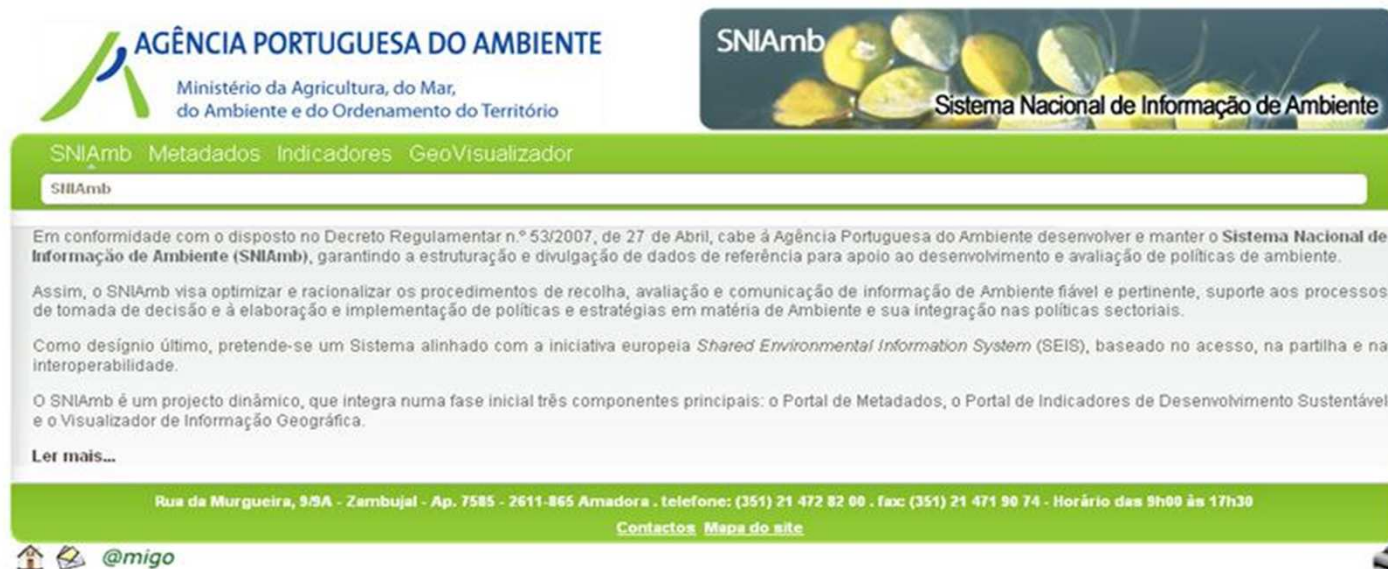
**Área Experimental do SNIT**

**Desert Watch**

Agradecemos a todos os utilizadores do SNIT a sua participação e a sua colaboração.



# Nacional – SNIAMB



**AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE**  
Ministério da Agricultura, do Mar,  
do Ambiente e do Ordenamento do Território

**SNIAMB**  
Sistema Nacional de Informação de Ambiente

SNIAMB Metadados Indicadores GeoVisualizador

SNIAMB

Em conformidade com o disposto no Decreto Regulamentar n.º 53/2007, de 27 de Abril, cabe à Agência Portuguesa do Ambiente desenvolver e manter o **Sistema Nacional de Informação de Ambiente (SNIAMB)**, garantindo a estruturação e divulgação de dados de referência para apoio ao desenvolvimento e avaliação de políticas de ambiente.

Assim, 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 nas políticas sectoriais.



Como desígnio último, pretende-se um Sistema alinhado com a iniciativa europeia *Shared Environmental Information System* (SEIS), baseado no acesso, na partilha e na interoperabilidade.

O SNIAMB é um projecto dinâmico, que integra numa fase inicial três componentes principais: o Portal de Metadados, o Portal de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável e o Visualizador de Informação Geográfica.


**Ler mais...**

Rua da Murgueira, 9/A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora . telefone: (351) 21 472 82 00 . fax: (351) 21 471 90 74 - Horário das 9h00 às 17h30

[Contactos](#) [Mapa do site](#)

  @migo

# Nacional – SNIAMB


**AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE**  
 Ministério da Agricultura, do Mar,  
 do Ambiente e do Ordenamento do Território

**SNIAMB**  
 Portal de Metadados  
 Sistema de Informação sobre Metadados Ambientais

SNIAMB Apresentação Catálogo Ajuda  
 SNIAMB - Metadados » Catálogo

**Iniciar Sessão**  
 HetID:   
 Password:   
  
[Recuperar Senha?](#)  
[Registo](#)  
**Notícias**  
 • Questionário sobre os REA e o SNIAMB

**Catálogo**  
   
 Resultados 51-60 de 449 registos(s)  
☐ Expandir resultados [Aproximar aos resultados](#) [Aproximar à área de pesquisa](#)  

**Situação das Caldeiras das Árvores de Arruamento de Lisboa**  
 Levantamento de campo da situação das caldeiras das árvores de arruamento de Lisboa, com base na cartografia oficial da cidade à escala 1:1000.  
[Detalhes](#) [XML](#) [Partilhar](#) [Aproximar](#)

**Série Cartográfica Nacional de Imagem à escala 1:100 000**


**Albufeiras das barragens do PHIBEPH à escala 1:25000**



**Ocupação do Solo DesertWatch Algarve 1994**

**Espaços Verdes na Câmara Municipal de Sintra**

**Árvores isoladas classificadas de interesse público**

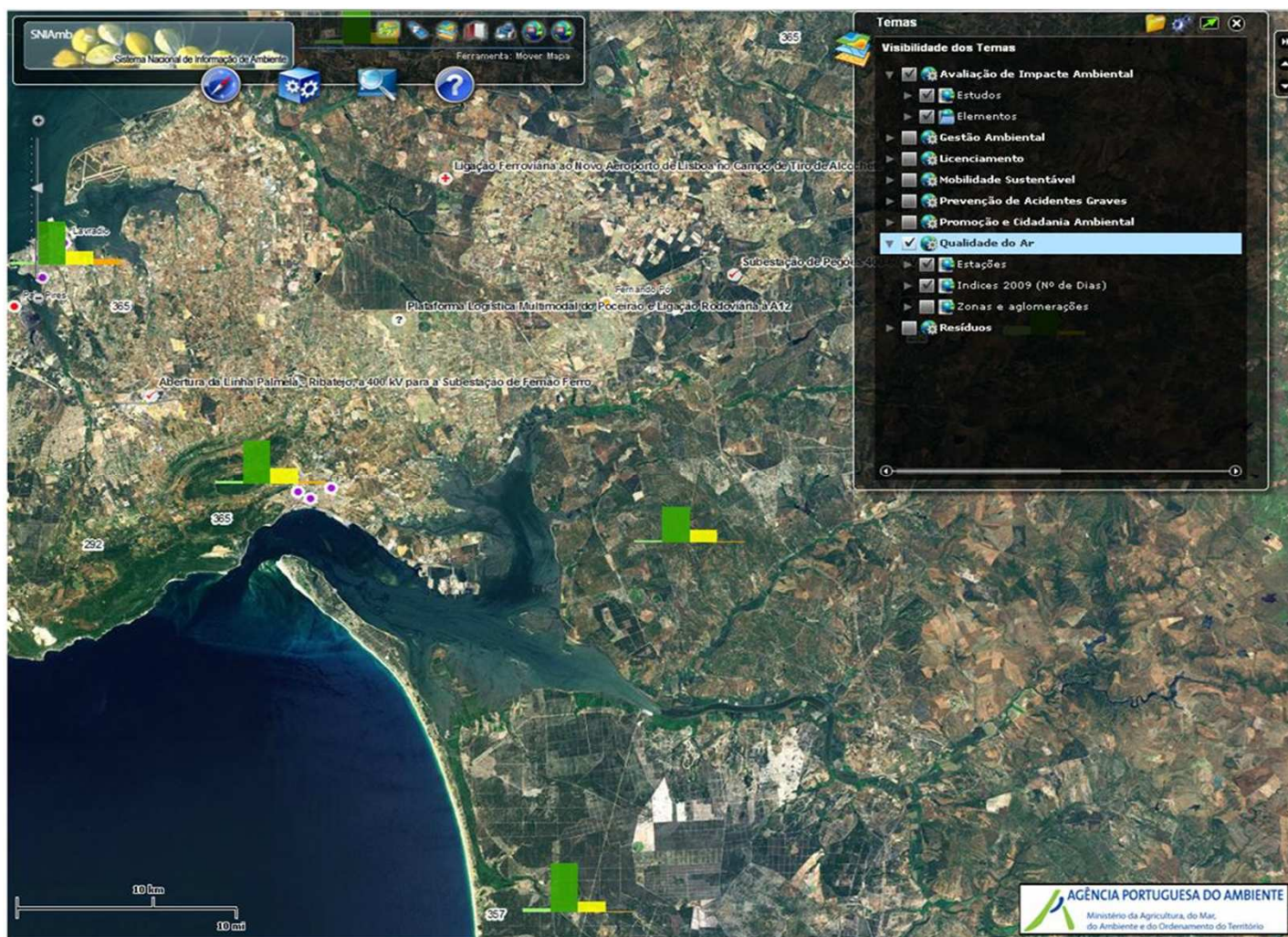
**Condicionantes do PHIBEPH**  
 Condicionantes à construção das Barragens no âmbito do "Programa Nacional de Barragens com Elevado Potencial"

**Opções Adicionais**  
[Limpar](#)  
**ONDE**  
☒ Qualquer lugar ☐ Utilizar extensão geográfica ☐ A informação deve estar contida na área  
  
  
**QUANDO**  
 De:  (aaaa-mm-dd)

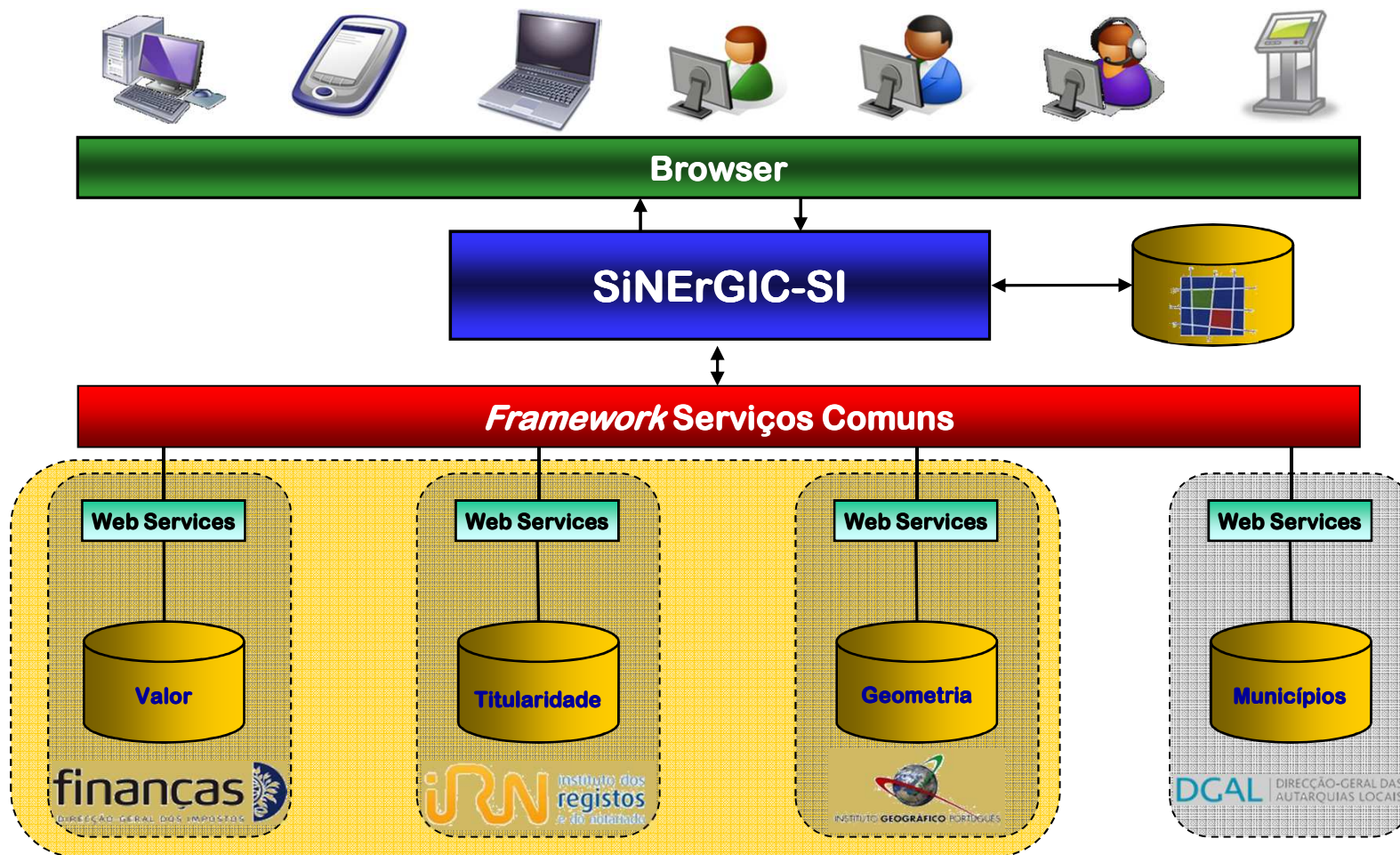
Rua da Murgueira, 9/A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora . telefone: (351) 21 472 82 00 . fax: (351) 21 471 90 74 - Horário das 9h00 às 17h30  
[Contactos](#) [Mapa do site](#)  
  @migo



# National – SNIAMB

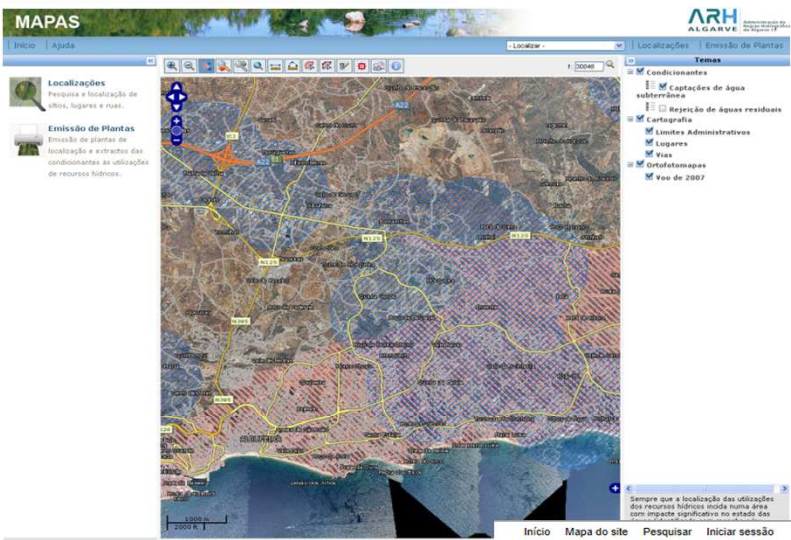


# National – SiNErGIC



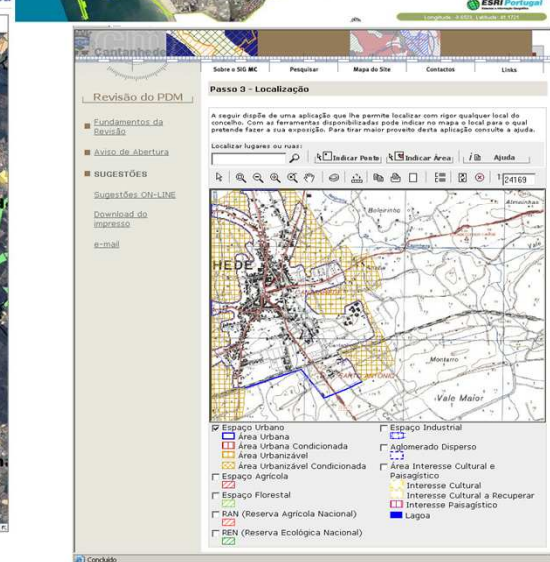
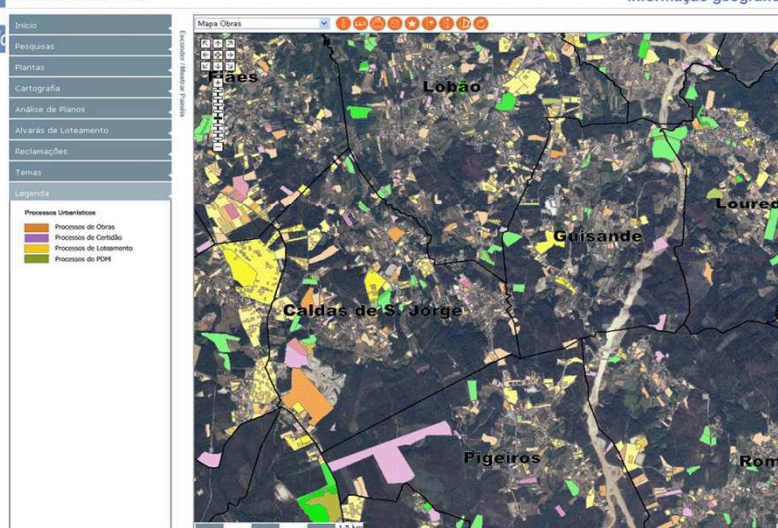
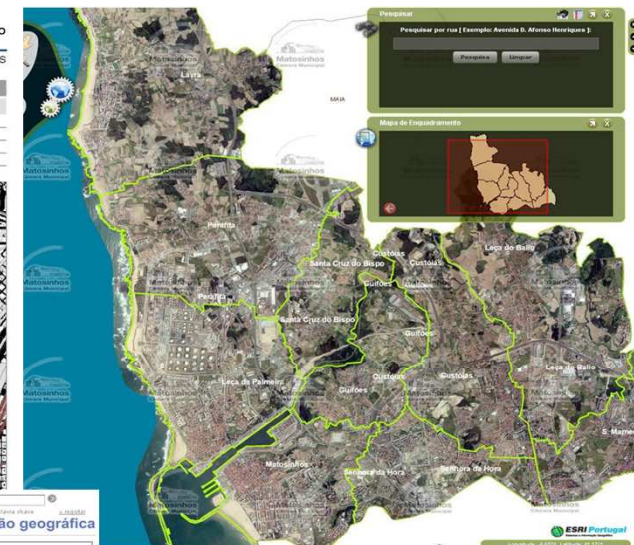


# Regional



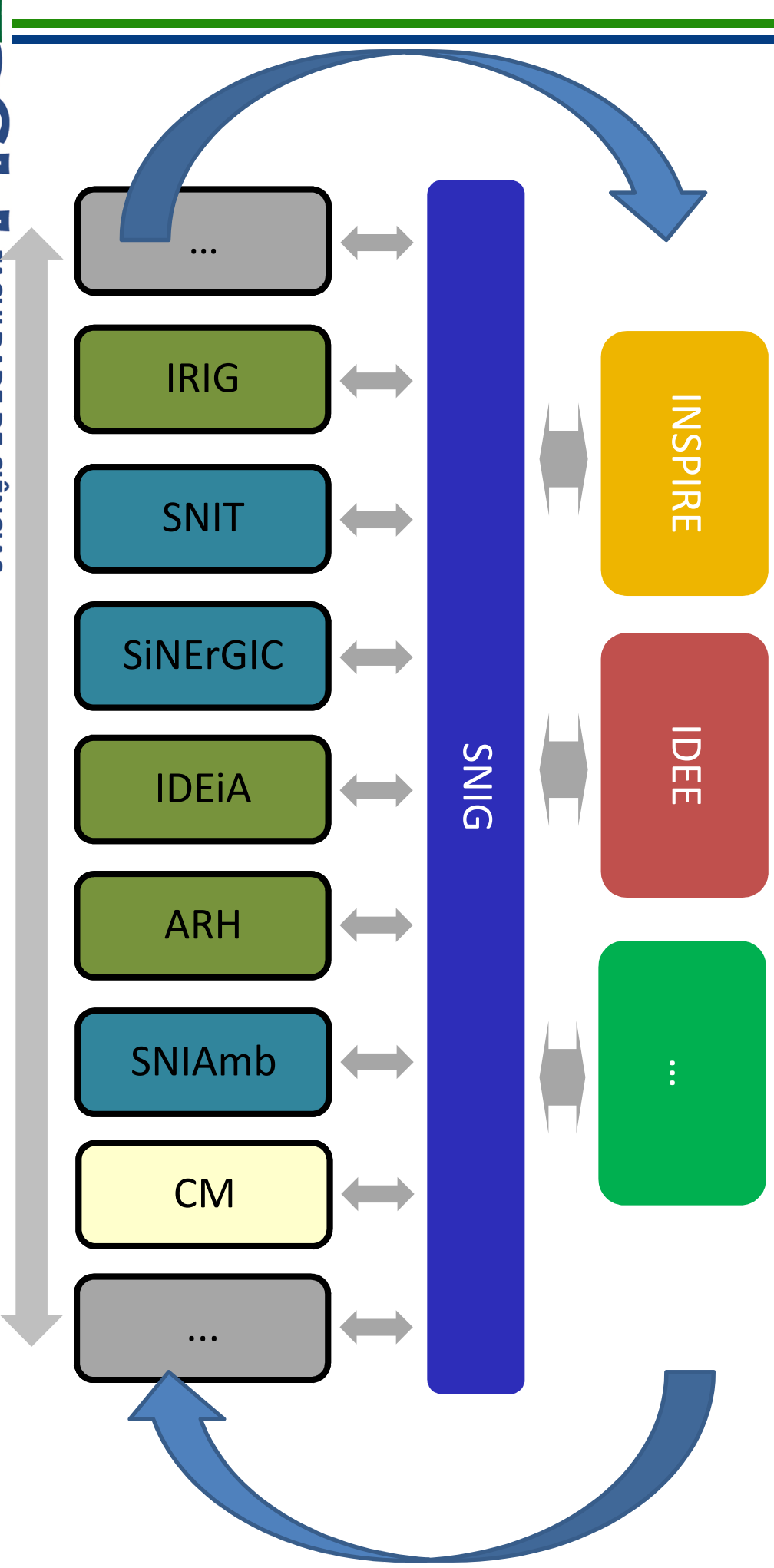


# Local





# Final remarks



## Final Remarks

- Great and increasing dynamic
- Geographic and thematic coverage
- Growing use of “open” contributions
  - Platforms | FOSS4GEO
  - Contents | VGI/Crowdsourcing
- Need for consolidation and profitability
  - SNIG
  - Components



# Thank you!

SPATIAL DATA INFRASTRUCTURES  
IN PORTUGAL

# Questions?

Rui Pedro Julião

[rpj@fcsh.unl.pt](mailto:rpj@fcsh.unl.pt)