

# Novos desenvolvimentos do SNIG – Portugal

Rui Pedro Julião

Instituto Geográfico Português  
Rua Artilharia Um, 107 1099-052 Lisboa  
rpj@igeo.pt

## Resumen

Este artigo efectua um resumo dos novos desenvolvimentos efectuados na Infra-estrutura de dados espaciais de Portugal – SNIG, com destaque para o novo quadro legal e a nova versão do geoportal.

**Palabras clave:** SNIG, INSPIRE, geoportal.

## 1 Introdução

Há hoje uma crescente generalização do recurso à informação geográfica aos vários níveis. O Cidadão e as organizações (locais, regionais, nacionais e internacionais) estão cada vez mais familiarizados com o uso de tecnologias que exploram a localização, incorporando-a nos seus processos de gestão quotidiana e de planeamento.

O reconhecimento das mais-valias resultantes desta utilização tem conduzido a um forte incremento da exigência por produtos de qualidade (geográfica e temporal) e acessíveis, aqui numa dupla perspectiva de disponibilidade e custos associados à sua utilização.

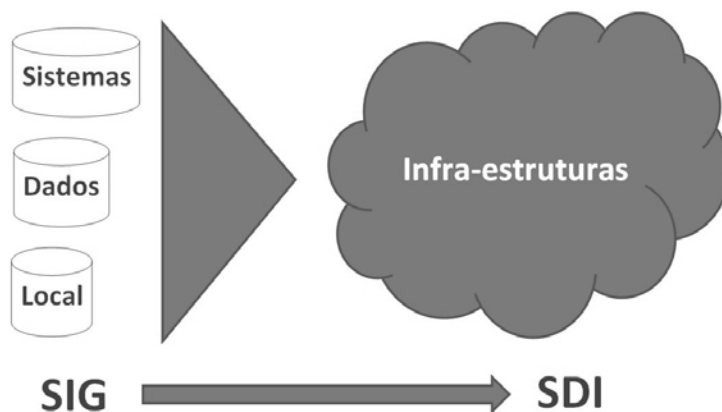
Também se verifica que, à semelhança de outros domínios, a constituição de redes informais e de processos colaborativos na produção e disseminação de informação geográfica tem ganho uma crescente importância entre os utilizadores.

Acresce-se que muito recentemente, com a aprovação e publicação da Directiva INSPIRE (2007), foram criadas as bases para um novo quadro de desenvolvimento das infra-estruturas de informação geográfica, bem como um conjunto de obrigações para os Estados-Membros e suas organizações.

É neste contexto que importa criar um ambiente estável para a criação de valor sobre a informação geográfica, designadamente através da existência e disponibilidade de dados, com qualidade, sustentada no tempo.

A disseminação do paradigma das infra-estruturas de informação geográfica vem substituir a velha abordagem dos sistemas de informação geográfica. Cabe às autoridades nacionais responder, garantindo que se faz uma melhoria e modernização do funcionamento da Administração Pública.

Com efeito, a grande mudança está a dar-se com a crescente utilização da Internet enquanto plataforma base de trabalho. Há uma clara mudança do paradigma tecnológico ligado à informação geográfica, assistindo-se ao movimento dos sistemas isolados, em ambientes controlados e locais ou corporativos, para criação, utilização e exploração de infra-estruturas colaborativas.



*Figura 1 – Mudança de paradigma tecnológico*

Neste artigo, após este ponto de partida, efectua-se uma breve apresentação do novo quadro legal do Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG) e da nova versão do Geoportal desta infra-estrutura.

## **2 O novo quadro legal do SNIG**

Os primeiros projectos de criação de infra-estruturas de informação geográfica começam a ganhar forma no final dos anos 80 e surgiram oficialmente na década seguinte.

Portugal foi e continua a ser um País pioneiro neste sector e tem vindo a promover diversas iniciativas para a reformulação do Sistema Nacional de Informação

Geográfica (SNIG), bem como para a dinamização do mercado nacional de informação geográfica.

A infra-estrutura de informação geográfica nacional, o SNIG (<http://snig.igeo.pt/>), foi criada há quase vinte anos através do Decreto-Lei n.º 53/90, de 13 de Fevereiro, tendo sido a primeira a ser desenvolvida na Europa e a primeira a ser disponibilizada na Internet em 1995.

Desde então, e sobretudo já nesta década, houve um substancial acréscimo do interesse por estas infra-estruturas, reconhecendo-se o papel vital que podem desempenhar no apoio à formulação, implementação e gestão de políticas e acções de âmbito territorial, quer por parte de agentes públicos, quer por parte dos privados.

Tendo presente o contexto actual, anteriormente descrito e as necessidades da boa governança, tornou-se imprescindível promover a actualização do quadro legal do Sistema Nacional de Informação Geográfica, ajustando-o à realidade actual, às imposições da Directiva INSPIRE e criando o Registo Nacional de Dados Geográficos.

Um registo nacional de dados geográficos disponibilizado através do SNIG, possibilitará a obtenção de informação e de respostas em tempo útil – com os correspondentes benefícios que essa capacidade trará à economia do País – a, entre outras, às seguintes questões: existência ou não de cobertura cartográfica para uma determinada zona, tipo de cartografia existente para essa zona, grau de actualização, escalas disponíveis, temas disponíveis, se é oficial, homologada ou outra, quais os produtores, direitos de autor que sobre ela impendem, custos associados a cada tema, e se está disponível on-line ou não.

Acresce ainda que, sendo os encargos relacionados com a produção de informação geográfica elevados, os organismos públicos e privados que a produzem terão toda a vantagem em possuir informação fiável sobre a existência e qualidade dos produtos disponíveis, evitando-se assim, sempre que isso seja possível, duplicação de esforços e gastos na produção de informação geográfica de raiz.

O Decreto-Lei n.º 180/2009, de 7 de Agosto, vem criar um novo quadro para o SNIG, correspondendo simultaneamente à necessidade de transposição da Directiva INSPIRE (Directiva n.º 2007/2/CE, de 14 de Março que está em vigor desde 15 de Maio de 2007).

### **3 O novo geoportal do SNIG**

A constante evolução tecnológica, assim como dos princípios e standards relacionados com esta temática, motivou uma profunda actualização do geoportal do SNIG, a qual ainda não se encontra completa.

Os principais objectivos desta renovação são:

- Agilizar a gestão de conteúdos do portal
- Adequar aos novos standards e INSPIRE IR
- Proporcionar novas funcionalidades

Nesse sentido foi adoptada a utilização de uma plataforma *opensource* para a gestão de conteúdos do portal com uma alargada base de implantação: o Joomla.



Figura 2 – Mudança de homepage do SNIG

Como se pode verificar manteve-se a estrutura básica das componentes do portal, mas do ponto de vista da gestão dos seus conteúdos o processo ficou substancialmente mais simplificado.

Para o utilizador as principais modificações operacionais foram realizadas ao nível do catálogo e visualizador de dados.

No que se refere à componente de catálogo, foi incrementada a sua interacção com os conjuntos de dados descritos e modificada a interface de pesquisa de dados.

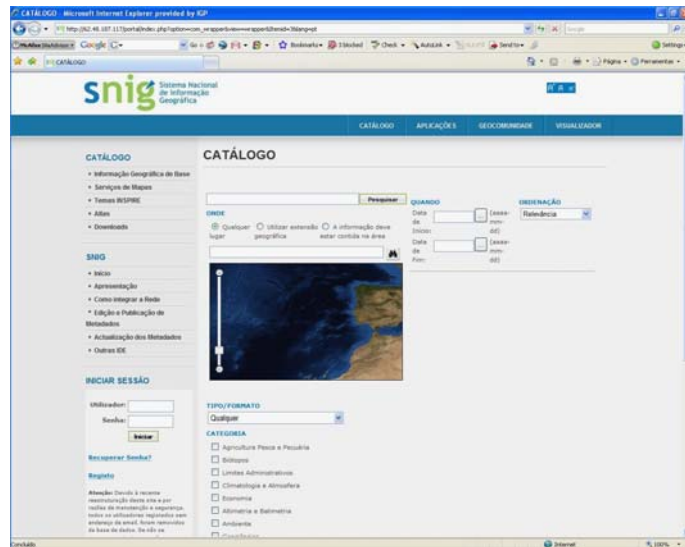


Figura 3 – Interface de pesquisa do SNIG

A pesquisa de informação pode ser igualmente efectuada a partir de um qualquer browser o que proporciona a utilizadores menos experientes o acesso aos metadados.

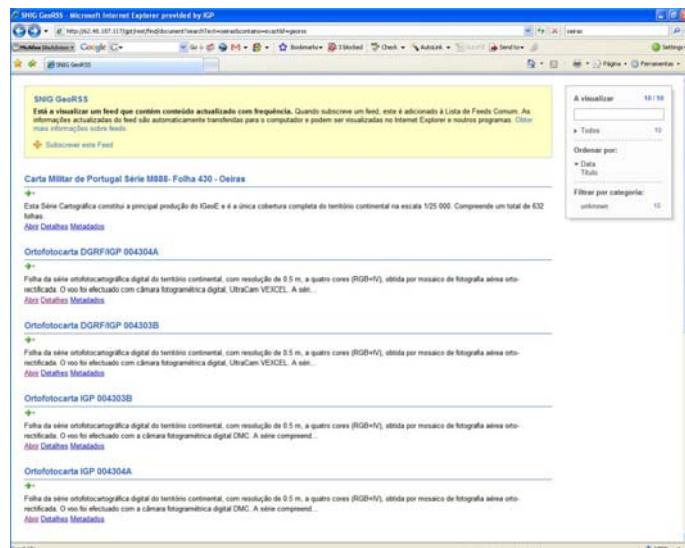


Figura 4 – Resultado de pesquisa REST

O visualizador sofreu uma profunda alteração e tem agora uma interface substancialmente mais rápida e intuitiva.

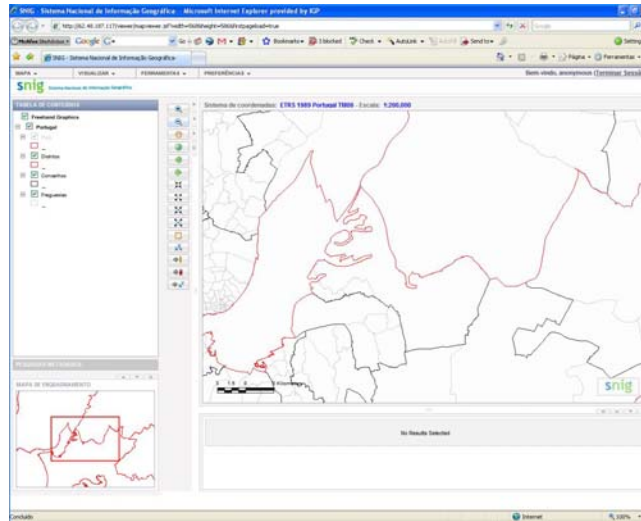


Figura 5 – Novo visualizador do SNIG

Foram também renovados dois importantes espaços de apoio à geocomunidade: o Fórum SNIG e o SNIG Educação.



Figura 6 – Novos Fórum SNIG e SNIG Educação

Foram estas as principais intervenções efectuadas no SNIG durante o último ano e que transformaram substancialmente o portal da infra-estrutura.

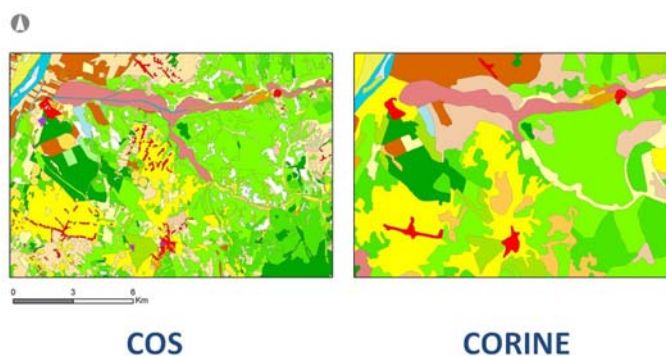
Para além destas actuações, foi importante a colaboração com a IDEE no sentido de promover a integração das duas infra-estruturas do qual resultou uma apresentação efectuada na conferência GSDI 11.

#### 4 Próximas actividades

O IGP está empenhado em melhorar o funcionamento do SNIG e encontra-se a desenvolver acções alinhadas em três vectores estratégicos:

- Conteúdos
- Ferramentas
- Formação

No que se refere aos conteúdos, destaca-se a cartografia de ocupação do solo e a de risco de incêndio florestal.



*Figura 7 – COS e CORINE*

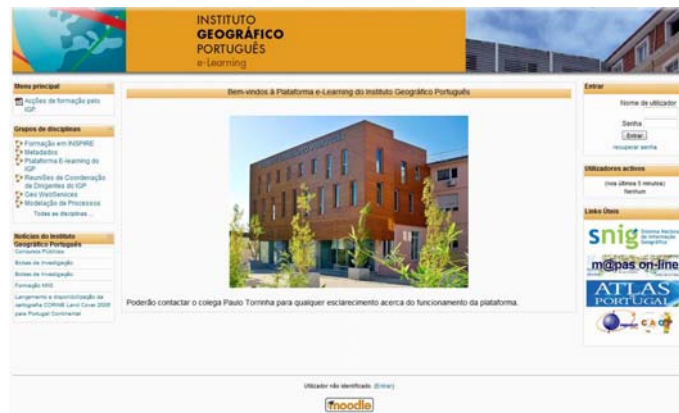
Em termos de ferramentas de apoio ao desenvolvimento do SNIG está a ser efectuada uma actualização do editor de metadados MIG.

Numa perspectiva diferente, no plano metodológico, foi preparado um guia para produção de cartografia de risco e implementação de SIG ao nível municipal. Esta abordagem foi preparada de acordo com os princípios das infra-estruturas de informação geográfica, conseguindo-se assim uma base estável para a produção de dados que poderão ser facilmente integrado no SNIG.

Finalmente, mas não menos importante, o IGP tem promovido uma constante actuação ao nível da formação no sentido de capacitar as organizações para

contribuam activamente para o SNIG. As acções centram-se nos metadados e webservices.

Para além da oferta presencial, foi estabelecida uma plataforma de elearning para alargar a base de utilizadores.



*Figura 8 – Plataforma de elearning do IGP*

Para finalizar importa referir que estes desafios surgem enquadrados numa estratégia do IGP em potenciar a utilização da Informação Geográfica de qualidade, baseando a sua intervenção em alguns aspectos-chave, como sejam:

- Criar informação de contexto e de suporte à aquisição de elementos vectoriais de elevada qualidade
- Promover a disseminação e utilização da Informação Geográfica
- Incrementar o crescimento do mercado de serviços associados à Informação Geográfica
- Fomentar a incorporação da Informação Geográfica nos processos de gestão da Administração Pública

## Referencias

- [1] Furtado, Danilo e Julião, Rui Pedro: A renovação do Portal do SNIG. In: EUE'09 – Encontro de Utilizadores ESRI, ESRI Portugal (2009)
- [2] Julião, Rui Pedro: O Sistema Nacional de Informação Geográfica. In: eSDI-net+ Workshop, Lisboa (2009)



- [3] Julião, Rui Pedro; Mas Mayoral, Sebastián; Rodriguez Pascual, Antonio e Furtado, Danilo: Portugal and Spain twin SDI's – From national projects to an Iberian SDI, In: GSDI 11 World Conference 2009, GSDI Association (2009)
- [4] Julião, Rui Pedro; Silva, Henrique; Furtado, Danilo e Bonnet, Artur: O Sistema Nacional de Informação Geográfica como contributo para a construção de um Infra-estrutura Europeia de Dados Espaciais. In: Mapping – Revista Internacional de Ciências de la Terra, n.º 126, Maio 2008, pp. 62-65. Revista Mapping, Madrid (2008)
- [5] Sistema Nacional de Informação Geográfica, <http://snig.igeo.pt>