

JJIDE 2017

VIII Jornadas Ibéricas de

Infraestructuras de Datos Espaciais

Lisboa | 15 - 17 novembro 2017



INSTITUTO
GEOGRÁFICO
NACIONAL



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO



Uma visão geral sobre a implementação da Diretiva INSPIRE nos Açores, Portugal

VIII Jornadas Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais Lisboa | 15-17 novembro 2017



Caracterização do Território

Arquipélago dos Açores



Divisão administrativa, área e população



Grupo Ocidental

2 ilhas
3 municípios
158,8 km²
4 223 habitantes



Grupo Central

5 ilhas
9 municípios
1 210,5 km²
99 141 habitantes



Grupo Oriental

2 ilhas
7 municípios
844 km²
143 277 habitantes

9 ilhas
19 municípios
2 332,74 km²
246 102 hab.
105,5 hab/km²



Região Autónoma dos Açores

Estatuto Político-Administrativo próprio;

Órgãos de governo próprio da RAA:

- Assembleia Legislativa;
- Governo Regional;
 - Presidente;
 - Vice-Presidente;
 - 7 Secretários Regionais.

XII Governo dos Açores (desde 2016 até à data).



Governo dos Açores

As sedes dos órgãos de governo da RAA distribuem-se apenas por 3 ilhas:



São Miguel



Faial



Terceira

No entanto, os serviços dos departamentos do Governo encontram-se distribuídos pelas 9 ilhas da Região.





Uma visão geral sobre a implementação da Diretiva INSPIRE nos Açores, Portugal

VIII Jornadas Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais Lisboa | 15-17 novembro 2017

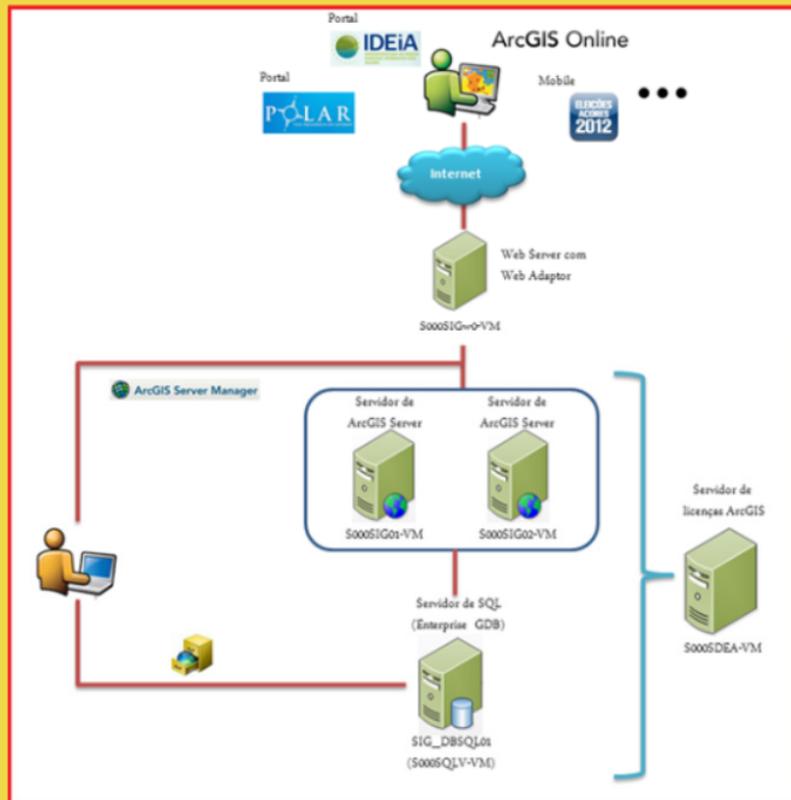


Implementação da IDEiA

Infraestrutura de Dados Espaciais interativa dos Açores



Criação da IDE



Armazenamento da IG existente na Região;

Partilha de IG entre entidades regionais;

Integração da IG existente no modelo de dados INSPIRE;

Publicação de serviços de mapas;

Alojamento de plataformas SIG.



Criação do Portal IDEiA

Geo-Serviços

- Visualizador de Mapas
- Pesquisa de Endereços
- Arquivo
- Informação Cadastral
- Visualiza

Metadados

- Sistema de Metadados dos Açores
- Publicad

Ferramentas

- Gestor de Metadados dos Açores
- Transformação de Coordenadas
- Pesquisa de Me
- Validador INSP

Serviços: WMS e WFS

- WMS
- WFS

Newsletter - novembro 2017

Informações

Nova versão do GeoMA - GeoMA 5.2

Encontra-se disponível para descarregamento gratuito, através do Portal IDEiA, a nova versão 5.2. do Gestor de Metadados dos Açores (GeoMA).

O GeoMA é uma ferramenta multifuncional que permite criar, converter, listar, descarregar e submeter ficheiros de metadados para o Sistema de Metadados dos Açores. O recurso a esta ferramenta possibilita a criação de metadados em conformidade com a Diretiva INSPIRE e com o Perfil MIG.

As novidades apresentadas nesta nova versão respeitam à:

- Criação do botão "Gerar UUID com prefixo <http://id.igeo.pt/>");
- Eliminação do campo "Identificador Único do Recurso (Espaço de Nomes e Código)";
- Adição de coluna com o "Título do Recurso" (metadados dos Serviços, no campo "Recurso Associado");
- Adição de função de pesquisa livre no campo "Recurso Associado";
- Correção de bugs anteriormente identificados. **Mais informações.**

JIIDE e ENIG 2017 - Programa Final

As VIII Jornadas Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais e o II Encontro Nacional de Infraestruturas de Informação Geográfica decorrerão em Lisboa nas próximas dias 15, 16 e 17 de novembro.

Estes eventos constituem espaços de reflexão, de debate e de partilha de conhecimentos acerca dos trabalhos que têm vindo a ser desenvolvidos na Península Ibérica no âmbito de Infraestruturas de Informação Geográfica.

Dado o trabalho que tem vindo a ser desenvolvido pelo Governo dos Açores no âmbito desta matéria, a Direção Regional do Ambiente irá realizar duas apresentações relacionadas com a implementação da Diretiva INSPIRE na Região e com o Gestor de Metadados dos Açores. Para além disso, irá ministrar dois workshops, um relacionado com a utilização da referida ferramenta, e outro

Eventos nacionais

- VII Jornadas de Infraestruturas de Dados Espaciais e II Encontro Nacional de Infraestruturas de Informação Geográfica, 15 a 17 de novembro, Lisboa;
- SASIG 2017, 20 a 22 de novembro, Porto;
- Workshop "Voluntariado Geographic Information: Emerging Applications in Public Science and Citizen Participation", 27 a 30 de novembro, Lisboa;

Eventos internacionais

- 2nd International Convention on Geosciences and Remote Sensing, 8 e 9 de novembro, Las Vegas, EUA;

Eventos Online

- Open Geospatial Data Webinar, 16 de novembro.



Interlocutores IDEiA

Nomeação de interlocutores das entidades regionais produtoras de IG:

- 32 interlocutores do Governo dos Açores;
- 19 interlocutores das câmaras municipais;
- 7 interlocutores de empresas com capital maioritariamente público;
- 1 interlocutor de centro de investigação.

Realização de reuniões de trabalho;

Identificação da IG existente na RAA.



Diploma que cria a IDEiA

Publicação do Decreto Legislativo Regional n.º 42/2012/A, de 8 de outubro;

Criação formal da IDEiA, definição de normas gerais relativamente à sua criação e funcionamento;

Criação do quadro jurídico que transpõe, para a ordem jurídica interna e na RAA, a Diretiva INSPIRE;

Transposição dos anexos I, II e III da Diretiva INSPIRE.

Prevê, entre outros, a:

Criação de um registo de dados geográficos para a Região;

Implementação do Sistema de Metadados dos Açores;

Desenvolvimento do Gestor de Metadados dos Açores.





Uma visão geral sobre a implementação da Diretiva INSPIRE nos Açores, Portugal

VIII Jornadas Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais Lisboa | 15-17 novembro 2017



Diretiva INSPIRE na RAA



Estratégias de implementação



Modelo de Dados INSPIRE RAA

Construção de uma base de dados relacional com os Temas de todos os Anexos da Diretiva INSPIRE;

Interpretação e implementação dos esquemas UML constantes das Especificações de Dados dos temas;

Implementação de feature classes, tabelas alfanuméricas e respetivas relações;

Disponibilização da BD em formato FileGeodatabase e PostGIS;

Disponibilização ao público para download gratuito.



Estratégias de implementação



Gestor de Metadados dos Açores (GeMA)

Ferramenta que permite a criação e a edição de metadados em conformidade com a Diretiva INSPIRE e com o Perfil MIG em vigor em Portugal;

Área de submissão de metadados para o Sistema de Metadados dos Açores;

Ferramenta de impressão dos metadados em formato PDF e XML;

Disponível ao público para download gratuito.

<http://www.ideia.azores.gov.pt/Paginas/gema.aspx>



Estratégias de implementação



Sistema de Metadados dos Açores

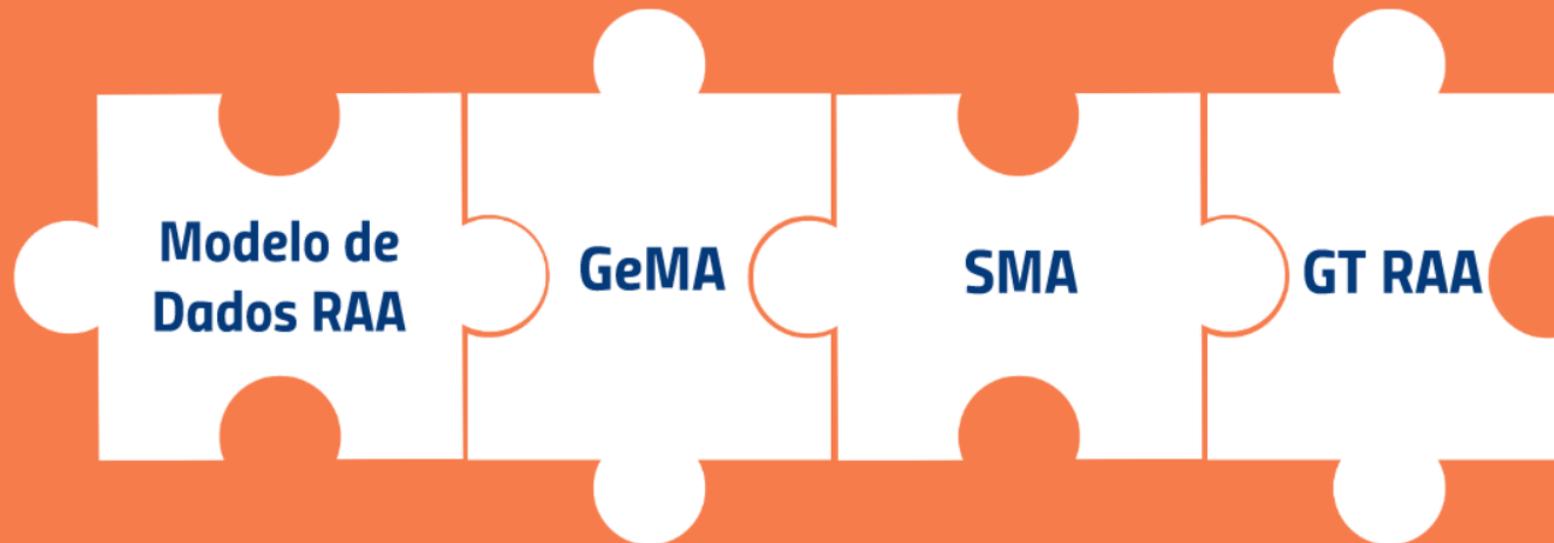
Mecanismo previsto no diploma da IDEiA;

Listagem de todos os metadados submetidos através do GeMA, relacionados com IG da RAA;

Ferramenta que permite efetuar pesquisas simples e avançadas tendo por base diversos elementos de metadados, que correspondem aos campos obrigatórios definidos no Perfil MIG e nas ISO 19115 e 19119.



Estratégias de implementação



Grupos de Trabalho INSPIRE RAA

Criação de 9 grupos de trabalho temáticos INSPIRE;

Integração das entidades com competência na criação de IG enquadrável nos temas dos Anexos I, II e III da Diretiva INSPIRE;

Definição de coordenadores e de coordenadores suplentes;

Realização de reuniões de trabalho periódicas.



Estratégias de implementação



Sessões Técnicas 2011

1ª Sessão Técnica

- Diretiva INSPIRE
- Metadados

2ª Sessão Técnica

- Temas e Anexos da Diretiva
- Modelo de Dados INSPIRE RAA

3ª Sessão Técnica

- Ponto de situação da implementação da Directiva INSPIRE na RAA
- GMES/INSPIRE
- A gestão da RAR e a Deteção Remota



Sessões Técnicas 2016

1ª Sessão Técnica

- Conversão de dados CAD para SIG
- Fundamentos Básicos de SIG

2ª Sessão Técnica

- Open Source e os SIG

3ª Sessão Técnica

- Diretiva INSPIRE - Pressupostos de implementação
- Modelo de Dados INSPIRE RAA
- Humboldt Alignment Editor (HALE)
- III.2 Land Cover - Carregamento de Dados da SRAA no Modelo de Dados INSPIRE RAA
- Harmonização de dados de Sondagens Geotécnicas com base no Modelo de Dados INSPIRE RAA e no HALE

4ª Sessão Técnica

- Criação de WMS e WFS com Open Source
- Diretiva INSPIRE - Estado de implementação e desenvolvimentos futuros
- Workshop Metadados



Webinars

2012

**Partilha de Dados Geográficos no âmbito da IDEiA
Gestor de Metadados dos Açores**

2014

Instalação e Utilização do Gestor de Metadados dos Açores (GeMA)

2017

**Harmonização de dados em conformidade com a Diretiva INSPIRE
Instalação e Utilização do Gestor de Metadados dos Açores (GeMA) [a realizar]**





Uma visão geral sobre a implementação da Diretiva INSPIRE nos Açores, Portugal

VIII Jornadas Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais Lisboa | 15-17 novembro 2017



Envolvimento da Região nos comités, grupos e redes nacionais



O papel da Região a nível nacional

Ponto de contato INSPIRE na Região > Departamento do Governo dos Açores com competência em matéria de cartografia e IG > Direção Regional do Ambiente

Integra:

- **Conselho de Orientação do Sistema Nacional de Informação Geográfica;**
- **Rede de Pontos Focais INSPIRE CORE;**
- **Rede de Gestores de Metatados;**
- **Rede de Gestores de Serviços;**
- **Grupos de Trabalho INSPIRE.**



Participação em eventos

2015

INSPIRE-Geospatial World Forum Conference 2015

2016

1º Encontro Nacional de Infraestruturas de Informação Geográfica (ENiiG)

VII Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciales (JIIDE)

INSPIRE Conference 2016

2017

INSPIRE Conference 2017



Participação em workshops

2015

Workshop sobre harmonização de dados geográficos no contexto da Diretiva INSPIRE (DGT)

- O modelo de dados da RAA;

2017

Workshop sobre Experiências de Harmonização de Dados (DGT)

- Modelo de Dados INSPIRE RAA;
- Harmonização do CDG do Parque Marinho dos Açores com recurso ao Humboldt Alignment Editor (HALE);
- Harmonização e validação de conjuntos de dados geográficos referentes a sondagens geotécnicas efetuadas no arquipélago dos Açores;





Uma visão geral sobre a implementação da Diretiva INSPIRE nos Açores, Portugal

VIII Jornadas Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais Lisboa | 15-17 novembro 2017



Resultados da implementação da Diretiva INSPIRE na RAA



Resultados positivos | 1

A criação de uma IDE de referência para os Açores;

A inventariação, tratamento e partilha da IG existente na Região;

A aproximação e o estabelecimento de relações de trabalho com essas entidades;

A disponibilização ao público de serviços de IG;



Resultados positivos | 2

A identificação das entidades regionais detentoras de IG, enquadrável nos Temas dos Anexos da Diretiva;

A criação do registo regional de IG;

O desenvolvimento do Gestor de Metadados dos Açores;

A implementação do Sistema de Metadados dos Açores;



Resultados positivos | 3

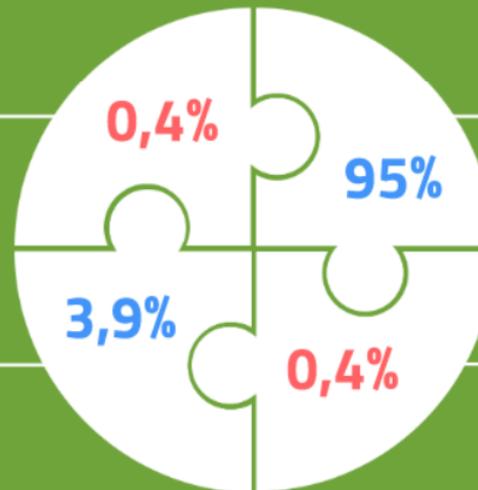
Disponibilização ao público de, cerca de, 1.500 metadados de CDG e de SCDG;

Privados

Empresas privadas com capital maioritariamente público

Autarquias

Câmaras municipais e serviços municipalizados da Região



Governo

Departamentos do Governo Regional com IG acerca da RAA

Nacional

Entidades nacionais produtoras de IG acerca da RAA



Resultados positivos | 4

Aumento do número de utilizadores do GeMA;

Início dos trabalhos de harmonização da IG existente na RAA com recurso ao Modelo de Dados INSPIRE para a RAA;

Obtenção e difusão de conhecimentos especializados na área da IG e da Diretiva INSPIRE;

Aumento do número de entidades envolvidas no processo de implementação da Diretiva INSPIRE na RAA;



Resultados positivos | 5

Promoção e utilização de software Open Source para a harmonização dos dados e publicação dos serviços em conformidade com a Diretiva INSPIRE;

Aumento do número de serviços de mapas (WMS e WFS) publicados na RAA;

Cumprimento da meta de 23 de novembro de 2017.





Uma visão geral sobre a implementação da Diretiva INSPIRE nos Açores, Portugal

VIII Jornadas Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais Lisboa | 15-17 novembro 2017



Conclusões



Custos para a Região

Implementação da IDEiA;

Implementação de projetos no âmbito da Diretiva INSPIRE;

Participação em reuniões nacionais, conferências e workshops relacionados com SIG e Diretiva INSPIRE;

Promoção de sessões técnicas em várias ilhas para disseminação de conhecimento.



Benefícios para a Região

A criação da IDE, do Portal e do Modelo de Dados INSPIRE RAA tornou possível a inventariação, tratamento, harmonização e partilha da IG existente;

A criação do GeMA e do Sistema de Metadados dos Açores tornou possível a criação e disponibilização de metadados dos CDG e SCDG existentes, em conformidade com a Diretiva INSPIRE;

Possibilitará o cumprimento de algumas das metas estabelecidas pela Diretiva INSPIRE.



Considerações finais (1)

Preservar o formato e a estrutura da IG existente na Região;

Tratar e harmonizar a IG, que se enquadra na Diretiva INSPIRE, com recurso ao Modelo de Dados INSPIRE RAA;

Adotar software Open Source para harmonizar (HALE) e publicar os serviços de mapas (GeoServer);



Considerações finais (2)

Equacionar a utilização de ficheiros ATOM, em vez de WFS, para publicação de serviços de descarregamento com muita informação;

Promover a realização de novas sessões técnicas e webinars para partilha de conhecimentos;

Continuar a dinamizar as atividades desenvolvidas pelos Grupos de Trabalho Regionais;



Considerações finais (3)

Envolver mais centros de investigação nos Grupos de Trabalho Regionais;

Criar uma estratégia que promova um maior envolvimento das autarquias locais nos projetos IDEiA e INSPIRE;

Capacitar os recursos humanos do Governo dos Açores com mais conhecimentos na área dos SIG (Open Source);



Considerações finais (4)

Continuar a participar ativamente nos comités, grupos e redes nacionais;

Partilhar os conhecimentos adquiridos pela Região com as entidades nacionais;

Colaborar com o Ponto de Contato Nacional INSPIRE sempre que necessário.



Muito obrigada pela atenção!





Uma visão geral sobre a implementação da Diretiva INSPIRE nos Açores, Portugal

VIII Jornadas Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais Lisboa | 15-17 novembro 2017



Contatos



Raquel Medeiros

Direção Regional do Ambiente
Secretaria Regional da Energia, Ambiente e Turismo
Governo dos Açores



raquel.t.medeiros@azores.gov.pt
inspire@azores.gov.pt
ideia@azores.gov.pt



<http://www.ideia.azores.gov.pt/Paginas/inicio.aspx>
<http://sig-sraa.azores.gov.pt/SRAM/site/default.asp>



https://www.youtube.com/channel/UCsGid_Ky3k9S1C0pIIXV64w
<https://www.youtube.com/channel/UCW2h2wqIR6adhNschRCQ80A>



[@InfraestruturaDadosEspaciaisInterativaAcores](#)

