

Aplicação da Diretiva INSPIRE à Cartografia Geológica: Entendimento entre Portugal e Espanha

Harmonização de dados geológicos à escala 1:1M de dois países vizinhos.

PEREIRA, AURETE 1; MANCEBO, MARÍA 2; PATINHA, PEDRO 3; HERNANDEZ, ROMÁN 4; LUÍS, GABRIEL 5; ROBADOR, ALEJANDRO 6

Este trabalho pretende divulgar as ações a desenvolver no âmbito da harmonização de dados geológicos pelos Serviços Geológicos de Espanha e Portugal, respetivamente, IGME (Instituto Geológico y Mineiro de España) e LNEG (Laboratório Nacional de Energia e Geologia). Nesta fase do projeto, que teve início em Abril de 2017, dá-se especial atenção à forma como as duas instituições se organizaram com vista a atingir o objetivo final: A disponibilização de serviços de mapas OGC INSPIRE *compliant*.

O ponto de partida foi a publicação do novo Mapa Geológico de Espanha e Portugal à escala 1:1M, em 2016. As duas instituições têm implementado num SIG, em *software* ArcGIS, a informação deste mapa. A partir daqui o trabalho de harmonização INSPIRE dos dados tem sido feito em paralelo com abordagens e tecnologias distintas. Por um lado o LNEG adotou a *Geodatabase template* INSPIRE para o tema Geologia, incluído no *ArcGis for INSPIRE*, como modelo de dados, não tendo utilizado nenhuma ferramenta ETL no processo de harmonização de dados. O IGME optou pela implementação do esquema UML INSPIRE numa base de dados *PostgreSQL/PostGIS*. Para realizar a adaptação do novo Mapa Geológico de Espanha e Portugal à escala 1:1M ao modelo INSPIRE, foram utilizadas principalmente duas ferramentas em função da complexidade das transformações em causa: o *Geokettle* para os processos mais diretos; e desenvolvimentos específicos em Java para as transformações que não puderam ser realizadas diretamente com o *Geokettle*. Os resultados obtidos foram importados para uma *File Geodatabase* da ESRI.

O principal desafio deste projeto será estabelecer uma metodologia para tentar integrar/harmonizar numa única Base de Dados os dados de Espanha e de Portugal e a criação e validação dos serviços WMS e WFS, para disponibilização nos GeoPortais institucionais e INSPIRE. Adicionalmente irá ser interessante avaliar os resultados obtidos a partir das diferentes abordagens tecnológicas utilizadas.

Outras questões abordadas neste projeto são: a definição da área de trabalho (Continente e Ilhas mais o *Offshore*); os idiomas (Espanhol, Português e Inglês); e o sistema de referência de coordenadas adotado (EPSG 4258) devido à inclusão das ilhas portuguesas (Açores e Madeira).

PALAVRAS-CHAVE

Mapa geológico, Inspire, Harmonização de dados, Portugal, España.

AUTORES

Aurete PEREIRA 1
aurete.pereira@lneg.pt
Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.
Unidade de Informação Geocientífica

Román HERNANDEZ 4
r.hernandez@igme.es
Instituto Geológico y Mineiro de

María MANCEBO 2
mj.mancebo@igme.es
Instituto Geológico y Mineiro de España
Unidad de Coordinación, Información e Infraestructuras

Gabriel LUÍS 5
gabriel.luis@lneg.pt
Laboratório Nacional de Energia

Pedro PATINHA 3
pedro.patinha@lneg.pt
Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.
Unidade de Informação Geocientífica

Alejandro ROBADOR 6
a.robador@igme.es
Instituto Geológico y Mineiro de

España
Área de Sistemas de
Información Geocientífica y
Bases de Datos Institucionales

e Geologia, I.P.
Unidade de Informação
Geocientífica

España
Área de Geología,
Geomorfología y Cartografía
Geológica