INSPIRE Exporter QGIS: Automação da Exportação de Metadados ISO 19139 e QMD

Plugin QGIS para exportação automática de metadados interoperáveis alinhados com o Perfil Nacional de Metadados de Informação Geográfica (ISO 19115 e ISO 19119(extensão para serviços) a partir de camadas vetoriais

N.º do tema de sessão técnica: Nº. 3 - Software de dados espaciais: desenvolvimento de ferramentas, portais, aplicações web e soluções técnicas

Resumo

A gestão da informação georreferenciada assume um papel central na modernização da Administração Pública em Portugal, em particular ao nível das autarquias locais, onde a produção, manutenção e partilha de dados espaciais suporta áreas críticas como o ordenamento do território, planeamento urbano, proteção civil, ambiente e infraestruturas. Neste contexto, a implementação da Diretiva INSPIRE (Diretiva 2007/2/CE), transposta para o ordenamento jurídico nacional através do Decreto-Lei n.º 180/2009, estabelece requisitos claros para a criação, documentação e disponibilização de dados geográficos interoperáveis, promovendo a sua utilização em ambientes institucionais e no ecossistema europeu de dados abertos.

Apesar da existência de plataformas SIG amplamente utilizadas nas autarquias, como o QGIS, verifica-se ainda uma lacuna operativa na produção consistente de metadados normalizados, frequentemente exigidos em processos de partilha de dados, publicação em geoportais municipais e integração em Infraestruturas de Dados Espaciais (IDE). Esta dificuldade traduz-se em processos manuais, heterogéneos e suscetíveis a erros, comprometendo a interoperabilidade e a qualidade da informação geográfica.

O presente trabalho apresenta o desenvolvimento de um plugin para o QGIS, designado *INSPIRE Exporter*, orientado para a automatização da exportação de metadados em conformidade com a norma ISO 19139 e com o perfil do Decreto-lei 180/2009, a partir de camadas vetoriais existentes em projetos SIG. A ferramenta baseia-se na leitura direta dos metadados já existentes nas camadas vetorais, assegurando a reutilização da informação previamente documentada pelos técnicos municipais e reduzindo significativamente a redundância na gestão de dados.

O plugin implementa um fluxo automatizado que percorre as camadas ativas de um projeto, extrai elementos essenciais como título, descrição, palavras-chave, extensão geográfica e sistema de referência espacial, e gera simultaneamente dois formatos de saída: o formato nativo QMD e um ficheiro XML estruturado em ISO 19139. Esta

abordagem garante maior coerência entre sistemas internos de documentação e requisitos externos de interoperabilidade.

Em contexto de autarquias municipais, esta solução contribui diretamente para a melhoria e para a modernização dos processos de gestão da informação geográfica, de forma a promover práticas alinhadas com políticas de dados abertos e com os princípios da Administração Pública digital. Ao facilitar a produção de metadados normalizados, o plugin apoia também a publicação de dados em portais de dados abertos municipais e nacionais, reforçando a transparência, reutilização e integração de informação geográfica em diferentes níveis de governação.

Assim, o INSPIRE Exporter constitui um contributo prático para a operacionalização das exigências legais e técnicas associadas à Diretiva INSPIRE em Portugal, promovendo simultaneamente eficiência, interoperabilidade e maturidade digital na gestão da informação georreferenciada em ambiente municipal. Como resultado, encontra-se disponível para descarregamento a partir da ligação: https://plugins.qgis.org/plugins/inspire_exporter_plugin/

Palavras chave

INSPIRE, Exporter, Decreto-Lei n.º 180/2009, Dados abertos

Autores

1º Ivaneide Santos
ivaneide.santos@cm-braga.pt
USIG – Unidade de Sistemas de Informação Geográfica / Divisão de Inteligência de Dados / Câmara Municipal de Braga

2º Ana Rita Rodrigues
ana.rodrigues@cm-braga.pt
USIG – Unidade de Sistemas de Informação Geográfica / Divisão de Inteligência de Dados / Câmara Municipal de Braga)

3º Ana Sofia Costa
ana.fcosta@cm-braga.pt
USIG – Unidade de Sistemas de Informação Geográfica / Divisão de Inteligência de Dados / Câmara Municipal de Braga

4º Nuno Casimiro
nuno.casimiro@cm-braga.pt
USIG – Unidade de Sistemas de Informação Geográfica / Divisão de Inteligência de Dados / Câmara Municipal de Braga