Conceção e implantação de uma Infraestrutura de Dados Espaciais municipal através da plataforma SITMUN

SITMUN: implantação no município de Braga

N.º do tema da sessão técnica: N.º 3 - Software de dados espaciais: desenvolvimento de ferramentas, portais, aplicações web e soluções técnicas.

Resumo

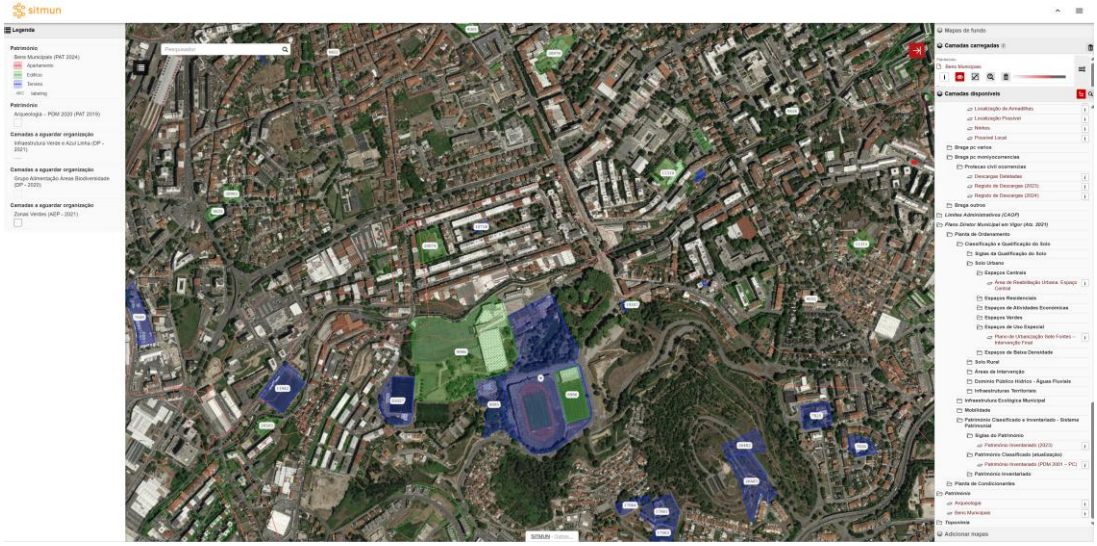
As **Infraestruturas de Dados Espaciais (IDE)** constituem atualmente um elemento fundamental para a gestão, interoperabilidade e difusão da informação geográfica nas administrações públicas. Neste contexto, o município de Braga impulsionou a implantação de uma IDE municipal baseada na plataforma **SITMUN**, orientada para centralizar os recursos geográficos, melhorar a coordenação entre os diferentes departamentos municipais e dar acesso à população à informação territorial.

Nesta comunicação apresenta-se o processo de **conceção**, **configuração** e **implantação** desta infraestrutura, com o fim de compreender o ciclo completo de integração e publicação da informação geográfica municipal. No seu conjunto, o trabalho desenvolvido abrange desde a análise e tratamento inicial dos dados até à sua visualização final nas aplicações cartográficas configuradas no **SITMUN**. O procedimento de implantação estruturou-se numa série de fases:

A primeira fase do projeto compreende a **revisão** e a **análise** da informação geográfica disponível, bem como a identificação dos seus **formatos** e **sistemas de referência**. Configuram-se as ligações com as bases de dados municipais para garantir uma integração direta e coerente entre as fontes corporativas (**Postgres**) e as camadas publicadas na IDE. Da mesma forma, através do **QGIS**, criam-se os estilos cartográficos específicos para cada camada, com a definição da simbologia, os critérios de classificação, a rotulagem e os níveis de transparência.

Na segunda fase, os **conjuntos de dados** e os estilos associados são incorporados no GeoServer. Nesta plataforma, configuram-se os espaços de trabalho, os armazéns de dados e os serviços necessários para a sua publicação e consumo a partir de diferentes aplicações.

Por último, a terceira fase compreende a **configuração do SITMUN**: o registo de serviços, a organização temática das camadas, a criação de árvores de conteúdos, a definição de permissões e a configuração de aplicações cartográficas adaptadas a diferentes perfis de utilizador.



Para as duas últimas fases implementam-se procedimentos automatizados que agilizam o carregamento, a atualização e a publicação de camadas no **GeoServer** e no **SITMUN**. Estas automatizações reduzem de forma considerável a intervenção manual e melhoram a rastreabilidade, a homogeneidade e a eficiência do processo.

O projeto incorpora ainda melhorias específicas para adaptar a plataforma ao contexto português. Entre elas encontram-se a tradução da interface e dos principais elementos de administração para a língua portuguesa, bem como a configuração dos sistemas de coordenadas utilizados oficialmente em Portugal.

A infraestrutura resultante proporciona ao **município de Braga** uma solução **centralizada**, **escalável** e **reutilizável** para gerir e difundir a sua **informação geográfica**, o que permite tanto o trabalho interno dos departamentos municipais como o acesso dos cidadãos à informação territorial.

Palavras-chave: IDE, SITMUN, Braga, GeoServer, Planeamento Urbano.

Autores

María Romar Gómez
mromar@avansig.com
Avansig S.L.

Santiago Bellas Carballo
sbellas@avansig.com
Avansig S.L.

Sergio Rodríguez Castro
srodriguez@avansig.com
Avansig S.L.

Daniel Boubeta Portela
dboubeta@avansig.com
Avansig S.L.

Inês Calor
ines.calor@cm-braga.pt
Câmara Municipal de Braga

Nuno Casimiro
nuno.casimiro@cm-braga.pt
Câmara Municipal de Braga

Ângela Filipa Peixoto Figueiredo Leite
angela.leite@cm-braga.pt
Câmara Municipal de Braga