XVII Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Dados Espaciais

Nota biográfica JIIDE 2026

11 -13 de novembro/noviembre

https://www.dgterritorio.gov.pt/jiide2026

RICARDO PINHO

Técnico Superior

Dieçao Geral do Territorio

rpinho@dgterritorio.pt



Participação da DGT na Fábrica de Inteligência Artificial BSC

Acede ao resumo aqui

Ricardo Pinho é Engenheiro Civil, com uma vasta experiência, de mais de 30 anos, em Sistemas de Informação Geográfica Municipais, Regionais e Nacionais. Ingressou em 2024 na Direção-Geral do Território (DGT), inicialmente na Direção de Serviços de Geodesia, Cartografia e Informação Geográfica e desde 2026 na Equipa Multidisciplinar de Inteligência Geoespacial (EM GeoInt).

Os segundos trabalhos a apresentar decorrem da participação da EM GeoInt da DGT na Fábrica de Inteligência Artificial do BSC (BSC AI Factory), uma das primeiras fábricas de IA da União Europeia, cofinanciada pela EuroHPC JU e dinamizada em Portugal pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) com o apoio do Centro Nacional de Computação Avançada (CNCA).

A adesão materializou-se no projeto de computação avançada 2026.00037.INOVIA.DGT, executado no supercomputador Deucalion (Guimarães), por seis meses. O projeto visa explorar o HPC e a IA na produção e validação de produtos experimentais do SMOS, através da automatização da classificação de imagens de satélite, ortofotos e dados da

cobertura nacional LiDAR, da aplicação de modelos de deep learning e da integração de fluxos de validação automática.

Na segunda comunicação apresenta-se a experiência de iniciação da DGT na utilização de recursos HPC/IA, descrevendo o percurso de adesão, a configuração do ambiente de trabalho e a metodologia adotada, e comparam-se os resultados alcançados com o desempenho obtido com os recursos internos de computação. Pretende-se evidenciar os ganhos de eficiência e de escalabilidade proporcionados pela infraestrutura europeia e o reforço de competências internas em IA aplicada à informação geoespacial.

geoespaciais e foi publicado como norma comunitária do Open Geospatial Consortium (OGC).

Face ao serviço de catálogo OGC CSW, assente em XML e utilizado nas Infraestruturas de Dados Espaciais (IDE) no âmbito da Diretiva INSPIRE, o STAC organiza a informação de forma hierárquica em catálogos, coleções e itens, ligando diretamente cada registo aos dados descarregáveis. A sua API estende a norma OGC API — Features e assenta no pacote de software livre eoAPI (stac-fastapi, STAC Browser e a base de dados pgSTAC).

Na primeira comunicação apresentam-se os processos de ingestão de metadados a partir dos próprios ficheiros das coleções e ilustram-se as aplicações de utilização do serviço pelos utilizadores e por aplicações de terceiros (API), designadamente a pesquisa e o descarregamento automático por área de interesse e intervalo temporal e a integração em fluxos de trabalho geoespaciais. Pretende-se evidenciar como a adoção do STAC no CDD aproxima a DGT das boas práticas internacionais na partilha de dados abertos, complementando e modernizando as IDE existentes.