O SNIG no Contexto Escolar

Potenciar o Pensamento Espacial e a Aprendizagem Geográfica

N.º do tema de sessão técnica: Nº. 5 - Cooperação entre diferentes agentes, integração de dados e metodologia de trabalho.

Resumo

O Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG), enquanto Infraestrutura Nacional de Informação Geográfica, disponibiliza mecanismos de registo, pesquisa, acesso e exploração de conjuntos e serviços de dados geográficos produzidos por entidades públicas e privadas em Portugal.

Num contexto de renovação do SNIG e considerando as atuais tendências de evolução das infraestruturas de informação geográfica a nível Europeu, a aproximação ao setor da Educação, dinamizando ligações com as entidades associadas a este setor e aos diferentes níveis de ensino em Portugal, constitui uma oportunidade para fomentar a exploração da Informação Geográfica (IG) acessível de forma aberta através do SNIG nos processos de aprendizagem e contribuir para promover a literacia e o pensamento espacial em contexto escolar.

Uma das linhas orientadoras definidas na Estratégia para Promover o SNIG nos Agentes de Educação, aponta para o estabelecimento de iniciativas de colaboração com instituições associadas ao ensino secundário, dinamizando ações de colaboração centradas na exploração de IG, que promovam a sua utilização na comunidade escolar em áreas como o Ambiente e a Sustentabilidade.

Esta comunicação apresenta o trabalho desenvolvido no âmbito da promoção do SNIG junto de agentes educativos, com particular incidência no Ensino Secundário. O objetivo central foi analisar o potencial pedagógico do SNIG e estruturar propostas de exploração de informação geográfica em sala de aula, articuladas com conteúdos curriculares das disciplinas de Geografia e de Educação para a Cidadania, nomeadamente em áreas como ambiente, sustentabilidade, riscos naturais, ordenamento do território, redes de transportes e população.

A metodologia seguida incluiu uma revisão preliminar de exemplos nacionais e internacionais de utilização pedagógica de dados geográficos, a análise funcional do SNIG em contexto educativo, a identificação de conjuntos de dados geográficos relevantes e a conceção de atividades orientadas para a exploração do Visualizador, a consulta de metadados e a integração de serviços de dados geográficos em plataformas SIG, nomeadamente através de WMS e WFS. Numa fase posterior, algumas atividades foram implementadas em contexto de sala de aula, permitindo recolher evidências através da observação dos alunos e do feedback dos docentes envolvidos.

Os resultados obtidos apontam para o valor do SNIG como recurso educativo aberto, capaz de aproximar os alunos de dados georreferenciados reais, oficiais e atualizados. A sua utilização favorece a interpretação espacial de problemas territoriais, estimula a investigação orientada por dados e contribui para uma aprendizagem mais aplicada e próxima da realidade. O trabalho conduziu ainda à identificação de linhas de colaboração futura com instituições do setor educativo, à produção de materiais estruturados de apoio aos docentes, à proposta de integração de exercícios baseados no SNIG em recursos pedagógicos e à formulação de recomendações para a continuidade e escalabilidade da iniciativa.

Promover o SNIG nas escolas representa, assim, uma oportunidade para reforçar a ligação entre infraestruturas de informação geográfica, educação geográfica e cidadania nos aspetos humanos e físicos, contribuindo para formar alunos mais capazes de compreender, analisar e intervir de forma informada sobre o território.

Palavras chave

SNIG, Educação, Conjuntos de Dados Geográficos, dados abertos, Ensino Secundário, IIG, pensamento espacial, aprendizagem.

Autores

Alexandra Fonseca
afonseca@dgterritorio.pt
Direção-Geral do Território (DGT)

Danilo Furtado
dfurtado@dgterritorio.pt
Direção-Geral do Território (DGT)

Nuno Charneca
ncharneca@inovlabs.com
INOVLabs

Paulo Patrício
ppatrício@dgterritorio.pt
Direção-Geral do Território (DGT)

Rita Pereira
aspereira@dgterritorio.pt
Direção-Geral do Território (DGT)