

Estudo do Grau de Alteração do Granito com recurso a Plataformas Abertas de Dados Espaciais.

Caso de estudo: Serra da Estrela

FORTES, Joelson; MONTEIRO, António; CASTRO, Emanuel; SÁ, André

A permanente reorganização do território, quer pelo aparecimento de novas construções quer pela alteração e reestruturação do espaço existente, exige atualização cartográfica. Esta atualização pretende representar a atualidade vigente e as diversas atualizações permitem-nos obter um histórico territorial de reconhecida importância.

A alteração e reorganização do território permite a observação de escavações, de fundações, abertura de valas, poços e furos de sondagem que podem constituir um acervo importante de dados para a cartografia geotécnica. Esta reorganização é mais evidente em zonas urbanas, no entanto, em zonas rurais e naturais, de grande ênfase geológico, a existência de afloramentos rochosos e a possibilidade de identificação e análise desses afloramentos rochosos é também de elevada importância para a cartografia geotécnica superficial.

O presente estudo analisa a utilização de infraestruturas de dados espaciais proveniente de plataformas abertas (*Google Maps*, *Bing Maps* e *Open Street Maps*) devidamente tratadas em software livre de código aberto (QGIS) para a elaboração de cartografia de índole geotécnica.

O caso de estudo aqui tratado refere-se à zona definida como *Geopark Estrela*, (Serra da Estrela) onde são identificadas e analisadas através de módulos com ligação ao *Google Street View* as áreas graníticas e o respetivo grau de alteração do granito. A validação dos resultados obtidos é posteriormente verificada através de observações *in-situ*.

Através desta metodologia e de forma expedita, é possível criar cartografia geotécnica superficial e respetiva base de dados com informação relevante e complementar à cartografia geológica existente.

PALAVRAS-CHAVE

SIG, Cartografia, Geologia, Plataformas Abertas.

AUTORES

Joelson FORTES

joelsonfortes1998@gmail.com

Instituto Politécnico da Guarda
Escola Superior de Tecnologia e
Gestão

António MONTEIRO

amonteiro@ipg.pt

Instituto Politécnico da Guarda
Escola Superior de Tecnologia e
Gestão

Emanuel CASTRO

emanuelcastro@geoparkestrela.pt

Associação Geopark Estrela

André SÁ

andre_sa@ipg.pt

Instituto Politécnico da Guarda
Escola Superior de Tecnologia e
Gestão