

ARMAZÉM DE DADOS ESPACIAL APLICADO À GEORQUEOLOGIA/ SPATIAL DATA WAREHOUSE APPLIED TO GEORCHAEOLOGY

P. Nogueira(1), J. Máximo(2), P. Moita(2), R. Boaventura(3), J. Pedro(1), S. Machado(4), L. Almeida(2), R. Mataloto(3), A. Pereira(3)

(1) ICT, Dep. Geociências, Universidade de Évora

(2) Laboratório HERCULES e Dep. Geociências da Universidade de Évora

(3) UNJARQ – Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa

(4) Laboratório Nacional de Energia e Geologia

Palavras Chave: GeoArqueologia, armazém de dados, informação espacial, inteligência espacial

Neste trabalho é descrita a criação de um Data Warehouse que será parte integrante de um projeto de investigação financiado pela FCT e que pretende obter e cruzar informação arqueológica com informação geográfica e geológica. Um dos objetivos principais é cruzar informação arqueológica com informação geológica procurando encontrar as relações entre os esteios de sepulcros do megalítico e as formações geológicas que lhes deram origem. Foi naturalmente criada uma base de dados relacional que contém a maioria da informação existente. A base de dados resulta ela própria da conjugação de informação que se encontra dispersa por outras bases de dados, ficheiros e tabelas de menor dimensão.

De entre os dados iniciais podemos referir uma base de dados com a informação sobre os sepulcros que contém os objetos arqueológicos em estudo (antas, megalitos, esteios, etc.). Um segundo tipo de informação recolhida em SIG é a geologia de base, isto é, as unidades e formações geológicas que estão definidas nas cartas geológicas às diferentes escalas. O terceiro tipo de informação é a informação geográfica, desde a divisão administrativa, informação sobre vias de comunicação (Openstreet Map) ou sobre as curvas de nível. Além desta informação previamente existente, foi necessário criar nova informação com base na previamente existente. Um exemplo disso são os mapas de declives e os mapas de orientação das vertentes, que foram criados a partir da informação topográfica (i.e. curvas de nível). Um outro exemplo de informação que foi criada especificamente para este projeto

é a informação petrológica sobre os sepulcros e sobre os afloramentos de rochas nas suas vizinhanças. Esta informação foi obtida pelos geólogos do projeto, através da recolha de amostras provenientes de afloramento de rochas em locais escolhidos, quer nos próprios sepulcros em estudo. Essas amostras foram analisadas ao microscópio para a realização de estudos petrográficos e enviadas para laboratórios especializados em análises químicas para obtenção da informação geoquímica.

Os resultados até agora obtidos com o sistema criado permitem cruzar a informação existente, nas diversas dimensões espaço-temporalmente, apoiando os investigadores no cruzamento da informação anteriormente obtida e realizar novas modelações salientando as interações entre arqueologia, geografia e geologia.