

Artigo REF: 12R007

INDICADORES GEOLÓGICOS E AMBIENTAIS PARA O ORDENAMENTO DA ACTIVIDADE EXTRACTIVA. O CASO DO ANTICLINAL DE ESTREMOZ (PORTUGAL)

Jorge M. F. de Carvalho^(*) e Patrícia Falé

INETI – Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação/ Dep. Prospecção de Rochas e Minerais não Metálicos – Estrada da Portela, Apartado 7586, 2720-866 ALFRAGIDE (Portugal)

^(*)Email: jorge.carvalho@ineti.pt

RESUMO

O anticlinal de Estremoz é uma unidade tectono-estratigráfica do território português onde se localizam os principais centros nacionais produtores de mármore para fins ornamentais. A sua exploração perdura desde à séculos mas nas últimas décadas tem-se realizado de modo intensivo gerando importantes problemas de desordem territorial, e podendo colocar em risco um importante sistema aquífero cársico que está na base do fornecimento de água para fins públicos em 5 concelhos (Sousel, Estremoz, Borba, Vila Viçosa e Alandroal).

Perante estes constrangimentos mas tendo em conta a importância socio-económica da exploração dos mármore, foi implementado na região um Plano Regional de Ordenamento do Território (PROZOM). Nele consta a delimitação de 5 unidades de ordenamento (UNOR) respeitantes aos principais núcleos de exploração.

Devido à complexidade geológica da jazida de mármore em causa, essas unidades têm vindo a ser alvo de estudos geológicos detalhados que têm como principal objectivo servir de suporte a um adequado planeamento da actividade extractiva no interior dessas UNOR's, contribuindo assim para o ordenamento do território a nível local. A metodologia adoptada baseou-se na implementação de um modelo em Sistema de Informação Geográfica para cruzamento e análise de todos os níveis de informação adquiridos, em particular os de índole geológica e os de índole ambiental.

Tendo em conta que o valor ornamental de uma rocha está relacionado essencialmente com características estéticas, técnicas e de explorabilidade e que os indicadores geológicos devem ser o mais representativos desse valor da rocha, escolheram-se três indicadores que abarcam de forma global as suas especificidades, mas também as condicionantes à exploração do recurso. Para o caso do Anticlinal de Estremoz consideraram-se, neste âmbito os indicadores Litologia, Estrutura Geológica e Fracturação, os quais possibilitaram a caracterização e qualificação do recurso mármore. A parameterização destes três indicadores e seu cruzamento em ambiente SIG permitiu a elaboração de uma Carta de Aptidão Ornamental para o espaço territorial em causa.

Relativamente à caracterização ambiental foi necessário, primeiro que tudo, uma selecção dos descritores a considerar em função da sua significância perante a indústria em causa. Foram tidos como mais significantes os descritores Hidrogeologia; Biótopos; Declives; Capacidade de uso do solo; Hidrografia; Paisagem; Ambiente sonoro (Ruído) e Qualidade do Ar (Poeiras). Como em termos hidrogeológicos, as UNOR estão inseridas num aquífero cársico –

fissurado cuja permeabilidade e produtividade são fortemente condicionadas pela heterogeneidade estrutural e litológica do maciço carbonatado e dada a importância socio-económica e as características específicas deste aquífero, foi prestada particular atenção ao descritor ambiental Hidrogeologia.

O cruzamento cumulativo da informação relativa a estes descritores permitiu a elaboração de uma Carta Síntese de Sensibilidade Ambiental para cada uma das unidades de ordenamento.

Tendo o planeamento como objectivo a identificação da melhor solução para a utilização do potencial de recursos disponíveis, de forma a garantir um desenvolvimento futuro equilibrado e a resolução de problemas existentes, procedeu-se à elaboração de uma Carta de Reordenamento para os espaços territoriais em causa. Teve como base os resultados que originaram as duas cartas anteriores e permitiu, portanto, a hierarquização do espaço territorial em função das suas valências minerais e ambientais.

A proposta apresentada constitui uma base de partida, não só para aumentar a competitividade da indústria extractiva na concorrência ao uso do solo, como servir de suporte à promoção da importância das matérias-primas (recursos minerais) nos instrumentos de ordenamento do território. A consideração e integração de factores ambientais na proposta efectuada, para além das questões geo-económicas contempla critérios de sustentabilidade, a nível do ordenamento da indústria extractiva.

REFERÊNCIAS

Vintém, C., Sobreiro S., Henriques, P., Falé P., Saúde J., Luís G., Midões, C., Antunes C., Bonito N., Dill, A. C. & Carvalho, J., Cartografia Temática do Anticlinal como Instrumento de Ordenamento do Território e Apoio à Indústria Extractiva. Instituto Geológico e Mineiro e Cevalor relatório interno para “AIZM – Acção Integrada da Zona dos Mármore (FEDER), Eixo Prioritário 2 do PORA – Programa Operacional Regional do Alentejo 2000-2006” (2003)

Henriques, P.; Falé, P.; Midões, C.; Fernandes, J.; Luís, G.; Lopes, S.; Carvalho, J.; Martins, L.; Saúde, J.; Bonito, N.; Augusto, J.; Machuco, A.; Dores, F.; Almeida, I.; Martins, N. & Vintém, C., Cartografia Temática do Anticlinal como Instrumento de Ordenamento do Território e Apoio à Indústria Extractiva: Vol. 1 - Fase A (Estudos Geol. e Hidrog), Vol. 2 - Fase B (Estratégia para o Planea. e Reorde. da Activ. Extract.) e Fase C (Zonas preferenciais para a abertura de uma exploração subterrânea) e Relatório Executivo. INETI (DPRMNM e DH) e Cevalor. Relatório interno para o AIZM - “Acção Integrada da Zona dos Mármore” (FEDER) do Eixo Prioritário 2 do PORA (2006)