



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA “PICAREIROS”

S. Mamede – Batalha

RESUMO NÃO TÉCNICO



EXTRALIS

Extracção e Transformação de Rochas Calcárias, S.A.

Janeiro de 2005

1. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do **Plano de Pedreira para Ampliação da Pedreira "Picareiros"** foi elaborado pela Visa - Consultores de Geologia Aplicada e Engenharia do Ambiente, S.A., sob solicitação do proponente EXTRALIS – Extracção e Transformação de Rochas Calcárias, SA, empresa pertencente ao grupo italiano FASSA, SRL.

A tipologia de projecto, em fase de projecto de execução, consiste no licenciamento da ampliação de uma pedreira de calcário para cerca de 16 ha. Este projecto encontra-se sujeito a procedimento prévio de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), conforme estipulado ponto 13 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio.

A autoridade de AIA é a **Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-Centro)**, nos termos da alínea e), do ponto 1, do Artigo 7º, do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio. A entidade licenciadora do projecto é a **Direcção Regional do Centro do Ministério da Economia**, nos termos da alínea b), do n.º 2, do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro.

No Estudo de Impacte Ambiental (EIA), elaborado entre Janeiro e Dezembro de 2004, são avaliados os impactes associados à implementação do projecto de ampliação da pedreira "Picareiros".

2. JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO

A necessidade de ampliação da pedreira "Picareiros" está intimamente associada às necessidades de fornecimento de matéria-prima para o Centro de Produção de argamassas especiais da FASSALUSA, na Batalha. Tanto a FASSALUSA como a EXTRALIS encontram-se integradas no Grupo italiano FASSA, SRL.

O Centro de Produção da FASSALUSA, situado na freguesia de S. Mamede, concelho da Batalha, foi inaugurado em Outubro de 2004 e, devido ao seu potencial gerador de emprego directo e indirecto e potenciador de mais valias económicas, foi considerado pela autarquia como um pólo essencial para o desenvolvimento do concelho.

A escolha do local de implantação do Centro de Produção da FASSALUSA em território nacional resultou de um processo de selecção baseado nos seguintes critérios:

- 1º. **Localização da Matéria-Prima**, uma vez que a existência de reservas de calcário nas proximidades do Centro de Produção, concretamente na pedreira "Picareiros", em **qualidade e quantidade**, constitui um factor determinante para o sucesso do investimento, dado que o calcário é a principal matéria prima para a produção das argamassas especiais.

A produção de argamassas especiais para a construção civil tem exigências muito específicas, no que respeita às características do calcário que têm que apresentar elevados teores de carbonato de cálcio, o que acontece em "Picareiros".

2º. **Localização face aos mercados a abastecer**, considerando que esta fábrica deveria estar facilmente acessível quer para potenciais compradores portugueses quer mesmo para espanhóis. Assim, seleccionou-se um terreno para a área de implantação do Centro de Produção que tem acessos próximos e fáceis à A1, a principal auto-estrada Portuguesa, e um posicionamento central relativamente a outras zonas do país e a Espanha, facilitando o escoamento dos produtos para os mercados-alvo.

Assim, e depois de avaliar diversas possibilidades de localização da fábrica, em função da existência de pedreiras com a qualidade pretendida, a FASSALUSA optou pela instalação do Centro de Produção na Batalha a cerca de 5 km da pedreira "Picareiros".

A área de intervenção do projecto de ampliação da pedreira "Picareiros" inclui a área actualmente licenciada, com cerca de 4 ha, e a área de ampliação da pedreira, totalizando cerca de 16,3 ha.

3. LOCALIZAÇÃO

A área em estudo localiza-se no lugar de Picareiros, freguesia de S. Mamede, concelho da Batalha e distrito de Leiria, aproximadamente 2 km a SW de S. Mamede (1 250 m a ESE do marco geodésico de Murada).

O acesso à pedreira faz-se a partir da Estrada Municipal que liga S. Mamede a Covão do Espinheiro, por uma estrada asfaltada que a intersecta a cerca de 300 m para Sul de S. Mamede, e que continua para SW. Esta estrada possui boas condições de transitabilidade, encontrando-se asfaltada numa extensão de 1 000 m, entroncando depois, num caminho, que segue o rumo W. Na Figura 1 apresenta-se a localização da área de intervenção do projecto, à escala local.

As povoações e lugares¹ que se encontram na envolvente próxima da pedreira são S. Mamede, que se situa aproximadamente 2 000 metros (em linha recta) a NE, Covão do Espinheiro, a 1 750 metros para Norte, Alqueidão da Serra, a cerca de 3 800 metros para Oeste, e Covas, a 1 500 metros para Este.

¹ Lugar - aglomerado com mais de 12 edifícios.

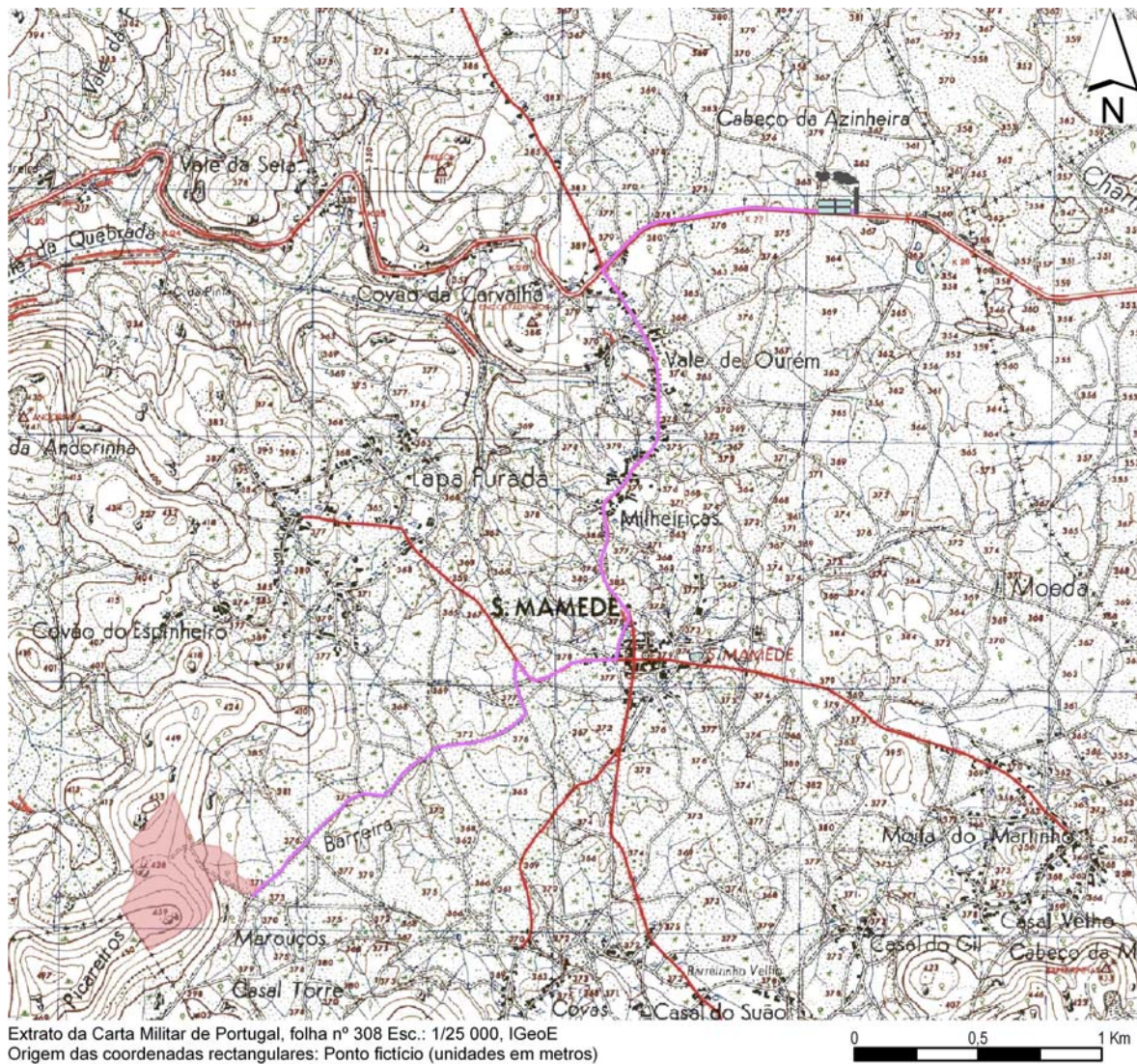


Figura 1- Localização da pedreira "Picareiros"

4. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ÁREA

A pedreira "Picareiros", encontra-se em plena laboração e ocupa, actualmente, toda a área licenciada.

A área de ampliação da pedreira desenvolve-se entre as cotas 370 e 430 e não intersecta linhas de água com qualquer relevância no território. Esta área, composta por pequenas parcelas agrícolas votadas ao abandono, encontra-se ocupada por matos bastante desenvolvidos onde existem algumas árvores espalhadas (eucaliptos e alguns pomares muito degradados).

No que respeita ao relevo, destaca-se que a área de intervenção abrange um cabeço cujo topo se apresenta relativamente aplanado, mas que se vai tornando bastante declivoso à medida que as cotas vão diminuindo. A área onde se encontram as instalações de apoio à pedreira (refeitório, escritórios, báscula) é bastante aplanada pois corresponde ao início de um vale que se espria em direcção a S. Mamede.

Destaca-se que a área de intervenção do projecto e sua envolvente próxima, de acordo com o Plano Director Municipal (PDM) da Batalha, abrange "Espaços Naturais II", "Espaços Florestais" e "Espaços Agrícolas II". Dadas as características do substrato geológico presente, toda esta zona foi incluída na Reserva Ecológica Nacional (REN), como área de máxima infiltração, e é abrangida pelo Regime Florestal.

A área de intervenção do projecto encontra-se, ainda, inserida no Sítio "Serras de Aire e Candeeiros", proposto pelo Estado Português para integração na Rede Natura 2000, e localiza-se a cerca de 1,75 km do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (Figura 2).

O Sítio "Serras de Aire e Candeeiros" (PTCON0015) foi aprovado pela resolução do Conselho de Ministros nº 76/2000, de 5 de Julho (2ª Fase) e abrange uma área total de 44 226 ha. Este Sítio é representativo da vegetação associada às formações calcárias do centro-oeste de Portugal, no qual se encontram numerosas espécies exclusivas deste local.

Quanto aos seus valores em termos de espécies animais, destaca-se a grande importância que apresenta pelo facto de abranger grutas onde se abrigam grandes populações de morcegos, especialmente de espécies ameaçadas.

Neste âmbito, o licenciamento de qualquer projecto encontra-se condicionado às regras definidas pela União Europeia, através das Directivas "Habitats" (Directiva 92/42/CEE do Conselho, de 21 de Maio de 1992) e "Aves" (Directiva 79/409/CEE do Conselho, de 20 de Abril de 1979). A Rede Natura 2000 constitui a base mais importante das políticas da União Europeia em matéria de conservação da natureza e da biodiversidade.



- Legenda**
- Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros
 - Sítio a integrar na Rede Natura 2000
 - Pedreira em estudo

Figura 2 – Relação da área da pedreira com o Parque natural das Serras de Aire e Candeeiros e o Sítio da Rede Natura 2000.

5. ANTECEDENTES

A exploração da pedreira "Picareiros" foi iniciada pela empresa EUROCÁLCIO – Cálcio, Carbonatos e Calcites, Lda, em 1995. Entre a época do licenciamento da pedreira e o ano de 2002, a EUROCÁLCIO, explorou a área licenciada tendo extravasado os limites inicialmente previstos. Após 2002 os trabalhos de exploração abrandaram, pelo que desde então a área afectada se mantém praticamente inalterada.

Em 2002 a licença da pedreira foi transmitida para a EXTRALIS – Extracção e Transformação de Rochas Calcárias, SA, e em 2003 a FASSA, SRL, na sequência dos estudos de prospecção geológica e de mercado efectuados, adquiriu a EXTRALIS com o fim de garantir o fornecimento de calcário, sua principal matéria prima para a produção de argamassas, ao Centro de Produção da FASSALUSA.

6. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O projecto (Plano de Pedreira) de ampliação da pedreira "Picareiros" foi elaborado de acordo com o Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, sendo um vasto documento técnico que descreve os métodos e técnicas associadas à actividade da pedreira e no qual se incluem o Plano de Lavra, o Plano de Segurança e Saúde, o Plano de Aterro, o Plano de Monitorização, o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), o Estudo de Viabilidade Económica e o Plano de Desactivação.

Salienta-se que na concepção do projecto foram integrados os dados e as recomendações resultantes da elaboração do Estudo de Impacte Ambiental. Os principais objectivos que se pretendem alcançar com esta abordagem são:

- Racionalizar a exploração do recurso mineral, minimizando potenciais impactes ambientais e compatibilizar a pedreira com o espaço envolvente em que se insere, durante e após as actividades de exploração;
- Reconverter paisagisticamente o espaço afectado pela pedreira, ao mesmo tempo a lavra vai avançando, através da implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), possibilitando desde logo a gradual requalificação ambiental dos espaços afectados.
- Minimizar os impactes ambientais induzidos pelo projecto através da adopção de medidas preventivas e correctivas cuja eficácia será avaliada por actividades de monitorização contempladas no Plano de Monitorização definido.

As técnicas utilizadas para a gestão produtiva da pedreira não irão variar substancialmente das que têm vindo a ser utilizadas nos últimos 9 anos. De facto, as operações de extracção, remoção e transporte utilizarão os equipamentos actualmente em funcionamento, existindo apenas a sua substituição gradual, em função do estado de conservação desses equipamentos e dos sucessivos avanços tecnológicos.

Com esta ampliação, a totalidade de reservas úteis da pedreira cifra-se em cerca de 3 560 000 m³ (8 544 000 t). Para tal, deverão ser movimentados cerca de 4 450 000 m³, dos quais 890 000 m³ serão estéreis. Refira-se que os estéreis escavados, após empolamento (cerca de 25 %), atingirão cerca de

1 112 500 m³ e serão depositados definitivamente no interior da pedreira, no âmbito das actividades de recuperação paisagística.

A produção prevista implica a extracção anual de 40 000 t de calcário que será obtido na sua totalidade na pedreira "Picareiros". Assim, considerando que o ritmo médio de produção se manterá estável, prevê-se que a actividade produtiva desta pedreira se mantenha durante cerca de 22 anos.

Destaca-se que a exploração da pedreira será efectuada por módulos, de uma forma faseada, garantindo que assim que logo que sejam atingidas as cotas finais de lavra cada zona afectada será imediatamente recuperada. Actualmente, na área licenciada, ainda não existe nenhuma zona recuperada porque ainda não foram atingidas as cotas finais de escavação.

Antes de cada fase da exploração, à semelhança do que acontece na área licenciada da pedreira, será executado um conjunto de operações preparatórias com vista a ser garantida a segurança, o bom aproveitamento do calcário e a protecção ambiental.

A primeira dessas operações é a desmatagem (retirada da vegetação) que será realizada por fases, à medida das necessidades da escavação.

De seguida proceder-se-á à decapagem (remoção da terra vegetal superficial), efectuada por uma retroescavadora, funcionando com o balde (pá) rente ao solo. A terra resultante da decapagem será guardada para posterior utilização na recuperação paisagística da área da pedreira.

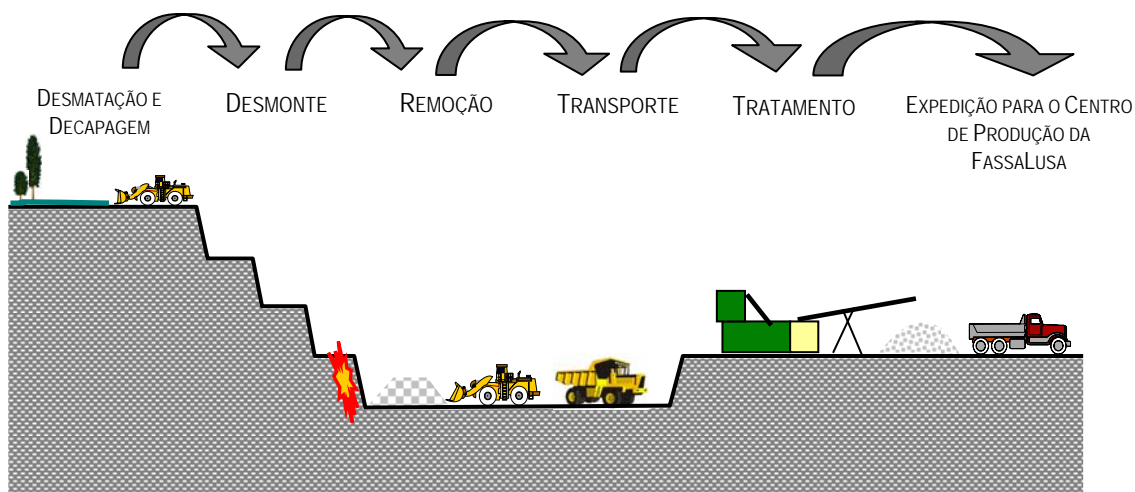


Figura 3 – Ilustração das actividades de produção da pedra.

A exploração da pedra será feita com recurso a explosivos, desmontando primeiro os degraus superiores, a partir dos degraus já existentes. Durante a escavação os degraus terão entre 5 m e 10 m de altura e os patamares terão cerca de 20 m. No final da fase de exploração os degraus terão cerca de 10 m de altura e 5 m de largura.

O material extraído será e então tratado na instalação de britagem existente no local, e posteriormente transportado em camiões para o Centro de Produção da FASSALUSA.

A metodologia de exploração preconizada para esta pedra visa racionalizar o aproveitamento do recurso mineral em termos técnicos e económicos e, simultaneamente, minimizar os impactos ambientais, libertando de imediato áreas para a recuperação paisagística.

O faseamento proposto para a lavra é composto por 3 fases e pode-se descrever do seguinte modo:

- Fase 1** – Avanço das frentes da actual corta, de modo a libertar de imediato algumas áreas para iniciar a recuperação das bancadas superiores finais, e aprofundamento até à cota 380 m. No final desta fase a instalação de britagem e oficina serão transferidas para a zona Este da área de escavação. Serão recuperadas as bancadas superiores do limite Oeste e Sul da área.
- Fase 2** – Avanço das frentes da Fase 1 para Norte e aprofundamento do piso base até à cota 370 m. Continuação da recuperação nas bancadas intermédias Oeste e Sul da área afectada.
- Fase 3** – Finalização da lavra, através do avanço do desmonte para Norte da área a licenciar e continuação da recuperação paisagística (Desenho 4).

Na Figura 4 apresenta-se a estratégia de exploração e recuperação da pedra, com avanço simultâneo das duas actividades.

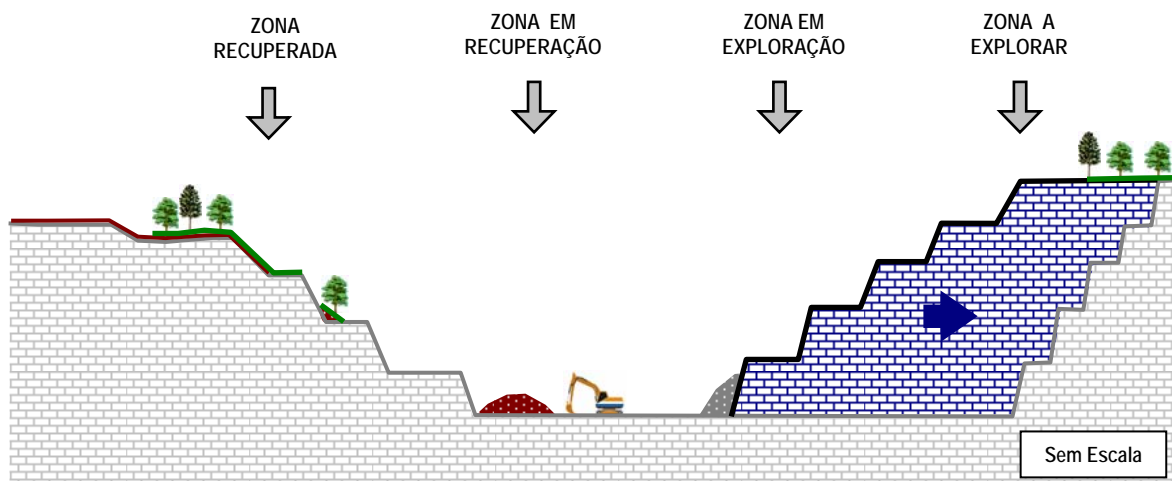


Figura 4 - Esquema exemplificativo da exploração e da recuperação.

A recuperação paisagística da pedra terá 5 fases que acompanham a exploração, ou seja, à medida que a exploração de uma zona termina, inicia-se a respectiva recuperação. As operações de

recuperação incluem a definição da configuração final da área, a colocação da terra vegetal, e a sementeira e plantação de vegetação da região. A última fase, correspondente à recuperação final de toda a área, inclui as zonas ocupadas com as instalações de apoio à pedreira.

Destaca-se que, no que respeita à gestão dos resíduos produzidos, houve um cuidado acrescido na concepção dos seus locais de armazenamento, face ao facto de esta ser uma zona considerada especialmente sensível à poluição. Assim, nos locais onde se prevê o armazenamento da maquinaria, nas áreas onde se processará o manuseamento de combustíveis, lubrificantes e óleos usados, houve o cuidado de garantir que os pavimentos serão devidamente impermeabilizados e confinados, prevenindo a ocorrência de qualquer derrame acidental para o solo ou águas superficiais e subterrâneas.

O projecto inclui um Plano de Desactivação, que descreve o sequenciamento e as medidas a executar durante e após a desactivação da exploração, em termos de retirada das instalações fixas, de transporte dos equipamentos móveis, de ambiente, de integração do pessoal e de segurança.

A ampliação da pedreira "Picareiros" irá manter 8 postos de trabalho, recebendo os trabalhadores formação específica para as actividades que irão desenvolver. O horário de trabalho será de 40 horas semanais, durante 5 dias por semana, durante todo o ano.

7. PREVISÃO DE IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

O objectivo deste EIA consistiu na identificação, previsão e avaliação dos impactes associados ao projecto de ampliação da pedreira "Picareiros", com base na situação actual, de forma a projectar as medidas de minimização e potenciação que garantam a viabilidade do projecto.

Neste EIA são analisadas as seguintes alternativas:

- 3º. **A ampliação da pedreira** – Para este cenário, fez-se a previsão e a avaliação dos impactes que serão gerados com a aprovação do projecto, face à situação actual. Assim, considerando a tipologia do projecto e as características local prevê-se que os impactes negativos irão incidir sobre algumas vertentes do ambiente biofísico, concentrando-se os impactes positivos sobre aspectos sócio-económicos.
- 4º. **A não implementação deste Projecto** – Neste contexto podem-se perspectivar duas opções, em função da estratégia a definir pelo Grupo FASSA.
 - A abertura de outra pedreira na envolvente do Centro de Produção da FASSALUSA, na Batalha, que, podendo ser distinto na sua forma, induzirá o mesmo tipo de impactes. De facto, não é possível a deslocalização da actividade extractiva para um raio muito alargado, uma vez que a ocorrência deste recurso mineral com as adequadas características químicas é muito restrita além do facto de, a partir de distâncias superiores a 50 km, os custos de fornecimento de calcário à fábrica penalizarem, de forma irremediável, a sua viabilidade;
 - o encerramento da actividade extractiva, o que porá em causa a laboração do Centro de Produção da FASSALUSA, uma vez que o calcário é a principal matéria prima para a produção

de argamassas para a construção civil. Esta opção terá graves consequências a nível local, pela conseqüente perda de postos de trabalho e de um importante pólo de dinamização económica, regional e nacional.

A área de intervenção do projecto foi caracterizada através do estudo de todas as componentes ambientais potencialmente afectadas, abrangendo aspectos biofísicos, sócio-económicos, de planeamento, qualidade do ambiente e culturais. Em função dos impactes negativos previstos, para cada uma das componentes ambientais estudadas, o EIA considerou medidas de minimização específicas.

Relativamente ao **clima**, não se prevê que as actividades venham a ter impactes. No entanto verificou-se que algumas características climáticas, por exemplo os ventos e a chuva, poderão influenciar a dispersão de poeiras.

Em relação à **geomorfologia**, o impacte directo e negativo que resulta da modificação do relevo, é permanente e irreversível, uma vez que os estêreis não são suficientes para repor a topografia inicial. As operações de recuperação paisagística serão simultâneas à exploração, pelo que existirão apenas depósitos temporários de estêreis e de terra vegetal. Nestas condições, conclui-se que os impactes, sendo negativos, serão pouco importantes e temporários.

Relativamente à **geologia**, não existem quaisquer aspectos de interesse particular que importem preservar, pelo que não existem quaisquer impactes gerados pelo projecto.

Relativamente aos **recursos hídricos subterrâneos** não se prevê a ocorrência de impactes resultantes da escavação do maciço calcário, uma vez que o projecto não irá interceptar qualquer lençol freático existente na região.

Ao nível dos **recursos hídricos superficiais**, não se prevê que haja qualquer impacte; dada a permeabilidade das formações calcárias, verifica-se que não existem linhas de água com água na área de ampliação ou sua envolvente próxima, mesmo em épocas chuvosas. Na fase de desactivação, e na impossibilidade da reposição das cotas originais do terreno, o projecto prevê a instalação de sistemas de drenagem que encaminham as águas para as linhas de escorrência natural e a implantação de vegetação, pelo que cessará qualquer tipo de afectação que eventualmente se possa verificar.

Relativamente à **qualidade das águas subterrâneas**, os principais impactes negativos poderão ser devidos a alguma descarga accidental de esgotos das instalações sociais, ou no caso de se verterem accidentalmente óleos ou combustíveis, que poderiam afectar as águas subterrâneas. Perante uma eventual situação de acidente, o impacte na qualidade das águas será negativo e muito importante, se não forem tomadas medidas imediatas de controlo.

A **qualidade das águas superficiais** poderá ser afectada pelas actividades extractivas devido ao arrastamento ou deposição de partículas de poeiras ou por descarga accidental de óleos e lubrificantes utilizados nas máquinas e veículos utilizados na exploração e transporte dos calcários. O impacte resultante, ao nível da qualidade da água, por partículas de poeiras é considerado pouco importante, uma vez que não existem linhas de água de carácter permanente que as transportem. A descarga de óleos e lubrificantes na água ou no solo poderá resultar de uma situação accidental, num curto espaço de

tempo e de âmbito muito localizado, pelo que o impacte resultante, embora negativo, é considerado pouco importante.

Quanto à **qualidade do ar**, destaca-se que este tipo de actividade implica, acima de tudo, a produção de poeiras. No entanto, não existem, na envolvente da pedreira, casas ou áreas industriais que possam vir a ser afectadas por estas poeiras. O controlo das poeiras por aspersão de água, especialmente nos acessos não asfaltados, contribuirá para uma importante redução da quantidade de poeiras no ar. Realizando-se a aspersão de água, não são de esperar situações em que a quantidade de poeiras no ar atinjam níveis superiores ao legislado, pelo que os impactes gerados embora negativos são pouco importantes.

A pedreira "Picareiros" é a principal fonte de **ruído** ao nível local, devido essencialmente, ao funcionamento dos camiões e da retroescavadora. O tráfego de viaturas pesadas, que transportam o calcário para a fábrica, constitui também uma importante fonte de ruído. Considera-se, por isso, que o projecto poderá conduzir a alterações no ambiente acústico da envolvente. No entanto, esta alteração será pouco significativa, resultando do aumento no volume de tráfego de viaturas induzido pela exploração. Os receptores sensíveis situam-se a uma elevada distância da pedreira "Picareiros" pelo que será pouco provável a ocorrência de situações de incomodidade devidas à sua laboração.

As explosões necessárias para retirar o calcário na pedreira originam **vibrações**, que poderão ter impactes negativos. Assim, efectuaram-se medições das vibrações provocadas pela exploração da pedreira e verificou-se que o uso de explosivos não implica qualquer perigo para as construções existentes na envolvente, uma vez que estas se encontram a distâncias superiores a 1 km e que, no âmbito do EIA, se verificou que cumprindo o disposto no projecto a uma distância de cerca de 200 metros do local de detonação os limites legais não serão ultrapassados.

Os **solos** presentes na área de intervenção da pedreira são, essencialmente, solos calcários e apresentam bastantes limitações para a utilização agrícola. A área de ampliação da pedreira encontra-se actualmente ocupada por matos e árvores dispersas (predominantemente eucaliptos), sendo notório que a utilização agrícola desta área foi abandonada há muito tempo. O Plano de Pedreira prevê a retirada das terras de cobertura, mais férteis, o seu armazenamento, tratamento e posterior colocação nas zonas a recuperar. Deste modo, independentemente da capacidade produtiva que os solos em causa apresentam, considera-se que os impactes associados ao projecto serão pouco importantes, uma vez que os solos aqui presentes serão preservados.

No que respeita à **flora** e à **vegetação**, e ainda que esta zona esteja incluída no Sítio "Serras de Aire e Candeeiros", a integrar na Rede Natura 2000, não se detectou a presença de qualquer espécie importante na área de ampliação da pedreira. Assim, como principais impactes sobre a flora e vegetação, tem-se a destruição da vegetação, devido, sobretudo, às desmatações que antecedem a escavação, à abertura de caminhos, à melhoria de acessos e às movimentações de terras, bem como a degradação da vegetação, pelo aumento das poeiras na envolvente à pedreira. Nos dois casos, os impactes são considerados negativos mas minimizáveis pela implementação faseada do PARP e das medidas de minimização na exploração. Estes impactes negativos terão pouca importância pois afectarão uma área muito restrita à escala do Sítio e não perturbarão zonas com vegetação de elevado valor biológico/ecológico existentes na envolvente.

Relativamente à **fauna**, a área em estudo apresenta um valor moderado, no que respeita à presença de fauna selvagem. Dado que o valor desta área para as espécies animais é relativamente reduzido, e considerando que a actividade da pedreira já existe actualmente, não se prevê a existência de impactes muito importantes. A ampliação da pedreira implicará uma série de acções que terão consequências directas e indirectas sobre os animais, mas que terão pouca importância dado que não se prevê a afectação de espécies ameaçadas. Estas acções dizem respeito, por um lado, à retirada completa do coberto vegetal na área de escavação, à compactação de solos e às movimentações de terra e, por outro lado, ao aumento da perturbação (ruído, perturbação visual resultante da presença pessoal e funcionamento de maquinaria e a utilização de explosivos).

Com vista à avaliação afectação da **paisagem**, avaliaram-se os impactes visuais resultantes da exploração da pedreira. Assim, face às características do relevo e da ocupação do território na envolvente à área da pedreira, não se prevê que exista uma afectação significativa das povoações ou vias de comunicação aqui presentes. Ainda que a área da pedreira seja potencialmente visível das povoações de Covão do Espinheiro, S. Mamede, Covas, Casal do Suão e Moita do Marinho, esta só será perceptível a uma distância superior a 750 m. Com a implementação do PARP, a visibilidade da pedreira será atenuada pela criação duas plataformas junto ao limite Oeste da pedreira, que posteriormente serão plantadas com árvores. Concluiu-se, assim, que os impactes sobre a paisagem são globalmente negativos, embora pouco importantes, temporários e reversíveis porque o projecto inclui a recuperação paisagística faseada das áreas exploradas, isto é, à medida que as cotas finais da exploração vão sendo atingidas é reposta uma paisagem com características semelhantes à da envolvente.

A avaliação dos impactes, ao nível da **sócio-economia**, de um projecto associado à indústria extractiva é a que apresenta maior complexidade. De facto, a determinação da sua importância não se pode aferir simplesmente pelos empregos directos que cria ou pelo seu volume de facturação, dada a importância que assume para a viabilidade de toda uma fileira industrial que abastece, em especial para o sector da Construção Civil e Obras Públicas. É sobre a sócio-economia que irão incidir os impactes positivos mais importantes, quer localmente quer a um nível mais abrangente.

Destaca-se que as reservas presentes na área licenciada só permitirão abastecer o Centro de Produção da FASSALUSA por um período de cerca de 6 anos, após o qual esta fábrica ficará sem a sua principal matéria prima.

Assim, a ampliação da pedreira "Picareiros" assume-se como crucial para manutenção dos postos de trabalho, quer da pedreira, quer do Centro de Produção da FASSALUSA, que depende do fornecimento do calcário presente nesta pedreira para continuar a laborar. A empresa procedeu às necessárias diligências para obter a autorização de exploração dos terrenos da área a licenciar, com o fim de extrair o calcário aí existente e, desta forma, assegurar mais 22 anos de fornecimento à fábrica desta matéria-prima essencial. Desta forma soluciona-se o problema do abastecimento de calcário ao Centro de Produção da FASSALUSA, na Batalha, assegurando, ao mesmo tempo, que o mercado nacional, e mesmo o Espanhol, continuam a ser abastecidos com estas argamassas especiais. Em resumo, os impactes do projecto são, na sua generalidade positivos, sendo muito importantes à escala regional e local, pois garantirão a manutenção de emprego directo e, igualmente, muito relevantes ao nível da manutenção e criação de emprego indirecto, contribuindo de forma importante para a diversificação do tecido económico local.

No que respeita ao **ordenamento do território**, a avaliação de impactes focou dois grandes aspectos - as implicações decorrentes do facto de esta zona se inserir numa área a integrar na Rede Natura 2000 e os condicionamentos associados ao Plano Director Municipal (PDM) da Batalha.

Tal como foi dito anteriormente, a área em estudo localiza-se no Sítio "Serras de Aire e Candeeiros", proposto para integrar a Rede Natura 2000, pelo que a implementação do projecto teve que ser compatibilizada com esta figura de ordenamento do território. Assim, na selecção prévia da área a licenciar para a ampliação desta pedreira avaliou-se os indícios da potencial existência de um habitat natural na zona Norte da área considerada, pelo que se optou ampliar a pedreira para a zona em que não existiria essa afectação.

Relativamente às condicionantes ao uso do solo definidas no Plano Director Municipal (PDM) da Batalha, destaca-se o facto de toda a área em estudo se encontrar integrada na Reserva Ecológica Nacional (REN), cuja classificação se justifica por esta zona ser de máxima infiltração. Da elaboração do EIA concluiu-se que as actividades de ampliação da pedreira não impedem a recarga aquífera, antes pelo contrário, remoção do maciço calcário e a conseqüente desagregação do material rochoso mais consolidado, irá promover a sua recarga.

Ainda de acordo com a Carta de Condicionantes, a área de intervenção integra-se numa área sujeita a Regime Florestal (Baldios). Neste caso, o impacte gerado pela implementação do projecto de ampliação da pedreira "Picareiros" será negativo, pela destruição do coberto vegetal existente, mas pouco importante, uma vez que esta área se encontra ocupada por matos e no final da exploração serão plantadas árvores.

Relativamente à Planta de Ordenamento, a área em estudo abrange as classes de "Espaços Agrícolas II", "Espaços Florestais" e "Espaços Naturais II". De acordo com o regulamento do PDM da Batalha nos "Espaços Agrícolas II" e nos "Espaços Naturais II" é interdita a abertura de novas explorações de inertes enquanto que este tipo de actividade é passível de ser instalada nos "Espaços Florestais".

Destaca-se, no entanto, que o que está em causa com o presente projecto é a ampliação de uma pedreira devidamente licenciada pelas autoridades competentes e não a abertura de uma nova. Assim, e tendo em atenção que:

- o PDM da Batalha se encontra em fase de revisão estando previsto que, tanto a área licenciada como a área de ampliação, serão integradas em "Espaços para Indústrias Extractivas";
- e que se trata de explorar um recurso mineral de características muito específicas, que irá garantir o fornecimento da principal matéria prima ao Centro de Produção da FASSALUSA, o que trará reflexos sobre o desenvolvimento do concelho e mesmo de toda a região.

Considera-se que os aparentes de conflitos entre as figuras de ordenamento do território vigentes e a implementação do projecto não colocam em causa a sua viabilidade, ainda que obriguem a um cuidado adicional na compatibilização de todos interesses em causa – ambientais, económicos e sociais.

No que refere aos **impactes cumulativos**, verificou-se que a grande proximidade entre a pedreira e o Parque Eólico de Picareiros, que se localiza no concelho de Porto de Mós e se encontra em construção, irá acentuar os impactes visuais decorrentes da presença da pedreira uma vez que esta infraestrutura irá contribuir para atrair o olhar dos observadores para as áreas afectadas. Com o avanço dos trabalhos de recuperação paisagística haverá um efeito de camuflagem, pela plantação de árvores, o que irá contribuir para atenuar os impactes visuais associados à presença conjunta destas duas infraestruturas.

8. PLANO DE MONITORIZAÇÃO

O EIA inclui um plano de monitorização onde se definem os procedimentos para o controlo da evolução das vertentes ambientais consideradas mais sensíveis na sequência da previsão de impactes, a saber: a qualidade do ar, o ambiente sonoro, as vibrações, os solos, a paisagem e o património arqueológico e arquitectónico.

A implementação deste plano de monitorização garantirá a avaliação contínua da qualidade ambiental da área do projecto e do desempenho ambiental da EXTRALIS, através da recolha periódica de informação e na sua interpretação permitindo controlar a evolução da situação actual e compará-la com os objectivos definidos no EIA. Desta forma, será possível encontrar as medidas de gestão ambiental mais ajustadas, caso venham a ser detectados eventuais desvios ou problemas.

Prevê-se o envio periódico de relatórios de monitorização à autoridade de AIA, onde serão apresentadas as acções desenvolvidas, os resultados obtidos e a sua interpretação e confrontação com as previsões efectuadas no EIA.

9. CONCLUSÕES

Em síntese, podem salientar-se os seguintes aspectos:

1. De acordo com a avaliação técnica efectuada no EIA, não é previsível que o projecto da pedreira de calcário "Picareiros" venha a induzir impactes ambientais negativos que o possam inviabilizar;
2. Os impactes positivos mais significativos induzidos pelo projecto ocorrem ao nível da sócio-economia, e têm expressão local, regional e, mesmo, nacional;
3. A implementação das medidas de minimização preconizadas permite reduzir, de forma eficaz, os impactes negativos previstos e possibilita a revitalização do espaço afectado pela exploração.

A existência desta exploração é viável, tanto em termos técnicos como económicos. As características únicas do calcário aqui presente, a importância que possui para a fábrica de argamassas especiais inaugurada na Batalha e a vontade da FASSALUSA em prosseguir uma estratégia de melhoramento contínuo, a que se contrapõe o facto de as reservas disponíveis na actual área licenciada se encontrarem quase esgotadas, justificam o projecto de ampliação da pedreira.