



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Ampliação da pedreira “Relvinha n.º 2”

Lusical - Companhia Lusitana de Ca, SA

Processo de AIA n.º 922/2011

Janeiro 2012

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à legislação de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Direcção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo, na qualidade de entidade licenciadora, remeteu à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), em 08 de Junho de 2011, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projeto de ampliação da pedreira “Relvinha n.º 2”, em fase de Projecto de Execução e cujo proponente é a empresa Lusical – Companhia Lusitana de Cal, SA.

A CCDR-LVT, como Autoridade de AIA, nomeou uma Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:

- CCDRLVT – Eng.ª Conceição Ramos (Presidente), Dr.ª Helena Silva (Consulta Pública);
- IGESPAR, I.P. – Dr.ª Gertrudes Zambujo;
- ARH do Tejo, IP – Dr.ª Tânia Pontes da Silva;
- ICNB,IP – Eng.º Manuel Duarte.

A presente pretensão enquadra-se na alínea a) do n.º 2 e no n.º 13 e do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro.

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

O método de avaliação seguido pela CA contemplou o seguinte:

- Análise global do EIA e avaliação da sua conformidade com as disposições do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção e da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril. Na sequência da referida análise foram solicitados elementos adicionais ao proponente;
- Da análise dos elementos adicionais verificou-se que, de um modo geral, foram tidos em conta os comentários e solicitações efectuadas pela CA, pelo que, em 11 de Outubro de 2011, foi emitida a Declaração de Conformidade do EIA;
- Consulta às seguintes entidades externas: Câmara Municipal de Santarém (CMS), Autoridade Florestal Nacional (AFN) e Empresa Portuguesa das Águas Livres, SA (EPAL).
- Realização da Consulta Pública, no período compreendido entre 28 de Dezembro e 24 de Janeiro de 2012;
- Visita ao local no dia 18 de Novembro de 2011;
- Integração dos pareceres sectoriais, dos pareceres das entidades externas e dos resultados da Consulta Pública no presente Parecer Final.

3. JUSTIFICAÇÃO E OBJECTIVOS DO PROJECTO

Com o presente projecto, o proponente pretende obter licenciamento da pedreira de calcário, situada em Pé da Pedreira, freguesia de Alcanede, concelho de Santarém, em terrenos baldios, pertencentes ao Perímetro Florestal de Alcanede, do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros.

Este licenciamento permitirá ao proponente obter calcário de alta qualidade que será utilizado no fabrico de cal não hidráulica, garantindo a atual produção de cal da Lusical, SA, também propriedade do proponente.

4. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

A área total da pedreira é de cerca de 6,2 ha dos quais 4,5 ha se encontram licenciados desde Março de 2010, sendo a restante área (cerca de 16 845 m²) a área de ampliação.

A área em estudo confronta a Norte, Sul, Este e Oeste com várias pedreiras em laboração, sendo que, as mais próximas, situam-se a cerca de 30 m, a Norte e a Sudeste, e a cerca de 360 m, a Sudoeste. A Este é contígua à pedreira “Relvinha n.º 1 e a um caminho público betuminoso, confinando ainda, a Norte por um outro caminho público de terra batida.

A habitação mais próxima localiza-se na povoação Pé da Pedreira, a cerca de 853 m, a Sul da área de implantação do projeto.

O acesso à pedreira é efectuado através da EN-362 até ao cruzamento com a EM 1314 e, posteriormente, por um caminho público de pavimento betuminoso.

A exploração inicia-se com as operações de desmatagem e decapagem dos solos, sendo o desmonte efetuado de cima para baixo, sempre e após terem sido retiradas as terras de cobertura, de modo a criar uma faixa de pelo menos 2 m isenta de terras de cobertura entre o bordo dos degraus e a superfície do terreno.

O desenvolvimento da lavra efetuar-se-á a uma profundidade de 70 m, de onde resultarão 7 degraus de 10 m de altura e 5 m. Na área licenciada resultarão mais 6 degraus de 10 m de altura.

Os materiais desmontados por explosivos serão carregados nas frentes de desmonte, após preparação e modelação de tamanhos, carregados em dumpers para alimentação da instalação de britagem e crivagem localizada no interior da pedreira “Moca Creme P₁”, a qual é também pertença do proponente. Esta instalação situa-se entre a área em estudo e a fábrica de cal da Lusical, a qual dista da pedreira em análise cerca de 1 000 a 1 400 m.

Para consumo humano, é utilizada água engarrafada, sendo que o EIA refere que, nas operações de extração de calcário não será utilizada água, pelo que não existirão águas residuais no interior da exploração.

O EIA refere ainda que não é utilizada energia elétrica uma vez que os equipamentos utilizados funcionarão a gasóleo.

A manutenção e reparação dos equipamentos serão realizadas nas instalações da fábrica de cal da Lusical, a qual dista da área em estudo cerca de 2,4 km

Os anexos de pedra serão um contentor que servirá de armazém de ferramentas e uma instalação sanitária móvel, com tratamento químico dos efluentes domésticos.

O Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) é implementado em três fases, sendo a Fase 0, a fase de recuperação imediata, na qual é efetuada a plantação de uma cortina arbórea nas zonas de defesa. Na Fase 1, é efetuada a modelação do terreno com os rejeitados e terra vegetal nos degraus entre as cotas 348 e 368, sendo efetuado o revestimento com árvores, arbustos e herbáceas. Na Fase 2m, à semelhança da fase anterior, será efetuada a modelação do terreno e os respetivo revestimento vegetal.

Na fase de desativação da pedra, assim que termine cada uma das fases de recuperação paisagística, serão retirados os anexos e os equipamentos. Finda a fase de desactivação, seguir-se-ão as respectivas ações de manutenção e conservação da vegetação, que decorrerão em 2 anos.

A exploração da pedra irá manter os 5 postos de trabalho. Estima-se uma produção anual de cerca de quatro milhões quatrocentos e dezassete mil e quinhentos e sessenta e uma toneladas, a que corresponde um tempo de vida útil de cerca de 50 anos.

5. APRECIÇÃO ESPECÍFICA DO EIA

A CA procedeu à análise dos seguintes factores ambientais: Ordenamento do Território, Recursos Hídricos, Solos e Usos do Solo, Ecologia, Paisagem, Património Arqueológico e Arquitectónico, Ambiente Sonoro, Qualidade do Ar e Socioeconomia.

5.1. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

A área de intervenção é abrangida pelo Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT), pelo Plano de Ordenamento do Parque da Serra de Aires e Candeeiros (POPNSAC) e pelo Plano Diretor Municipal de Santarém (PDMS). Verifica-se ainda que a área em estudo se insere em áreas de Reserva Ecológica Nacional.

5.1.1 Instrumentos de Gestão Territorial (IGT)

Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo

Face a este modelo, verifica-se que a área em estudo incide sobre a Unidade Territorial n.º 11- - Maciço Calcário, onde se prevê ordenar as áreas de indústria extrativas e garantir a sua compatibilização com outros usos, nomeadamente, os perímetros urbanos, as áreas protegidas e a vulnerabilidade do aquífero, no âmbito do Plano de Ordenamento da Serra de Aire e Candeeiros, pelo que se considera que o projeto não colide com as disposições genéricas do PROT para esta unidade territorial.

Segundo o Esquema de Modelo Territorial, a área de implantação do projeto, insere-se em “Área de Desenvolvimento Agrícola e Florestal – Floresta de Produção e Olivicultura”, integrada

no Sistema Ambiental como Área Nuclear Estruturante abrangendo os Padrões de ocupação AAV (Área Agrícola - Áreas de pomar, vinhas, hortofrutícolas, olival) e IEX (Áreas de Indústria extrativa).

Da análise efetuada, verifica-se que o projeto não colide com as disposições constantes do Critérios de Qualificação do Solo Rural previstas no Anexo II, considerando que são admitidas atividades complementares, desde que não ponham em causa os usos dominantes e salvaguardadas as questões de compatibilidade de usos.

Em termos de Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA), o projeto insere-se integralmente em Área Nuclear Estruturante da rede primária (ANE) e Paisagem Notável da Rede Complementar.

Tendo em conta que as ANE englobam áreas identificadas como espaços de elevado valor ecológico e estando a área em estudo inserida em áreas da Reserva Ecológica Nacional (REN) do Parque Natural Serras de Aire e Candeeiros, considera-se que as ANE se encontram salvaguardadas.

Relativamente aos Riscos, a área em estudo localiza-se em área de risco de perigosidade sísmica moderada.

Do exposto, considera-se que o projeto não colide com as orientações deste Plano.

Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros

De acordo com este Plano, verifica-se que a exploração se localiza em “Áreas de Proteção Complementar do tipo II” (APCII), na qual de acordo com o n.º 1, do Artigo 19º, da RCM 57/2010, de 12 de Agosto de 2010, *“pode ser autorizada a instalação e a ampliação de explorações de extração de massas minerais, nos termos do artigo 32º”*.

Deste modo, e de forma a dar cumprimentos ao referido artigo 32º, e tratando-se de uma ampliação de uma exploração de massas minerais licenciada, deverá ser cumprido o estabelecido nos n.º 6 e 7, do artigo 32º, sendo que no referente ao n.º 7 se aplica o previsto na alínea a) e/ou alínea c), a saber:

Artigo 32º - n.º 6 - “A ampliação das explorações de massas minerais nas áreas de proteção complementar pode ser autorizada pelo ICNB, IP, a partir da recuperação de área de igual dimensão, de outra exploração licenciada ou de outra área degradada, desde que seja independentemente da sua localização nos termos do número seguinte”;

Artigo 32º – n.º 7 alínea a) - “Nas explorações de massas minerais com área superior a 1 ha, até 10% da área licenciada à data da entrada em vigor do presente Regulamento, sendo que à área de ampliação acresce a área entretanto recuperada”;

Artigo 32º - n.º 7 – alínea c) - *“As ampliações podem contemplar uma área superior ao estipulado, desde que os planos de pedreira considerem o faseamento da lavra e recuperação, de modo a cumprir com o previsto nas alíneas anteriores”.*

Assim, e por forma a cumprir o estipulado na alínea a) do n.º 7 do artigo 32º, o proponente propõe a recuperação da pedreira n.º 4997, denominada “Chainça n.º 3”, com 15.700 m²,

Deste modo, verifica-se estar cumprido o disposto no n.º 6 e na alínea a) do n.º 7 do supramencionado artigo 32º, sendo que a recuperação proposta terá de estar concluída previamente ao licenciamento desta exploração.

Importa ainda salientar que, a pedreira em estudo se localiza no interior da Área de Intervenção Específica do “Pé da Pedreira”, prevista na alínea d), do n.º 1, do artigo 24º, da RCM n.º 57/2010, de 12 de Agostos, a qual tem como objetivo *“a gestão racional da extração de massas minerais e recuperação de áreas degradadas”* (alínea c), do n.º 7, do artigo 20º, da RCM referida anteriormente).

Do exposto, conclui-se que o projeto se encontra em conformidade com o POPNSAC, desde que a recuperação da pedreira Chainça n.º3 se encontre concluída previamente ao licenciamento da área em estudo.

Plano Diretor Municipal de Santarém

De acordo com o PDM de Santarém, verifica-se que a área em estudo insere-se integralmente na classe “Espaços para indústrias extrativas (espaços para expansão de exploração de pedreiras e caulinos)”, sendo que nos termos do art.º 29 do RPDM de Santarém, o POPNSAC aplica-se em articulação com o disposto no PDM.

Verifica-se ainda, que a classe de espaço em que se insere o presente projeto é compatível com o uso extrativo, conforme consta do Quadro de Compatibilidades do Anexo II do RPDMS. De igual modo, e no que se refere às operações de extração e de integração paisagística, verifica-se que são cumpridas as disposições constantes do art.º 63º do RPDMS.

Do exposto, considera-se que o projeto se encontra em conformidade com este IGT.

5.1.2 - Condicionantes Legais

5.1.2.1- Reserva Ecológica Nacional (REN)

De acordo com a carta da REN, verifica-se que a área em estudo se insere na totalidade em área da REN, em “áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”, pelo que se aplica o RJREN, nomeadamente as disposições constantes do n.º 3 da alínea d) do Anexo I do DL n.º 166/2008, de 22 de Agosto e os requisitos constantes da alínea d) do ponto V do anexo I da Portaria n.º 1356/2008.

Assim e da análise efetuada, considera-se que as funções ecológicas do sistema não serão inviabilizadas, prevendo-se que, com a aplicação das medidas de minimização referidas no

Anexo I do presente parecer, será garantida a manutenção da recarga do aquífero e a manutenção da qualidade da água.

Igualmente consideram-se cumpridos todos os requisitos constantes alínea d) do ponto V do anexo I da Portaria n.º 1356/2008, salientando-se ainda ser aceite a medida de compensação ambiental proposta no EIA, na qual o proponente assume o seguinte:

- Compromisso de transplantar quaisquer espécies vegetais que ainda se encontrem na área de ampliação para posterior replantação no processo de requalificação paisagística e ecológica do empreendimento;
- Recuperação paisagística da pedreira “Chainça n.º 3”, (medida compensatória de acordo POPNSAC). De referir que as preocupações ambientais e patrimoniais do proponente vão ao ponto de, nesta pedreira “Chainça n.º 3”, ter recuperado um moinho que estava em ruínas;
- Todo o material rejeitado que não for necessário para a recuperação paisagística e que tenha qualidade para a produção de cal será aproveitado pelo proponente que procederá à sua recolha e prévia britagem para consumo dos seus fornos de cal.
- Proceder à recolha de todos os escombros existentes no núcleo de pedreiras da Chainça, Codaçal e Salgueira, desde que os respetivos proprietários o permitam, minimizando, deste modo, uma série de impactes ambientais no interior do PNSAC, principalmente ao nível do impacte visual.

5.1.3. Conclusão Sectorial

Relativamente ao factor ambiental Ordenamento do Território, verifica-se que o projecto não colide com as orientações do PROT-OVT, do POPNSAC nem com as disposições do RPDS de Santarém. Contudo, para efeitos do cumprimento do POPNSAC deverá o projeto ser condicionante à recuperação da pedreira n.º 4997, denominada “Chainça n.º 3”, com 15.700 m², deverá ficar concluída em fase anterior ao licenciamento da exploração.

Relativamente às áreas inseridas na REN, constata-se que o projecto cumpre as disposições constantes do RJREN.

Do exposto, considera-se o projeto viável.

5.2. RECURSOS HÍDRICOS

5.2.1. RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

A área em estudo insere-se no Sistema Aquífero do Maciço Calcário Estremenho (MCE) pertencente à unidade hidrogeológica da Orla Ocidental, no sector NW do Planalto de Santo António. Neste maciço calcário e nas envolventes é diversa a disponibilidade de águas subterrâneas, ocorrendo boas condições hidrológicas com ressurgências bem visíveis, como nos Olhos de Água.

A nascente mais importante do Maciço Calcário Estremenho (Olhos de Água do Alviela) fica situada num pequeno bloco calcário, separado por um afloramento de Cretáceo preservado no interior do sinclinal de Monsanto.

A precipitação direta constitui a principal fonte de alimentação dos sistemas aquíferos, sendo a recarga anual proporcional aos excedentes hídricos, que se apresentam decrescentes de Norte para Sul, resultado da diminuição das chuvas por um lado e do aumento da evapotranspiração por outro.

Pelo facto de as águas subterrâneas do Maciço Calcário Estremenho se desenvolverem em rochas carbonatadas de elevada carsificação, apresentam elevada vulnerabilidade à poluição. A elevada fracturação e elevado grau de carsificação são aspetos que se traduzem na rápida infiltração das águas da chuva, sendo por isso uma zona de recarga preferencial.

No que se refere às fontes de poluição, as principais fontes geradoras prendem-se com as atividades domésticas, industriais e agrícolas, sendo que os principais poluentes estão associados a outras pedreiras ornamentais e industriais, suiniculturas, serrações de pedra e indústrias que produzem cal.

Para a análise da qualidade da água subterrânea, o EIA recorreu à análise da qualidade da água do furo pertencente ao proponente localizado próximo da área em estudo (29/09/2010).

Segundo os dados disponíveis e tendo como base o Anexo XVI (Qualidade das águas destinadas à rega) do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, a água não apresenta quaisquer problemas de qualidade para os parâmetros físico-químicos analisados, quando a água se destina a rega. De acordo com Anexo I (Qualidade das águas destinadas à produção de água para consumo humano), o parâmetro sulfato ultrapassa o valor limite.

Na proximidade da pedreira não foram localizadas captações privadas licenciadas. A mais próxima localiza-se a 1,5 km de distância da exploração a NE.

O projeto em avaliação contempla a ampliação da exploração de uma área já licenciada, localizada no interior da Zona de Proteção Intermédia e Alargada das captações de água subterrânea para abastecimento público da Nascente dos Olhos de Água do Alviela, aprovados pela Portaria n.º 1187/2010, de 17 de Novembro. Relativamente a esta situação, salienta-se o seguinte:

- As pedreiras e explorações mineiras, bem como quaisquer indústrias extrativas, podem ser permitidas desde que não provoquem a deterioração da qualidade da água, nomeadamente através da lavagem de britas e descarga de lamas, e/ou diminuição das disponibilidades hídricas que comprometam o normal funcionamento dos sistemas de abastecimento.

Relativamente aos aspetos quantitativos, os principais impactes prendem-se com a remoção de solo de cobertura e do desmorte, contribuindo para o aumento da taxa de infiltração, bem como para o aumento da vulnerabilidade do aquífero à poluição.

Por outro lado, ocorre também uma diminuição da taxa de infiltração em resultado da compactação do solo devido à circulação de máquinas e abertura de novos patamares de exploração. Estes aspetos geram um impacto negativo, mas pouco significativo. A natureza calcária do maciço favorece a infiltração, não sendo significativa a impermeabilização causada pelos fatores acima expostos.

Da análise dos elementos apresentados no EIA, levantamento da atual cota da exploração das pedreiras existentes na envolvente, com o registo de interceção, ou não, do nível de água, verifica-se que a cota de exploração das mesmas não intercetaram, até à data, o nível freático. No entanto, a cota mais baixa do levantamento apresentado é de 290 m, quando a cota prevista atingir para a pedreira em estudo é de 288 m.

Assim, face aos dados existentes, não poderá ser afirmado que não haverá intersecção do nível freático, mas sim que provavelmente o nível freático não será intersectado. De salientar que, caso ocorra intersecção, quando da exploração a cotas mais profundas, a exploração da pedreira deverá cessar de imediato e este facto deverá ser transmitido à ARH do Tejo.

Quanto aos aspetos qualitativos e contrariamente ao afirmado no EIA, o sentido de escoamento subterrâneo de uma área inserida na Zona de Proteção Intermédia e Alargada das captações de água subterrânea para abastecimento público da Nascente dos Olhos de Água do Alviela, implica que essa área corresponda à bacia de alimentação da nascente dos Olhos de Água, indicando que o sentido de fluxo será nessa direção. Acresce referir que existem estudos recentes desta área, com trabalhos publicados pelo Prof. Crispim, da Faculdade de Ciências de Lisboa, nomeadamente, o trabalho incluído na publicação “Tágides – Os Aquíferos das Bacias Hidrográficas do Rio Tejo e das Ribeiras do Oeste”, da ARH do Tejo.

Dadas as elevadas velocidades de escoamento subterrâneo, já comprovadas experimentalmente, qualquer partícula poluente introduzida na área de alimentação pode atingir a nascente em menos de 50 dias, pelo que potencialmente poderão ocorrer impactes negativos muito significativos ao nível da qualidade da água da Nascente dos Olhos de Água do Alviela, com consequências ao nível do uso desta água para abastecimento público.

Os impactes ao nível da qualidade da água devem-se sobretudo a possíveis derrames acidentais de óleos e afins, descarga acidental de efluentes e infiltração de partículas sólidas, sendo estes impactes considerados negativos, e caso ocorram significativos, sendo negativos muito significativos se afetarem a qualidade da água da nascente dos Olhos do Alviela.

No entanto, desde que sejam implementadas as medidas de minimização constantes do presente parecer, e observadas as restrições à manipulação de substâncias solúveis perigosas, de forma a impedir eventuais derrames acidentais, não é previsível que a exploração da pedreira venha induzir impactes ambientais negativos que possam inviabilizar o projeto. Para o efeito, deverão ser evitadas situações de contaminação por hidrocarbonetos e óleos derramados durante a circulação dos equipamentos móveis, devendo a sua manutenção

localizar-se em unidades externas (conforme referido, na Fábrica da Lusical, S.A., sita em Valverde).

Em caso de derrames acidentais de óleos, lubrificantes e/ou combustíveis, utilizados no equipamento afeto à exploração, devem os responsáveis pela exploração e também os trabalhadores agirem de imediato de modo a conter o derrame, recolhendo o material contaminado e reencaminha-lo para destino adequado.

Nas fases de recuperação e desativação não são esperados impactes significativos que possam determinar uma alteração significativa do meio e das condições hidrogeológicas.

No que se refere ao Plano de Monitorização, considera-se não ser necessário a sua implementação dado que:

- A cota de exploração da pedreira, provavelmente, não atingirá o nível freático;
- As medidas propostas, nomeadamente ao nível da gestão dos efluentes, são suficientes para minimizar os impactes identificados;
- Os pontos de monitorização possíveis não são representativos da pedreira em questão, dado localizarem-se a distâncias superiores a 1,0km, existindo várias pedreiras ao longo desta distância, não existindo locais de monitorização, a jusante da área do projeto, no sentido do escoamento subterrâneo;
- Por outro lado, para ser possível a medição do nível piezométrico, e recolha de água para avaliação da qualidade, os piezómetros a instalar teriam que atingir grandes profundidades.

5.2.2.RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

A área em estudo insere-se na bacia hidrográfica de um afluente da ribeira das Fráguas, afluente da ribeira de Alcanede, na bacia hidrográfica do rio Maior, na Região Hidrográfica do Tejo. A sub-bacia da ribeira das Fráguas apresenta uma área de 16 km².

Ao contrário do referido no EIA, encontra-se a poucos metros do limite Sudoeste uma linha de água cartografada, a qual já foi afetada/intervencionada pela área licenciada. Esta linha, de carácter endorreico, drena 6,1 km² água, possui cerca de 5,3 km de extensão e termina numa área deprimida, à cota 230.

Devido à natureza cársica do maciço, a drenagem superficial na região é praticamente inexistente. A presença de rochas calcárias faturadas origina maciços com elevada permeabilidade, que favorece a infiltração sobre a escorrência.

Atendendo a que as linhas de água existentes na envolvente são de regime torrencial, o EIA analisou a qualidade das águas superficiais com base na estação de monitorização de Ponte de Ribeira (18E/01), localizada a 14 km de distância da área de estudo, no rio Alviela. De acordo com o SNIRH, no ano de 2008, a qualidade da água foi classificada como pertencente à classe E (qualidade muito má), sendo caracterizada como extremamente poluída e inadequada

para a maioria dos usos. Os parâmetros responsáveis por tal classificação são o azoto amoniacal e o crómio.

Relativamente aos aspetos quantitativos, os principais impactes resultam da afetação da escorrência superficial devido à alteração da topografia e do aumento da erosão hídrica devido à compactação do solo provocada pela circulação de máquinas e veículos.

A exploração da pedreira ao alterar a topografia, devido à criação de uma depressão de elevadas dimensões e profundidade, afeta os padrões de escoamento superficial, gerando deste modo um impacto negativo significativo, mas minimizável com a construção de um sistema de drenagem na envolvente da exploração.

Quanto aos aspetos qualitativos, a qualidade das águas superficiais na envolvente da pedreira poderá ser afetada pela atividade extrativa devido à deposição de partículas sólidas (poeiras) originadas pela circulação dos camiões e pelo arrastamento de sólidos de granulometria fina para a linha de água existente no limite SW da área em estudo. No entanto, atendendo que esta linha de água já se encontra intervencionada pela área atualmente licenciada, os impactes são considerados certos, de magnitude reduzida e pouco significativos.

Do exposto, considera-se que os impactes expectáveis na qualidade da água são temporários, de magnitude reduzida e pouco significativos, desde que implementadas as medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer.

Relativamente aos impactes cumulativos, considera-se que a ampliação pretendida não agravará de forma significativa os impactes cumulativos face à existência de outras pedreiras na envolvente, sendo que, em termos cumulativos, se considera que a eventual modificação da qualidade das águas (superficiais e subterrâneas) poderá ocorrer devido a situações excecionais de derrames de óleos e má gestão de resíduos – situações estas que se esperam não vir a ocorrer com a execução das medidas de minimização preconizadas no presente parecer.

5.2.3. Conclusão Sectorial

Ao nível dos recursos hídricos subterrâneos, no que se refere aos aspetos quantitativos, os impactes expectáveis são, sobretudo, devido à remoção de solo de cobertura e ao desmonte contribuindo para o aumento da taxa de infiltração, bem como para o aumento da vulnerabilidade do aquífero. No entanto, são negativos mas pouco significativos e minimizáveis.

Relativamente à qualidade das águas subterrâneas, os impactes são sobretudo devido a possíveis derrames acidentais de óleos e afins e infiltração de partículas sólidas, sendo estes impactes considerados negativos, e caso ocorram significativos, sendo negativos muito significativos se afetarem a qualidade da água da nascente dos Olhos do Alviela. No entanto, através do cumprimento das medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer, estes impactes poderão ser evitados.

Ao nível dos recursos hídricos superficiais a exploração da pedraira não irá provocar impactes negativos significativos.

Do exposto, considera-se o projeto viável condicionado ao seguinte:

- Apresentação à Autoridade de AIA, em fase prévia ao licenciamento, do projeto do sistema de drenagem periférico que evite o encaminhamento das águas pluviais para o fundo da corta;
- Cumprimento das medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer.

5.3. SOLO E USO DO SOLO

Os solos da área em estudo são calcários, não suscetíveis de utilização agrícola, vocacionados apenas para vegetação natural, floresta de proteção ou de recuperação.

Na área de implementação do projeto os solos, na sua maioria, encontram-se revestidos por afloramentos rochosos e por mato rasteiro.

Na fase de exploração, a descoberta e a decapagem dos solos conduzem à sua degradação em virtude da sua estrutura interna ser destruída, gerando um impacte negativo, localizado, o qual se considera pouco significativo em virtude da existência de grandes extensões de afloramentos rochosos e por os solos superficiais serem pobres e pouco espessos.

No caso de se verificar algum acidente com a maquinaria e/ou veículo afectos à pedraira, o solo poderá ser contaminado por lubrificantes, originando impactes negativos. Contudo, estes serão pouco significativos e pouco prováveis, desde que cumpridas as medidas preconizadas no projecto referentes à manutenção dos equipamentos.

Segundo o EIA, a recuperação paisagística iniciar-se-á quando as actividades de escavação se encontrarem finalizadas, pelo que os impactes expectáveis são atenuados.

Na fase de desactivação, a recuperação das áreas exploradas gerará impactes positivos visto o restabelecimento do meio para a plantação e crescimento da vegetação bem como o restabelecimento de drenagem e infiltração da água contribuir para a existência de condições favoráveis à génese do solo, salientando-se que o potencial do solo pré-existente será salvaguardado uma vez que a área intervencionada será reconvertida.

5.4. ECOLOGIA

A área em estudo, insere-se no Sítio de Interesse Comunitário “Serras de Aire e Candeeiros” (SICSAC), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 5 de Julho, na qual estão identificados os tipos de *habitats* naturais e das espécies de fauna e da flora que aí ocorrem, previstos no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, entretanto alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro.

Estando esta área integrada no SICSAC, o Regulamento do POPNSAC, na alínea b), n.º 2, artigo 2º, estabelece como um dos seus objetivos gerais “*corresponder aos imperativos de*

conservação dos habitats naturais e da flora e fauna selvagens protegidas, nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, com a redacção dada pelo Decreto-lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro”. Desta forma, o POPNSAC já incorpora as orientações de gestão previstas no Plano Sectorial da Rede Natura 2000, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de Julho.

Na área de ampliação da pedreira, a mesma é caracterizada pela ocupação de matos baixos, que correspondem ao habitat 5330, “*Matos termomediterrâneos pré-deserticos*”, subtipo “*Matos baixos calcícolas*”, no qual domina o carrasco (*Quercus coccifera*), a azinheira (*Quercus rotundifolia*), o alecrim (*Rosmarinus officinalis*), o tomilho (*Thymus zygis ssp. Silvestris*) e o tojo (*Ulex airensis*). Verifica-se igualmente, de uma forma dispersa a presença de alguns exemplares de Pinheiro bravo (*Pinus pinaster*) e Eucalipto (*Eucalyptus globulus*).

Assim, tendo em conta que não estão em causa habitats prioritários, não obstante os impactes significativos provocados pela extração, considera-se que a correta aplicação do PARP irá permitir a criação de condições que levem ao restabelecimento dos habitats naturais.

5.5. PAISAGEM

A paisagem onde se localiza a área em estudo apresenta uma sensibilidade paisagística e visual média a reduzida uma vez que a fisiografia, a presença de vegetação de porte mediano e, acima de tudo, o relevo aplanado, contribuem para confinar os horizontes visuais na envolvente à área de intervenção, o que contribui para atenuar o potencial de incidência visual da área de intervenção.

A qualidade da paisagem é, de um modo geral, média a reduzida, devido ao facto de a área em estudo se encontrar bastante intervencionada pela exploração de diversas pedreiras. O facto de a vegetação existente nas áreas não intervencionadas estar bastante desenvolvida não colmata a desorganização e falta de coerência imposta pelas pedreiras na paisagem envolvente.

Os impactes expectáveis resultam da alteração do coberto vegetal, da criação de acessos e da presença de equipamentos, de depósitos de estéreis e de blocos e são negativos, diretos, temporários e poucos significativos, minimizáveis através da execução faseada do PARP articulada com o avanço da lavra, garantindo que após a conclusão dos trabalhos de exploração e de recuperação, toda a área intervencionada esteja devidamente recuperada, minimizando assim, mesmo que de forma gradual, os impactes induzidos na paisagem.

Esta é uma fase onde se registarão alterações na composição, funcionamento e carácter da paisagem onde se localiza a pedreira, já que a alteração da morfologia do território constitui um impacte negativo permanente, muito embora, o PARP preveja que a topografia pré-existente seja parcialmente reposta.

A fase de desativação, que corresponde à conclusão dos trabalhos de recuperação e onde se espera que a morfologia do terreno e a vegetação seja restituída, constitui assim um impacto positivo

Do exposto, conclui-se que os impactes na paisagem são minimizáveis através da correta execução do PARP, de forma faseada e em articulação com o avanço da lavra, conforme é referido no plano de pedreira. De salientar que, decorrente da análise efetuada ao PARP, considera-se que, nas zonas de defesa onde existe ainda vegetação, deverá, em substituição da plantação da cortina arbórea referida no EIA, ser conservada a vegetação natural e promovida a condução das azinheiras aí existente.

Relativamente aos impactes cumulativos, salienta-se que, a grande maioria destes impactes são gerados durante a fase de exploração das pedreiras existentes na envolvente, considerando-se, por isso, que estes serão significativos mas, na sua quase totalidade, temporários, dada a obrigatoriedade legal da implementação dos respetivos PARP, os quais minimizam os impactes gerados na paisagem.

Importa ainda salientar, que se trata de uma paisagem profundamente alterada devido à grande quantidade de pedreiras em atividade e como tal, esta é uma paisagem que se encontra em grande transformação e que a médio-longo prazo passará de uma paisagem rural para uma paisagem com carácter industrial, onde a minimização dos impactes cumulativos será também concretizada a médio-longo prazo.

5.6. Património Arquitectónico e Arqueológico

Da análise efetuada, considera-se adequada a metodologia adotada na caracterização da situação de referência, a qual contemplou a pesquisa documental a que se seguiu a prospeção arqueológica da área abrangida pelo projeto.

Os trabalhos efetuados apesar de revelarem a existência de diversos vestígios de ocupação humana nas imediações da pedreira, não permitiram identificar qualquer vestígio arqueológico na área de incidência direta do projeto. Refere-se contudo, que dado o contexto geológico e as limitações inerentes à prospeção arqueológica, é provável que durante a exploração da pedreira venham a surgir cavidades cársticas, facto que deverá ser comunicado ao IGESPAR, IP.

Aliás, na área de incidência direta do projeto de ampliação da pedreira está sinalizado um poço cárstico, o qual apesar de ser descrito, não foi em fase de EIA avaliado o seu potencial arqueológico, devendo portanto ser considerado como uma lacuna de conhecimento.

Apesar de o EIA referir que na área do projeto não foi detetado qualquer vestígio arqueológico, considera-se que, dado o tipo de substrato geológico ser propício ao aparecimento de cavidades cársticas e as condições de visibilidade do solo não serem as melhores, o EIA deveria ter referido as ações passíveis de gerar impactes negativos, nomeadamente as operações de preparação da lavra (operações de descoberta do terreno, desmatações, remoção

da camada vegetal, circulação de maquinaria e eventual construção de acessos a estaleiros e áreas de depósito de inertes) e ainda as ações inerentes ao processo de extração propriamente dito.

Deste modo, tendo em conta os resultados dos trabalhos efetuados, as condições de visibilidade do solo, as características do projeto, considera-se que deverão ser implementadas as medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer.

Considera-se ainda que, em fase prévia ao licenciamento, deverá ser apresentado à Autoridade de AIA, o documento comprovativo da autorização por parte do IGESPAR, I.P, para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico durante a fase de exploração da pedreira e realização dos trabalhos de desobstrução e caracterização espeleo-arqueológica do poço cársico existente na área do projeto, os quais deverão demonstrar a inexistência de interesse arqueológico do mesmo, os quais devem ser efetuados por um arqueólogo com conhecimentos de espeleologia. Os resultados destes trabalhos poderão vir a condicionar a atividade da pedreira ou a determinar a realização de outros trabalhos arqueológicos.

5.7. AMBIENTE SONORO

Da análise efetuada, verifica-se que o recetor sensível mais próximo é uma habitação, a qual dista cerca de 853 m a Sul da área em estudo.

De acordo com o EIA, verifica-se que, na situação de referência, o critério de incomodidade e o critério de exposição máxima ao ruído ambiente são cumpridos, sendo que na fase de exploração, de acordo com os dados apresentados no EIA, se verifica que são cumpridos os valores constantes do n.º 3 do artigo 11.º do Regulamento Geral do Ruído, o qual é aplicável em virtude da Câmara Municipal, ainda não ter procedido à classificação de zonas mistas e sensíveis.

Do exposto, considera-se que a ampliação pretendida não induz impactes negativos significativos, pelo que se considera o projeto viável, devendo contudo serem implementadas as medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer.

5.8. QUALIDADE DO AR

Na envolvente da área em estudo, a qualidade do ar é condicionada, principalmente, pelas emissões de poeiras provenientes das pedreiras contíguas à área de implantação do projecto e bem como pelo volume de tráfego associado às respetivas laborações.

De acordo com o EIA, para a caracterização da qualidade do ar na situação atual, foi realizada, no recetor mais próximo (habitação localizada a cerca de 850 m a sul da área em estudo) uma campanha de amostragem de partículas PM₁₀, durante 7 dias consecutivos.

Foi ainda efetuada uma campanha meteorológica com caracterização das condições de precipitação, direção e velocidade do vento, humidade, pressão e temperatura em simultâneo com a campanha de PM₁₀.

Os resultados desta campanha mostraram que as concentrações de PM_{10} , foram em média de $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e apresentaram um máximo diário de $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$. É de notar que, durante a campanha, os rumos de vento verificados foram, predominantemente, de norte e noroeste.

Para uma avaliação comparativa, o EIA apresentou os resultados de PM_{10} obtidos para o período da campanha nas estações rurais de fundo existentes na envolvente mais próxima da pedreira - Chamusca (estação gerida pela CCDR LVT), Lourinhã (estação gerida pela CCDR LVT) e Ervedeira (estação gerida pela CCDR Centro). De acordo com os resultados apresentados, verifica-se que os valores de concentrações médias diárias obtidos na campanha apresentam um comportamento temporal semelhante ao verificado nestas estações, e que os valores atingidos também são semelhantes aos obtidos nas estações.

Para estabelecer uma relação linear entre estes e os resultados obtidos na campanha realizada, foram ainda usadas as estatísticas anuais relativas à verificação do cumprimento da legislação para PM_{10} (valor limite anual ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e diário ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a não ultrapassar em mais de 35 dias no ano)) das estações acima referidas.

Com base nos dados apresentados e nesta relação linear foi possível estimar para o local amostrado (Pé da Pedreira), no ano de 2010, uma média anual de cerca de $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e um 36º máximo das médias diárias de $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Do exposto, considera-se que não se verifica o incumprimento dos valores legais para PM_{10} .

Para a estimativa das emissões de PM_{10} foram consideradas as operações de desmonte, concretamente da área decapada sujeita a erosão (62 ha), o tráfego afeto à laboração da pedreira (16 viagens por dia) em vias pavimentadas (2,3 km) e em vias não pavimentadas (170 m). O EIA, utilizando os fatores de emissão da EPA disponíveis no AP-42 (1995) (Compilation of Air Pollutant Emission Factors) refere uma emissão total de 250.325 g/dia, sendo que, 92 % das emissões previstas correspondem à estimativa para o item erosão pelo vento em áreas decapadas.

O modelo usado no EIA para modelar as médias diárias das concentrações de PM_{10} , a partir das emissões estimadas para a situação futura, foi o ISCST3 da EPA, sendo que as condições meteorológicas usadas na modelação da situação futura foram obtidas a partir dos dados anuais da estação meteorológica mais próxima (Santarém), com base nos dados horários do “pior” mês (menor humidade e maior evaporação - Julho) e no rumo de vento de norte, por ser o que favorece a dispersão dos poluentes para o recetor mais próximo da pedreira.

De acordo com a modelação efetuada, verificou-se que a estimativa da contribuição da pedreira para a concentração de PM_{10} junto ao recetor sensível será de $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ na pior situação meteorológica. Esta situação prevê-se que ocorra em cerca de 49 dias no ano.

Do exposto, conclui-se que por si só não se prevê que a pedreira seja responsável por ultrapassagens aos valores limite diário e anual de PM_{10} .

Para a avaliação dos impactes cumulativos na situação futura foi adicionando aos valores diários obtidos na campanha (representativos das concentrações existentes na área que incluem os impactes da atividade das várias pedreiras e indústrias existentes na envolvente) o valor de $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (obtido por modelação para o recetor mais exposto na situação meteorológica mais desfavorável). Deste modo, o EIA estima que na situação atual a média anual deverá ser de $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e o 36º máximo das médias diárias de $58 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Esta análise indica que, no recetor para onde se esperam concentrações de partículas mais elevadas, se estima que na situação futura possam ocorrer níveis de PM_{10} acima do valor limite diários definidos na legislação, caso as condições meteorológicas críticas ocorram em mais do que 36 dias no ano.

Do exposto, conclui-se que os valores de concentrações de PM_{10} existentes se deverão manter no futuro, prevendo-se que, na situação futura, junto ao recetor sensível, exista o risco de serem ultrapassados o valor limite anual ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e, principalmente, o valor limite diário ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a não ultrapassar em mais de 35 dias do ano).

Contudo, uma vez que existe uma incerteza elevada associada a todas as medições e estimativas efetuadas considera-se que a implementação do Plano de Monitorização permitirá avaliar a efetiva emissão de poeiras e aplicar as respetivas medidas de minimização.

Deste modo, considera-se o projeto viável, condicionado à implementação das medidas de minimização e do programa de monitorização constantes do Anexo I do presente parecer.

5.9. SOCIOECONOMIA

A área em estudo localiza-se em Pé da Pedreira, na freguesia de Alcanede, concelho de Santarém. A pedreira enquadra-se num contexto predominantemente rural, em área de indústrias extrativas, sendo a freguesia de Alcanede que mais se destaca no concelho relativamente às pedreiras de calcário, já que, num raio de 2km, o EIA refere a existência de cerca de 50 pedreiras, a maior parte de exploração.

O acesso principal é feito pela EN362 – Alcanede – Valverde – Porto de Mós, até ao cruzamento com a EM1314, e a partir desta e antes do lugar de Pé da Pedreira, através de um caminho público de pavimento betuminoso.

O EIA atribui à EM1314 e ao caminho público de acesso à pedreira bom estado de conservação e boas condições de segurança e de circulação (largura e visibilidade no cruzamento de acesso à pedreira).

No que se refere à EM1314, o tráfego referido é moderado (2.000 a 10.000 veículos/dia), maioritariamente constituído por veículos ligeiros (80%), sendo os restantes 20% relativo a tráfego de veículos pesados. Os veículos de transporte de mercadorias, ligeiros e pesados, constituem cerca de 33% do tráfego de veículos motorizados.

Assim considera-se os seguintes impactes negativos:

- Afetação específica do tráfego e condições de circulação nas vias em que ocorre, embora o tráfego a crescer não seja muito significativo isoladamente (8 camiões/dia/sentido) e os trajetos se referiram a um contexto específico: da pedreira, onde será carregada a matéria-prima, até à Central de Britagem localizada na Pedreira Moca Creme P1, e desta até à Fábrica de Cal, no total de 16 viagens/dia, feitas por 2 *dumpers* e não atravessando povoações;
- Realização de rebentamento para desmonte da pedra, uma vez por semana, prevendo-se a utilização de uma fiada de furos (verticais) com extensões de 30/50m paralelos à face livre e espaçamento entre si de 3m.

Como impactes positivos destaca-se o contributo para a vitalidade da empresa, para a minimização dos impactes negativos por o local de exploração se encontrar próximo da Fábrica e usar um trajeto curto e existente para o transporte do calcário, para a sua sustentabilidade em termos de fluxo de produção e para a manutenção dos cinco postos de trabalho que asseguram a exploração da pedreira.

Do exposto, considera-se que os objetivos associados ao projeto relevam sobretudo o prolongamento da vida útil da pedreira e a garantia de reservas suficientes de calcário para o consumo dos fornos de cal da Lusical, permitindo uma maior rentabilidade económica na exploração da pedreira, pelo que se considera o projeto viável, condicionado à implementação das medidas de minimização constantes do presente parecer.

6. PARECERES EXTERNOS

Foram solicitados pareceres externos à Câmara Municipal de Santarém (CMS), à Autoridade Florestal Nacional (AFN), à Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRLVT) e à Empresa Pública de Águas Livres, SA (EPAL).

A **CMS** emite parecer favorável ao projeto uma vez que este respeita o PROT-OVT e é compatível com o PDM de Santarém.

Refere ainda que o PARP preconizado no EIA, permite potenciar o estabelecimento de habitats naturais, pelo que considera que deverá ser assegurada a sua implementação.

A **AFN** é favorável ao projeto e informa que a pedreira está situada em terreno baldio pertencente ao Perímetro Florestal de Alcanede, submetido ao Perímetro Florestal Parcial, o qual é administrado em regime de exclusividade pelos compartes.

Informa ainda que deverá ser obtida a autorização junto da Assembleia de Compartes respetiva, detentora dos direitos sobre os terrenos. Salienta que, dado ser frequente a ocorrência, ainda que dispersa, de sobreiros e azinheiras, deverá ser cumprido o DL n.º 169/2011, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 155/2004, de 30 de Junho.

Propõe que as espécies a utilizar na recuperação paisagística sejam adequadas à região, referindo ainda que deverão ser cumpridas as disposições estipuladas no D.R. 16/2006, de 19 de Outubro, relativas ao PROF Ribatejo.

Realça, ainda, a obrigatoriedade do cumprimento das disposições estabelecidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do concelho de Santarém.

A **DRELVT** emite parecer favorável ao projeto, referindo nada haver a opor à sua realização.

A **EPAL** é favorável à execução do projeto, desde que cumpridas as medidas de minimização e a legislação em vigor, com vista a prevenir qualquer contaminação da sua origem de água na Nascente dos Olhos de Água.

Salienta que dado a área em estudo se localizar na zona de proteção intermédia da referida captação, aprovada pela Portaria n.º 1187/2010, de 17 de Novembro, o projeto, de acordo com a alínea i) do ponto 3 do artigo 3º deste diploma, fica condicionado ao parecer vinculativo da ARH do Tejo, IP.

Dado a área em estudo se localizar na Unidade Hidrogeológica da Bacia do Tejo – Sado, onde o Maciço Calcário Estremenho é o principal sistema aquífero, manifesta a sua preocupação da eventual possibilidade de contaminação do aquífero e respetiva recarga, pelo que solicita que seja assegurado o cumprimento do Plano de Monitorização constante do EIA.

Comentário da CA

Relativamente à eventual contaminação do aquífero e respetiva recarga, a CA considera que a correta implementação das medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer (nomeadamente ao nível da gestão dos efluentes), evitam a possibilidade de contaminação e recarga do aquífero.

Considera ainda, não ser necessária a implementação do Plano de Monitorização, dado que para além das medidas de minimização serem suficientes para minimizarem os impactes expetáveis, a cota de exploração não atinge o nível freático e que os pontos de monitorização possíveis não são representativos da pedreira. Salienta-se que para ser possível a medição do nível piezométrico e recolha de água para avaliação da qualidade, os piezómetros a instalar teriam profundidades muito superiores à profundidade de exploração da pedreira.

7. CONSULTA PÚBLICA

No âmbito da Consulta Pública, foram recebidos pareceres provenientes da Associação Portuguesa de Geólogos (APG).

A APG considera que o EIA apresenta de forma muito sintética a caracterização dos descritores “Geologia e Geomorfologia” e “Recursos Hídricos Subterrâneos” assim como as respetivas medidas de mitigação.

Da análise do Resumo Não Técnico, sugere que o EIA deveria apresentar o seguinte:

- Carta geológica da área da pedreira à escala de 1/2.000, de forma a precisar os limites das unidades geológicas reconhecidas e precisar a estrutura geológica do local onde está implantada a pedreira;
- Caracterização com precisão da unidade geológica onde está implantada a pedreira;
- Avaliação da possibilidade de ocorrerem movimentos de vertente, nomeadamente tombamentos de blocos e desabamentos, atendendo a que está previsto a existência de vertentes com elevados pendores e alturas significativas;
- Localização do nível freático relativamente à cota máxima de escavação justificando a sua não inserção durante a escavação.

7. CONCLUSÃO

Com o presente projeto, o proponente pretende proceder à ampliação (16 845 m²) de uma pedreira de calcário, localizada na freguesia de Alcanede, concelho de Santarém, em terrenos baldios, pertencentes ao Perímetro Florestal de Alcanede, do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros.

A ampliação tem por objetivo a obtenção de calcário de alta qualidade, o qual será utilizado no fabrico de cal não hidráulica da fábrica de cal do proponente, garantindo deste modo a atual produção de cal da fábrica.

A área total da pedreira é de cerca de 6,2 ha dos quais 4,5 ha e confronta a Norte, Sul, Este e a Oeste com várias pedreiras em laboração, sendo que, as mais próximas situam-se a cerca de 30 m, a Norte e a Sudeste, e a cerca de 360 m, a Sudoeste. A Este é contígua à pedreira “Relvinha n.º 1 e a um caminho público betuminoso, confinando ainda, a Norte por um outro caminho público de terra.

A habitação mais próxima localiza-se na povoação Pé da Pedreira, a cerca de 853 m, a Sul da área de implantação do projeto.

O acesso à pedreira é efetuado através da EN-362 até ao cruzamento com a EM 1314 e, posteriormente, por um caminho público de pavimento betuminoso.

Os materiais desmontados por explosivos serão transportados (após preparação e modelação de tamanhos) para a instalação de britagem e crivagem localizada no interior da pedreira “Moca Creme P₁”, a qual é também pertença do proponente. Esta instalação situa-se entre a área em estudo e a fábrica de cal do proponente, cerca de 1 000 a 1 400 m.

O Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) é implementado em três fases, sendo a Fase 0, a fase de recuperação imediata, na qual é efetuada a plantação de uma cortina arbórea nas zonas de defesa. Nas restantes Fases será efetuada a modelação do terreno com os rejeitados e terra vegetal para posterior plantação de espécies autóctones. As ações de manutenção e conservação da vegetação, finda a fase desativação da pedreira, decorrerão em 2 anos.

Estima-se uma produção anual de cerca de quatro milhões quatrocentos e dezassete mil e quinhentos e sessenta e uma toneladas, a que corresponde um tempo de vida útil de cerca de 50 anos, o que permitirá a manutenção dos 5 postos de trabalho, bem como garantir a atual produção de cal da fábrica de cal pertença do proponente (Lusical, Lda.).

Tendo por base a apreciação efetuada, verifica-se que da concretização do projeto, resultarão impactes positivos, nomeadamente na integração na paisagem envolvente da área afetada pela exploração. Esta integração deve-se à implementação faseada do PARP que irá permitir, ao longo da vida útil da pedra, a criação de condições favoráveis à génese do solo e respetivo desenvolvimento ecológico.

Em termos do fator ambiental Ordenamento do Território, verifica-se que o projeto não colide com os instrumentos de gestão territorial, salientando-se contudo que, no âmbito das disposições do POPNSAC, a recuperação da pedra n.º 4997, denominada “Chainça n.º 3”, com 15.700 m², deverá ficar concluída em fase anterior ao licenciamento da exploração.

Relativamente às áreas inseridas na REN, verifica-se que se encontra garantida a manutenção da recarga do aquífero e a manutenção da qualidade da água e que se encontram cumpridos todos os requisitos constantes alínea d) do ponto V do anexo I da Portaria n.º 1356/2008

Quantos aos fatores ambientais Recursos Hídricos, Solo e Uso do Solo, Paisagem, Ecologia Património Arqueológico, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro e Socioeconomia, verifica-se que os impactes negativos identificados se revelam pouco significativos e minimizáveis, desde que cumpridas as medidas de minimização e Plano de Monitorização constantes do Anexo I do presente parecer.

Deste modo, considera-se o projeto viável condicionado ao seguinte:

1. Obtenção de autorização de exploração junto da Assembleia de Compartes, detentora dos direitos sobre os terrenos de implantação do projeto.
2. Cumprimento das disposições constantes dos n.ºs 6 e 7 do artigo 32º do POPNSAC, devendo, para o efeito, a recuperação da pedra n.º 4997 (Chainça n.º 3), com a área de 15 700 m², estar finalizada previamente ao licenciamento da presente pedra.
3. Cumprimento das disposições constantes DL n.º 169/2011, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 155/2004, de 30 de Junho, no que se refere ao eventual corte de azinheiras e/ou sobreiros.
4. Cumprimento das disposições estabelecidas no D.R. 16/2006, de 19 de Outubro, relativas ao PROF Ribatejo e no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do concelho de Santarém.
5. Apresentação, previamente ao licenciamento para aprovação à Autoridade de AIA, do seguinte:

- a) Documento comprovativo da autorização por parte do IGESPAR, I.P, para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico durante a fase de exploração da pedreira e realização dos trabalhos de desobstrução e caracterização espeleo-arqueológica do poço cársico existente na área do projeto. Estes trabalhos deverão ser efetuados por um arqueólogo com conhecimentos de espeleologia e deverão demonstrar a inexistência de interesse arqueológico do poço cársico.
 - b) Reformulação do Plano de Pedreira, o qual deverá contemplar:
 - A conservação da vegetação natural e promoção da condução das azinheiras existentes nas zonas de defesa onde ainda existe vegetação, em substituição da plantação da cortina arbórea referida no EIA;
 - O projeto do sistema de drenagem periférico que evite o encaminhamento das águas pluviais para o fundo da corta.
6. Cumprimento das medidas de minimização e do plano de monitorização constantes do Anexo I do presente parecer.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR E DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
de Lisboa e Vale do Tejo

(Eng.ª Conceição Pais Ramos)

(Dr.ª Helena Silva)

Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I. P.

(Dr.ª Tânia Pontes da Silva)

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.

pel' (Dr.ª Gertrudes Zambujo)

Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade, IP

pel' (Eng.º Manuel Duarte)

ANEXO I

Medidas de Minimização e Plano de Monitorização

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Na fase de construção e exploração devem ser tidas em consideração as medidas números 3, 9, 10, 11, 15, 18, 19, 23, 24, 25, 27, 29, 31, 32, 33, 37, 45, 46, 47, 48, 49, 51, constantes do Documento “Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção”, disponível no site www.apambiente.pt.

Deverão ainda ser cumpridas as seguintes medidas:

1. Limitar as áreas de circulação de veículos e máquinas de modo a diminuir a erosão e compactação do solo.
2. Realizar todos os trabalhos de movimentação de terras e preparação do terreno nas alturas de menor pluviosidade.
3. Na especificação da pega de fogo deverão ser consideradas as características geológicas, estruturais do maciço calcário, as características dos produtos desejados (granulometria pretendida, o fim a que se destina e qualidade dos mesmos) e as características do explosivo (velocidade de detonação, densidade real de carregamento, resistência à água e carga por furo).
4. Evitar, tanto quanto possível, o estaqueamento secundário.
5. Proceder à limpeza dos resíduos de explosivos, após as explosões necessárias para o desmonte das rochas ou que não sejam nelas utilizados, de modo a evitar ao máximo a sua infiltração (situação que se pode vir a revelar preocupante em épocas de pluviosidade) e, conseqüentemente, a deterioração da qualidade da água.
6. Adotar medida que minimizem os níveis de vibração e da onda aérea, de empoeiramento e da eventual projeção de rochas para zonas circundantes às zonas de trabalho.
7. Acompanhamento arqueológico em permanência das ações com impacto no solo que impliquem revolvimento ou remoção do solo (operações de descoberta do terreno, desmatações, remoção da camada vegetal, circulação de maquinaria e eventual construção de acessos a estaleiros e áreas de depósito de inertes). Este trabalho deverá ser efetuado por um arqueólogo autorizado pelo IGESPAR, I.P., com o objetivo de identificar eventuais vestígios arqueológicos.
8. O arqueólogo responsável pelo acompanhamento deverá ainda realizar prospeção arqueológica nas zonas destinadas a áreas funcionais da obra (acessos, estaleiros, depósitos de terras, áreas de empréstimo, de depósito e outras), caso estas não se integrem na área agora prospectada.
9. A descoberta de vestígios arqueológicos durante a exploração da pedreira deverá ser comunicada ao IGESPAR, I.P. de forma a definir as medidas mitigadoras adequadas, que poderão, entre outras, incluir sondagens ou escavações arqueológicas.
10. Caso surjam cavidades cársticas o proprietário deverá comunicar de imediato o ocorrido ao IGESPAR, I.P. que determinará as medidas mitigadoras a adotar.

11. Prever a deslocação à pedreira do arqueólogo responsável pelos trabalhos arqueológicos, no mínimo, duas vezes por ano, com o objetivo de identificar ocorrências patrimoniais inéditas associadas a cavidades cársticas.
12. Não efetuar qualquer tipo de manutenção de equipamentos que envolva a produção de resíduos no interior da pedreira, de forma a eliminar as possibilidades de contaminação das águas subterrâneas por infiltração dos poluentes.
13. Evitar situações de contaminação por hidrocarbonetos e óleos derramados durante a circulação dos equipamentos móveis. Devendo a sua manutenção localizar-se em unidades externas.
14. Em caso de derrames acidentais de óleos, lubrificantes e/ou combustíveis utilizados no equipamento afeto à exploração, devem os responsáveis pela exploração e também os trabalhadores agir de imediato de modo a conter o derrame, recolhendo o material contaminado e reencaminhá-lo para destino adequado.
15. Proibir a descarga de qualquer tipo de efluente para terrenos envolventes ou para linhas de água periféricas.
16. Comunicar à ARH do Tejo, IP a ocorrência de singularidades cársticas sempre que estas ocorram, por forma a identificar possíveis fontes de contaminação dos aquíferos;
17. Caso ocorra interseção do nível freático, quando da exploração a cotas mais profundas, a exploração da pedreira deverá cessar de imediato, e este fato deverá ser transmitido à ARH do Tejo, por forma a avaliar e prevenir a situação.
18. Escarificar os acessos ou zonas sujeitas a compactação desafetadas, de modo a Manutenção dos pavimentos das vias de circulação.
19. Utilização de equipamento de perfuração dotados de recolha automática de poeiras ou, em alternativa, de injeção de água.
20. Manutenção dos equipamentos, para que conservem as melhores condições de funcionamento.
21. Limitar a velocidade dos veículos e maquinaria no interior dos acessos da pedreira.

PLANO DE MONITORIZAÇÃO

Qualidade do Ar

Parâmetro a Monitorizar - O plano de monitorização deve incidir sobre a avaliação da concentração de partículas PM₁₀ (μm^3).

Locais de medição - Deve ser usado o local monitorizado no EIA.

Frequência de amostragem - A frequência de amostragem é anual ou de 5 em 5 anos dependendo dos resultados obtidos durante o primeiro ano de exploração. No final do primeiro ano deve ser avaliada a necessidade de monitorização para os anos seguintes. Para este efeito devem ser tidas em consideração as estimativas dos indicadores legais anuais para PM10 (com base nos resultados da monitorização e das estações de monitorização rurais de fundo) que se não ultrapassarem 70% dos valores limite (limiares superiores de avaliação 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para a média anual e 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para o 36º máximo das médias diárias), as medições anuais não são obrigatórias e nova avaliação deverá ser realizada ao fim de cinco anos.

Período de amostragem - No primeiro ano de exploração a amostragem deve ser no mínimo de 14 dias em período seco. Caso se confirme a necessidade de efetuar monitorização anualmente o período de amostragem deverá ser de 14% do ano (8 semanas distribuídas ao longo do ano).

Micro-localização dos pontos de amostragem e método de amostragem e análise - Devem seguir as indicações do Decreto-lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro (que revogou o Decreto-Lei n.º 111/2002 de 16 de Abril).

Relatório e interpretação de resultados

A estrutura do relatório a entregar no final de cada ano em que tenham sido efetuadas amostragens deve seguir o definido no Anexo V relativo aos relatórios de monitorização da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, que fixa as normas técnicas para a estrutura da proposta de definição do âmbito do EIA (PDA) e normas técnicas para a estrutura do estudo do impacto ambiental (EIA).

Os resultados obtidos devem ser analisados em conjunto com os resultados de estações fixas existentes na envolvente em localizações rurais de fundo devendo ser estimados os indicadores anuais para se avaliar o cumprimento da legislação em vigor para PM₁₀. Devem ser integrados nos relatórios de monitorização para uma análise comparativa os resultados e as estimativas de concentrações apresentados no EIA e respetivo aditamento.

Deverá também ser efetuada uma interpretação e apreciação dos resultados obtidos em função das condições meteorológicas observadas e do ritmo de laboração da pedreira, devendo também efetuar-se uma análise da eficácia das medidas adotadas para prevenir ou reduzir os impactos na qualidade do ar. Esta análise deverá ter em consideração a atividade das restantes pedreiras e outras fontes poluidoras nas proximidades da pedreira, incluindo o tráfego associado ao funcionamento das mesmas.

Nas conclusões do relatório deve ser apresentada uma proposta de revisão dos programas de monitorização e da periodicidade dos futuros relatórios de monitorização.

ANEXO II

Pareceres Externos

2.12.2011
A



Município de Santarém
CÂMARA MUNICIPAL

E22702-2011111 - 30-11-2011

Exmo Senhor Presidente da
Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Rua de Artilharia 1, n.º 33

1269 - 145 LISBOA

Na sua resposta, indique sempre a
nossa referência e o n.º do processo.

<i>Sua referência</i>	<i>Sua comunicação de</i>	<i>Nossa referência</i>	<i>DATA</i>
N.º 512612-201110- 00.05.02056 DSA		N.º 550986	
<u>P.º 17.01.01.04.00029.2011</u>	18/922/2011	P.º 38-2008/265	30.11.2011
CR			

ASSUNTO: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental
Projecto: Ampliação de Pedreira "Relvinha n.º 2"
Proponente: Lusical – Companhia Lusitana de Cal, S.A.

Relativamente ao processo em epígrafe, e na sequência do v/ ofício supra, face à especificidade da pretensão, pronunciaram-se vários serviços no âmbito das suas competências, a Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (DADS), Divisão de Planeamento do Ordenamento (DPO) e Divisão de Gestão Urbanística (DGU), dos quais se enviam fotocópias, onde se expõe as condicionantes subjacentes à aprovação do referido estudo.

Com os melhores cumprimentos.

O Vereador do Urbanismo,

João Francisco Ferreira Teixeira Leite

(No uso de competências delegadas e subdelegadas,
por via do despacho n.º 81/P/2010, de 2 de Setembro,
do Senhor Presidente da Câmara Municipal de Santarém)

ac



Município de Santarém
CÂMARA MUNICIPAL

processo n.º 38-2009/318

COMUNICAÇÃO GENÉRICA

Informação técnica

requerente
local
designação

Lusical - Companhia Lusitana de Cal, SA
Vale da Relvinha - Alcanede
Diversos

Após análise dos elementos constantes do processo relativo à ampliação da Pedreira n.º 6180 denominada "Vale da Relvinha n.º 2", localizada em Pé da Pedreira, Alcanede e cujo requerente é LUSICAL- Companhia Lusitana de Cal, SA, salienta-se que a exploração se insere em REN, no PNSAC e no sítio PTCO 0015 da REDE NATURA 2000, pelo que será de elevada importância garantir que a solução preconizada no Plano Ambiental de Recuperação Paisagística é favorável à criação de condições para a reconversão da zona e assim potenciar o estabelecimento de habitats naturais.

Considera-se que as medidas de minimização a exigir deverão ter em consideração as explorações adjacentes com vista a minimizar os impactes cumulativos e para que a recuperação ambiental e paisagística seja efectuada de uma forma integrada.

O EIA prevê a realização de um Relatório de Monitorização Anual para "garantir o sucesso da recuperação paisagística" pelo que deverá ser garantido o cumprimento deste procedimento.

A fiscalização da exploração será fundamental para garantir o cumprimento das medidas de minimização previstas e assim minimizar os impactes ambientais negativos inerentes.

O EIA não faz referência aos resíduos urbanos. No que se refere ao seu destino e de acordo com o Regime Geral da Gestão de Resíduos, Decreto-lei nº 178/2006 de 5 de Setembro os resíduos urbanos cuja produção seja superior a 1100 litros/dia por produtor devem ser encaminhados para operadores de resíduos devidamente licenciados pelo Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional não sendo da responsabilidade do município garantir o seu encaminhamento a destino final adequado.

Salienta-se ainda que é referida a existência de uma instalação sanitária móvel com tratamento químico mas não é feita menção ao encaminhamento das águas residuais.

À consideração superior,

Santarém, 28-11-2011


Ana Patrícia Ruivo Pereira

lap

COMUNICAÇÃO GENÉRICA

Informação técnica

requerente

Lusical, Companhia Lusitana de Cal, S.A.

local

Pé da Pedreira. Freguesia de Alcanede.
Ampliação da Pedreira n.º 6180 - "Relvinha 2"

designação

Estudo de Impacte Ambiental (EIA) - Apreciação técnica dos factores ambientais na especialidade de Arquitetura paisagista.

Visto.
LPA
22.11.2011

Inês Pequeno
Chefe D.G.U.

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do projeto de ampliação da pedreira referenciada é enviado à DGU o *Relatório Síntese* (sem o anexo das peças desenhadas), *Resumo não técnico e Aditamento do EIA*, para apreciação técnica no âmbito dos factores ambientais na especialidade de arquitetura paisagista.

Não é possível dar um contributo mais aprofundado quanto à integração e recuperação paisagística da pedreira, na medida em que não nos foram enviadas as peças desenhadas do *Plano Ambiental de Recuperação Paisagística* (PARP). Refira-se, porém, que a entidade que tem competência para decidir relativamente ao PARP, com carácter vinculativo para a entidade licenciadora, é, neste caso, a Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade.

De acordo com a Planta de Ordenamento do PDM de Santarém, a área de ampliação da pedreira insere-se nas classes de "Espaços para indústria extractiva - pedreiras existentes" e "Espaços para expansão da exploração de pedreiras". Esta está, igualmente, integrada no PNSAC na Reserva Ecológica Nacional.

Após apreciação técnica dos documentos enviados e verificação quanto à caracterização dos factores ambientais, avaliação dos potenciais impactes e medidas de minimização propostas, considera-se que, apesar da omissão de alguns elementos fundamentais para a apreciação do PARP, a descrição das principais medidas propostas parece ser adequada e sustentável, integrando as medidas mitigadoras/cautelares dos vários impactes, nomeadamente os da Paisagem e dos Solos.

Relativamente às disposições constantes no artigo 63º do regulamento do PDM, vem claro o seu cumprimento numa das respostas apresentadas no Aditamento ao Relatório de Síntese

Registam-se apenas uma situação que, apesar de mencionada, nos parece dever ser definida de uma forma mais explícita e objectiva e deriva do facto da pedreira se encontrar em área da Reserva Ecológica Nacional o que obriga a que sejam apresentadas Medidas Ambientais Compensatórias a executar na fase de exploração e pós-exploração da pedreira. No EIA é



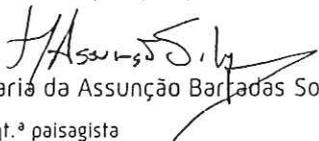
ENCERRADO
2011-11-18

proposto que se estabeleçam mecanismos financeiros com a Câmara Municipal de Santarém que permitam o pagamento do arranjo de estradas e caminhos danificados. Assim, sugiro que a câmara, como entidade interessada, reforce junto da CCDR-LVT a importância de uma definição clara destes mecanismos financeiros e da forma de identificação das situações a intervir, manifestando a sua disponibilidade em colaborar neste processo.

Considera-se que o acompanhamento da execução destes planos (PARP), nomeadamente na sua monitorização e verificação da correta articulação destes com a progressão da lavra, é uma tarefa muito importante tanto para a entidade licenciadora como para as restantes entidades que participam na fiscalização das explorações, de forma a se assegurar que estes planos sejam efetivamente executados ao longo do tempo e concluídos no encerramento da pedreira.

À consideração superior.

Santarém, 18/11/2011


Maria da Assunção Barbadãs Soares Lopes
arqt.ª paisagista



Município de Santarém
CÂMARA MUNICIPAL
DEPARTAMENTO DE PLANEAMENTO E GESTÃO URBANÍSTICA
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO

Interna n.º 220282
data 17/11/2011
funcionário Asil
classificação: R4

E22702-201111 - 30-11-2011

PARECER:
Concordo com o exposto
na informação técnica.
à DGEI para os devidos
efeitos.
Catarina Santos Pires
17.11.11

DESPACHO:

Catarina Santos Pires
Chefe D.P.O.

INFORMAÇÃO N.º 201/2011
17 de Novembro de 2011

PARA: Chefe da Divisão de Planeamento e Ordenamento

ASSUNTO: Processo n.º 38-2009/318. Ampliação da pedreira "Relvinha n.º 2".
Lusical - Companhia Lusitana de Cal, S.A.

EXMO.(A) SENHOR(A)

Relativamente ao processo em epígrafe informa-se que, referente ao enquadramento nas disposições do Plano Director Municipal a pretensão está classificada com "Espaços para Indústrias Extractivas, Pedreiras Existentes" e "Espaços para Expansão de Exploração de Pedreiras e Caulinos", não apresentando incompatibilidades ao nível das classes de espaço definidas no PDM. Ainda no que respeita ao disposto na Planta de Ordenamento do PDM informa-se que a pretensão não está sujeita ao regime da RAN, e está inserida em área do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros estando por isso sujeita às disposições do Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (POPNSAC).

Mais se informa que a localização da ampliação da pedreira em questão está totalmente inserida em área de REN, estando por isso sujeita a obtenção prévia de aprovação por parte da CCDR-LVT desde que cumulativamente cumpridos os requisitos estipulados na alínea d) do ponto V do Anexo I da Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro.

No que respeita ao Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT) nada há a opor à exploração da referida pedreira, na medida em que a alteração do Plano Director Municipal por Adaptação ao PROT-OVT apenas alterou a dimensão mínima da parcela nos



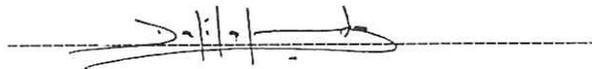
Câmara Municipal de Santarém
Praça do Município
2005-245 Santarém
Tel.: 243 304 651
Fax: 243 304 299
sigt@cm-santarem.pt
sesig@cm-santarem.pt
www.cm-santarem.pt

Espaços Agro-florestais e no que respeita ao uso habitacional, ficando todas as alterações decorrentes da entrada em vigor do PROT-OVT remetidas para o processo de Revisão do PDM em decurso.

Da análise do relatório de Estudo de Impacte Ambiental, conclui-se que apesar dos impactes ambientais inerentes a uma pedreira, não é previsível que a mesma venha a induzir impactes ambientais negativos significativos e/ou irreversíveis que possam inviabilizar a sua continuidade.

À consideração superior

Dalila Neto



Arquiteta Urbanista





Ministério da Agricultura,
Mar, Ambiente e
Ordenamento do Território



Autoridade
Florestal
Nacional

FAX

PARA:		DATA:
(To)	Ex.mo Senhor	(Date)
	Presidente da Comissão de	Fax nº.
	Coordenação e Desenvolvimento	21 01 01 302
	Regional de Lisboa e Vale do Tejo	
DE:	Autoridade Florestal Nacional	Fax nº
(From)	Direcção de Unidade de Gestão	21 312 49 91
	Florestal	
Nº DE PÁGINAS:	1	MENSAGEM Nº.
(Num of pages)		(Message nº)
ASSUNTO:	Procedimento AIA - Ampliação da Pedreira n.º 6180 "Relvinha n.º 2"	FAX ENVIADO
(Subject)		Nº 293
		DATA 30/11/2011

Após análise do Resumo Não Técnico, e demais documentação do EIA do Projecto acima indicado, o qual nos foi enviado através do vosso officio n.º S12611-2011110-00.05-02055-DSA, de 03/11/2011, informamos V.Exa. do seguinte:

1. A Pedreira está situada em terreno baldio pertencente ao Perímetro Florestal de Alcanede, submetido ao Regime Florestal Parcial, administrado em regime de exclusividade pelos compartes.
2. Por se tratarem de terrenos baldios deverá ser obtida a autorização junto da Assembleia de Compartes respectiva, detentora dos direitos sobre os terrenos. Informamos que as áreas a serem ocupadas não perdem a sua natureza de baldio, submetido a Regime Florestal Parcial.
3. Uma vez que na zona é frequente a ocorrência de sobreiros e azinheiras, relembra-se a necessidade de cumprir com o determinado no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho, ainda que sejam exemplares dispersos.
4. Como medida de recuperação paisagística e de mitigação dos impactes produzidos pela exploração propõe-se a rearborização com espécies adequadas à região e à recuperação deste tipo de empreendimento, e no respeito do disposto no PROF Ribatejo (D.R. n.º 16/2006 de 19 de Outubro).
5. Por último, realçamos a legislação relativa a medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, que o republica, bem como as disposições estabelecidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do Concelho de Santarém.

Face ao exposto, o parecer da Autoridade Florestal Nacional relativamente ao projecto é favorável condicionado ao cumprimento do acima exposto.

Com os melhores cumprimentos,

O Director Nacional


(João Pinho)

EIA/949/2011
(R)
17.11.4.47.2011

MMC

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

Av. João Crisóstomo, 26-28, 1069-040 LISBOA, Portugal
☎ +351.21 312 4800 ☎ +351.21 312 4987
info@afn.min-agricultura.pt | www.afn.min-agricultura.pt

E22799-201112 - 02-12-2011

23-11-2011
A



MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DO EMPREGO
Direcção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo

C.C.D.R. de Lisboa e Vale do Tejo
Rua Artilharia Um, nº 33
1269-145 LISBOA

E22170-201111 - 22-11-2011

SUA REFERÊNCIA
S12633-201110-00.05-02087-
DSA
Proc.17.01.01.04.00029.2011

SUA COMUNICAÇÃO DE
2011-11-03

NOSSA REFERÊNCIA
SIRG P 6180

DATA

018548 2011 NOV 18

ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE AIA - CONSULTA DE ENTIDADES

Projecto: Ampliação da pedreira nº 6180

Pedreira denominada: "Relvinha Nº 2"

Proponente: LUSICAL - COMPANHIA LUSITANA DE CAL, S.A.

Localização da pedreira: Pé da Pedreira - Alcanede - Santarém

Substância: calcário para cal

Pedreira nº 6180 – classe 2

Através do V/ofício acima referenciado, solicitou-nos V.Ex^a o parecer sobre o estudo acima referenciado, apresentado nos termos do nº 9 do artº 13º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei 197/2005, de 8 de Novembro.

O projecto de ampliação da pedreira, justifica-se para o melhor aproveitamento do recurso geológico, não renovável, com elevado interesse económico, e assim garantir as reservas suficientes para alimentação da fábrica de produção de cal, a qual se destina a abastecer os mercados nacional e externo.

Assim esta Direcção Regional considera oportuno informar que se emite parecer favorável, nada havendo a opôr à realização do projecto.

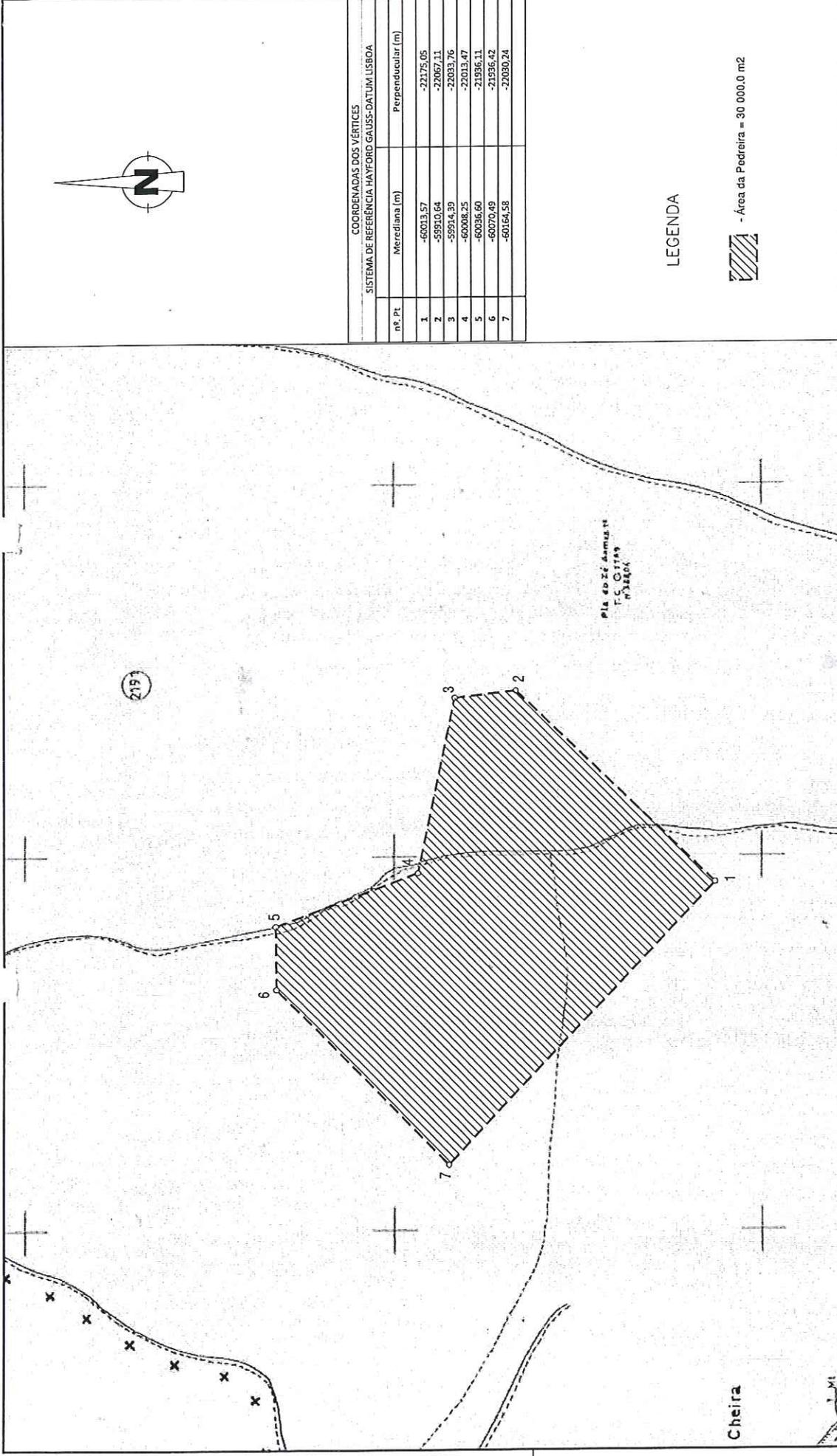
Mais se informa que, relativamente à situação de sobreposição indicada no V/ofício, a pedreira em apreço, nº 6180, encontra-se correctamente implantada, anexando-se planta em anexo, com implantação e listagem de coordenadas da pedreira nº 6388, explorada por Marcelo & Nogueira-Lareiras, Ld^a, denominada "Pedra das Mós", devidamente corrigidas.

Com os melhores cumprimentos

A. Simões de Sousa
Director de Serviços

EIA / 922 / 2011
CR

Anexo: o mencionado
MAS



COORDENADAS DOS VÉRTICES
SISTEMA DE REFERÊNCIA HAYFORD GAUSS-DATUM LISBOA

n.º Pt	Meridiana (m)	Perpendicular (m)
1	-60013,57	-22175,05
2	-59910,64	-22067,11
3	-59914,39	-22093,76
4	-60008,25	-22013,47
5	-60085,60	-21986,11
6	-60079,49	-21936,42
7	-60164,58	-22030,24

LEGENDA



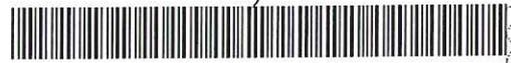
- Área da Pedreira = 30 000,0 m2

PROJ.	G.C.	M&N		gold	DES. NUMERO	REV.
DES.	A.M.	MARCELO & NOGUEIRA		fluvium	Fig. A	
VERIF.	A.S.	PROJECTO PEDRA DAS MOS - PE DA PEDREIRA - ALCANDE - SANTAREM		ESCALAS	1/2 000	
APROV.	G.C.	PEÇA		DATA	JULHO 2011	N. ORD.
SUBSTITUI		PLANTA DE IMPLANTAÇÃO				A
SUBSTITUIDO		EXTRACTO DA CARTA CADASTRAL DA SECÇÃO B04				
REF.	AM1					

E22170-201111 - 22-11-2011



5.12.2011



111129DGA0032892

E22788-201112 - 02-12-2011

MICROFILMADO

À
CCDRLVT
Rua Braamcamp, n.º 7
1250 - 048 LISBOA

Lisboa, 29 de Novembro de 2011

V/ Ref: S12616-201110-00.05-02060-DSA
Proc.: 17.01.01.04.00029.2011

Assunto: ENVIO DE PARECER
Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental
PROJECTO: Ampliação da pedreira "Relvinha 2"
Proponente: Lusical - Companhia Lusitana de cal, S.A.

Exmos. Senhores,

Conforme solicitado no vosso Ofício com Ref.ª S12616-201110-00.05-02060-DSA, referente ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) com o n.º 17.01.01.04.00029.2011, informamos que, após análise dos elementos enviados referentes ao projecto em epígrafe, a EPAL coloca algumas reservas relativamente à ampliação prevista para a pedreira "Relvinha 2", por a mesma poder vir a representar um agravamento dos riscos ambientais para a sua captação da Nascente dos Olhos d'Água do Rio Alviela.

Com efeito, a pedreira "Relvinha 2" e a respectiva área de ampliação localizam-se dentro do perímetro de protecção intermédia da referida captação, distando menos de 10 km da mesma. Este perímetro de protecção encontra-se aprovado pela Portaria n.º 1187/2010, de 17 de Novembro, alterada pela Portaria n.º 97/2011, de 9 de Março, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 382/99 de 22 de Setembro. De acordo com o Artigo 3.º da Portaria n.º 1187/2010, n.º 3, alínea i), encontram-se condicionadas, sujeitas a parecer prévio vinculativo da ARH Tejo, I.P., "*As pedreiras e explorações mineiras, bem como quaisquer indústrias extractivas, as quais podem ser permitidas desde que não provoquem a deterioração da qualidade da água, nomeadamente através da lavagem de britas e descarga de lamas, e ou diminuição das disponibilidades hídricas que comprometam o normal funcionamento dos sistemas de abastecimento*".

EIA/949/2011

CR

17.11.2011

A área em estudo está situada na Unidade Hidrogeológica da Bacia do Tejo – Sado, na Orla Ocidental (formações cársicas), sendo o principal sistema aquífero o Maciço Calcário Estremenho, que ocupa uma área de cerca de 900 km² no centro do país, cerca de 100 km a Norte de Lisboa. O Maciço constitui uma das estruturas cársicas mais importantes de Portugal, contribuindo por isso litologia carbonatada de elevada pureza, a grande espessura das diferentes camadas e os vários acidentes tectónicos que constituem zonas preferenciais de infiltração, circulação e escoamento de águas, facilitando por isso a dissolução dos calcários.

No Relatório Síntese do Estudo de Impacte Ambiental do projecto de ampliação da pedreira “Relvinha 2”, é identificada, entre outros pontos de descarga, a

“- Nascente do Rio Alviela (Olhos de Água), com circulação perene, sendo a mais importante de todo o Maciço Calcário Estremenho. Em relação à descarga, são debitados nesta nascente cerca de 1 hm³/dia, enquanto que na estação seca se registam valores de 30 000 m³/dia. A descarga média anual é de 120 hm³/ano. Situa-se no sector sudeste do Planalto de Santo António. A área de alimentação desta nascente deverá ser constituída pela quase totalidade do planalto, que apresenta declive para sul o qual coincide igualmente com o pendor das camadas calcárias. As numerosas falhas que são paralelas à falha da Costa de Minde apresentam-se frequentemente injectadas por filões de rochas básicas que deverão funcionar como barreiras hidráulicas, totais ou parciais, que tenderão a impedir o escoamento para sul e a desviá-lo no sentido nascente dos Olhos de Água.”

Pelo exposto, as preocupações da EPAL centram-se na eventual possibilidade de contaminação do aquífero em questão, bem como na importância de salvaguardar a respectiva recarga. Relativamente aos potenciais impactos do projecto nos recursos hídricos, o EIA menciona que:

“A alteração da qualidade da água pode ser causada por escorrências superficiais e infiltrações dos efluentes produzidos na pedreira. Estes serão constituídos essencialmente por água e partículas finas dos minerais da rocha explorada, inertes, uma vez que não são introduzidos quaisquer componentes químicos artificiais no processo. As modificações da qualidade da água relacionar-se-ão, portanto, essencialmente com o aumento de turbidez, provocado pela presença de partículas sólidas resultantes pela presença de partículas sólidas resultantes das operações inertes ao funcionamento da exploração.”

De acordo com as preocupações expressas, e caso venha a confirmar-se a emissão de parecer positivo vinculativo pela ARH Tejo, I.P. e a aprovação da ampliação da pedreira “Relvinha 2”, a EPAL recomenda a efectiva concretização das medidas de mitigação de impactes nos recursos hídricos propostas no EIA, sugerindo a revisão das mesmas quanto à sua adequabilidade e suficiência em relação aos riscos efectivamente envolvidos nas actividades da pedreira. Tendo como objectivo avaliar e acompanhar a eficácia das medidas de mitigação a implementar, a EPAL releva a importância do cumprimento rigoroso do Plano de Monitorização previsto no mesmo estudo, cujas revisões nunca deverão representar uma redução das avaliações a realizar, ou da sua periodicidade.



A EPAL terá todo o interesse em acompanhar os resultados das acções constantes no Plano de Monitorização acima referidas, solicitando o aviso imediato em caso de incidente ou alteração das condições de exploração cujas consequências possam representar risco de contaminação do aquífero.

Sem outro assunto de momento, apresentamos os nossos melhores cumprimentos,

EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, S. A.
DIRECÇÃO DE GESTÃO DE ACTIVOS
O Director

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Francisco Serranito".

(Francisco Serranito)

ANEXO III

Delegação de Assinaturas

Conceicao Ramos

De: Gertrudes Zambujo [gzambujo@igespar.pt]
Enviado: quarta-feira, 25 de Janeiro de 2012 16:16
Para: conceicao.ramos@ccdr-lvt.pt
Assunto: Delegação de assinatura do parecer final do pProcedimento de AIA do projecto da pedreira n.º 6180 "Relvinha 2"



**GOVERNO DE
PORTUGAL**

SECRETÁRIO DE ESTADO
DA CULTURA

**iges
par**

INSTITUTO DE GESTÃO
E DE ACOMPANHAMENTO
DA ARQUEOLOGIA

Departamento de Salvaguarda
Divisão de Arqueologia Preventiva e de Acompanhamento
Extensão de Torres Novas

Exma. Sra.
Eng.^a Conceição Ramos

Na impossibilidade da minha presença, enquanto representante do IGESPAR, I.P. na Comissão de Avaliação, na assinatura do parecer final do procedimento de AIA do projecto da pedreira n.º 6180 "Relvinha 2", vimos por este meio delegar a sua assinatura, na Sra. Eng.^a Conceição Ramos, Presidente da Comissão de Avaliação do projecto referido em epígrafe

Com os melhores cumprimentos,

Gertrudes Zambujo
IGESPAR, I.P.
Divisão de Arqueologia Preventiva e de Acompanhamento

Extensão de Torres Novas
Apartado 282
2350-909 Torres Novas
Tel. 249 823 646

Conceicao Ramos

De: PNSAC (Superv) - Manuel Duarte [duartem@icnb.pt]
Enviado: quarta-feira, 25 de Janeiro de 2012 15:04
Para: conceicao.ramos@ccdr-lvt.pt
Assunto: : Projecto: Pedreira "Relvinha n.º 2"; Proponente: Lusical, SA

Serve o presente para informar que autorizo a Eng. Conceição Ramos a assinar por mim o Parec Comissão de Avaliação relativo ao EIA da pedreira denominada "Relvinha n.º 2".

Com os melhores cumprimentos

Manuel Duarte

Manuel Duarte
Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB, I.P.)
Departamento de Gestão de Áreas Classificadas do Litoral de Lisboa e Oeste
Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros
Rua Dr. Augusto César Silva Ferreira 2040-215 RIO MAIOR
tel. 243999480 fax. 243999488

