



PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Ampliação da pedreira “Outeiro do Seio”

Desidério Rocha & Rocha, Lda.

Processo de AIA nº 1035/2013

setembro 2013

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à legislação de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro, a Direção 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 27 de março de 2013, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projeto de Ampliação da Pedreira “Outeiro do Seio”, em fase de Projeto de Execução e cujo proponente é a empresa Desidério Rocha & Rocha, Lda.

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

- CCDR LVT – Eng.ª Conceição Ramos (Presidente);
- CCDR LVT - Dr.ª Helena Silva (Consulta Pública);
- APA, IP/ARH do Tejo e Oeste - Dr. Carlos Graça;
- DGPC – Dr.ª Alexandra Estorninho;
- Técnico Especialista – Arq.º José Vasco Serrano (Paisagem).

O projeto enquadra-se na alínea a) do n.º 2 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, com a redação 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 atual redação 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 efetuadas pela CA, pelo que, em 14 de junho de 2013, foi emitida a Declaração de Conformidade do EIA;
- Consulta às seguintes entidades externas: Câmara Municipal de Alenquer (CMA), Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRE LVT), Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), Empresa das Águas de Portugal, SA (EPAL), Aeroportos e Navegação Aérea (ANA, EP) e Força Aérea Portuguesa (FAP);
- Realização da Consulta Pública, no período compreendido entre 05 de julho e 08 de agosto de 2013;

- Visita ao local no dia 19 de julho de 2013;
- Integração dos pareceres setoriais, dos pareceres das entidades externas e dos resultados da Consulta Pública no presente Parecer Final.

3. JUSTIFICAÇÃO E OBJETIVOS DO PROJETO

Com o presente projeto, o proponente pretende obter o licenciamento da pedreira de calcário para calçada denominada "Outeiro do Seio", localizada em Abridada (no extremo Oeste do núcleo de explorações da Serra da Atouguia), nas freguesias de Abridada e Ota, concelho de Alenquer.

A pedreira permite garantir a sustentabilidade económica da empresa, através da comercialização de cubos para calçada, cujo valor acrescentado é superior ao calcário industrial.

De acordo com o EIA, o calcário produzido é utilizado na construção civil, destacando-se a sua utilização em obras públicas, pelo que os principais clientes são as autarquias locais.

4. DESCRIÇÃO DO PROJETO

A área total da pedreira que se pretende licenciar é de 4,8 ha, dos quais 1,8 ha encontram-se licenciados. A área licenciada está integralmente inserida em terrenos do proponente e a área de ampliação insere-se em terrenos baldios, cuja gestão está entregue ao Conselho Diretivo dos Baldios da Ota.

Tendo em conta que na área de ampliação foram intervencionados cerca de 1,8 ha, o proponente, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, solicitou à DRE LVT a regularização da área em estudo, tendo esta entidade emitido parecer favorável de pedido efetuado.

Os terrenos envolventes ao projeto estão ocupados por pinheiros e arbustos e por quatro pedreiras, duas de calcário ornamental - calçada e duas de calcário industrial, sendo que uma das pedreiras de calcário industrial encontra-se desativada.

As localidades mais próximas são Atouguia das Cabras (cerca de 500 m pra Norte), Bairro (cerca de 800 m para Sudoeste), Ota (cerca de 1 400 m para Sudeste) e Abridada (cerca de 2 300 m para Norte).

O acesso à pedreira faz-se a partir da EN 518 e, posteriormente, por uma estrada asfaltada até ao núcleo de explorações da Serra da Atouguia, onde se insere a pedreira.

De acordo com o EIA, o zonamento da pedreira inclui duas cortas denominadas Corta Norte (16 100 m²), localizada no quadrante Norte e Corta Sul (12 210 m²), localizada no quadrante Sul.

A Corta Norte tem a configuração da escavação geminada com a exploração da pedreira Calcetal-Pavimentos, Lda, sendo que o EIA integra o acordo celebrado entre o proponente e esta empresa, através do qual é garantida a coordenação das operações de exploração nas extremas confinantes das duas pedreiras, prescindindo das respetivas zonas de defesa.

Presentemente, na área licenciada, não foram atingidas as cotas finais de escavação, pelo que não existe nenhuma área recuperada. Assim, prevê-se que os trabalhos de exploração se realizem de acordo com as seguintes fases:

Fase 0 – Será efetuada a regularização da zona de armazenamento temporário da rocha que já se encontra desmanchada, de modo a libertar a área para iniciar a recuperação da encosta e proceder à regularização do principal acesso à pedreira que será junto ao limite Noroeste. Proceder-se-á, também, ao ordenamento das escombrelas que se encontram junto à zona dos telheiros existentes na área licenciada e nos quais se procede ao corte manual da pedra para produção de calçada;

Fase 1 – Proceder-se-á ao avanço da exploração na Corta Norte na direção Sudoeste-Nordeste e aprofundamento da exploração até à cota 120 m em lavra geminada com a Calcetal. A duração estimada é de cerca de 18,4 anos;

Fase 2 – Efetuar-se-á o avanço da exploração na Corta Norte na direção Sudeste-Noroeste e o aprofundamento da pedreira até à cota 100. A duração estimada é de cerca de 6,7 anos;

Fase 3 – Proceder-se-á ao avanço da exploração de Oeste-Este e respetivo aprofundamento da Corta Sul, desde a cota 140 até à cota base – 110. A duração estimada é de cerca de 14,4 anos;

O desmonte será efetuado de cima para baixo, sempre e após terem sido retiradas as terras de cobertura, as quais serão armazenadas em pargas para posterior utilização na recuperação paisagística.

Do material extraído, o calcário com aptidão para calçada é empilhado junto da área de corte e serão expedidos em camiões dos clientes.

O calcário com aptidão para agregados é encaminhado para uma zona de armazenamento temporário e será comercializado para transformação como rocha industrial.

Os estéreis serão depositados temporariamente no interior da corta, junto das frentes, e serão, posteriormente, utilizados na modelação dos taludes finais de escavação.

As instalações de apoio localizam-se junto ao acesso ao núcleo de exploração de pedreiras, a cerca de 400 m da área em estudo. Estas são constituídas pelas instalações sociais e administrativas, um armazém coberto e impermeabilizado que inclui um depósito de combustível desativado em virtude do baixo consumo de combustível e dos vários assaltos às instalações, um depósito de óleos usados que se encontra em local coberto, impermeabilizado

e equipado com bacia de retenção e, ainda, telheiros onde se procede ao corte manual da pedra para produção de blocos de calçada.

Apesar da existência de um depósito de combustível, o abastecimento será efetuado por uma viatura com tanque de capacidade inferior a 1000 l que se desloca à pedreira para o abastecimento dos equipamentos.

Segundo o EIA as operações de abastecimento decorrem em cumprimento das melhores práticas ambientais com o objetivo de prevenir um eventual e inadvertido derrame de gásóleo.

As operações de manutenção (substituição de óleos, filtros e pneus), serão realizadas no interior do pavilhão, onde são armazenados os óleos novos e materiais necessários aos trabalhos de manutenção.

As instalações sociais são muito raramente utilizadas, seja a nível de utilização como refeitório, seja ao nível de utilização das instalações sanitárias.

A água utilizada na pedreira para eventual uso nas instalações sociais, é proveniente de um depósito, abastecido pelo proponente com água proveniente da rede de abastecimento público.

A água potável para consumo humano é engarrafada

Relativamente às águas pluviais, o EIA prevê a instalação de valas de drenagem periférica para desvio das águas pluviais superficiais, promovendo a sua infiltração lateral e escoamento para o sistema de drenagem natural.

Quanto às águas residuais domésticas, estas serão conduzidas para a fossa estanque a instalar. Esta fossa será constituída por um elemento pré-fabricado em fibra, com uma capacidade de 30m³. O dimensionamento teve em consideração a utilização por seis funcionários em permanência na pedreira, numa fase de pleno funcionamento da exploração e a sua limpeza será assegurada por entidade credenciada.

Relativamente às águas residuais industriais não se prevê a sua produção, uma vez que a exploração da presente pedreira não compreende processos que recorram a utilização de água.

De acordo com o Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP), as áreas afetadas serão reflorestadas com pinheiro bravo e carvalho-cerquinho.

Na fase de desativação da pedreira, serão retirados os anexos e os equipamentos. Finda esta fase, seguir-se-ão as respetivas ações de manutenção e conservação da vegetação, que decorrerão em 2 anos.

A exploração da pedreira criará 8 postos de trabalho.

Estima-se uma produção total de cerca de 5 500 t/ano, a que corresponde um tempo de vida útil de cerca de 39 anos e meio.

5. APRECIÇÃO ESPECÍFICA DO EIA

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

Relativamente ao fator ambiental Ecologia, e uma vez que o projeto se localiza nas proximidades do Sítio de Interesse Comunitário Serra de Montejunto e o EIA mencionar a existência 5 espécies RELAP da família *Orchidaceae*, foi consultado o ICNF, enquanto entidade externa

5.1. RECURSOS HÍDRICOS

5.1.1. RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

O presente projeto insere-se no sistema aquífero Ota-Alenquer, cuja formação geológica dominante é constituída por calcários do Jurássico Superior e é designada por Formação de Ota e Alenquer. O afloramento que constitui este sistema ocupa uma área de cerca de 9,4 Km² e todo ele é considerado zona de recarga do mesmo.

Este sistema apresenta um comportamento típico de aquífero cársico sendo conhecidas algumas cavidades e nascentes que constituem a sua drenagem natural. No caso da área em estudo, assume particular relevância a exurgência localizada junto da vila de Ota, a cerca de 1300 m da área do projeto e designada por Olhos de Água. É neste local que se situam as captações do polo de extração da Ota, propriedade da Empresa Portuguesa de Águas Livres, S.A. (EPAL).

Os potenciais hidráulicos num aquífero deste tipo variam muito, não sendo possível estabelecer uma superfície piezométrica sem grandes descontinuidades. Apesar desta dificuldade, crê-se que este pequeno afloramento do maciço é apenas uma das faces visíveis do mesmo e que existe ligação hidráulica com afloramentos localizados a NE do extremo Norte do sistema aquífero (Monte Redondo) e a NW (Serra de Montejunto), sustentada por dados de análise aos valores de trítio das águas subterrâneas medidos em pontos de água situados em Ota e em Alenquer e pelos valores globais do balanço hídrico do sistema aquífero.

Esta ligação hidráulica indicia um escoamento subterrâneo, na área do sistema Ota-Alenquer, com direção N-S, sendo intensificado pelas depressões no terreno realizadas pelas escavações nas pedreiras existentes ao longo desse eixo, o que facilita a recarga, e pelas depressões piezométricas provocadas pelas captações existentes nalgumas dessas pedreiras.

De acordo com o EIA, o nível freático situa-se no intervalo entre as cotas 22 e 35 m, a 65 m da cota mínima de lavra prevista para a execução do projeto (100 m).

Segundo o Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo (PGRH do Tejo), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 16-F/2013, de 22 de março, a área em estudo insere-

se na massa de água subterrânea do Ota-Alenquer, que possui o código PTO26. Esta massa de água encontra-se em bom estado quantitativo.

Para a caracterização da qualidade da água subterrânea, o EIA apresenta uma caracterização regional baseada em dados analíticos de dois pontos de água da rede de monitorização da qualidade da água subterrânea do Sistema Nacional de Informação dos Recursos Hídricos (SNIRH), os quais foram recolhidos entre os anos 2001 e 2010.

Da análise dos dados e de acordo com o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, verificam-se várias violações dos Valores Máximos Recomendados (VMR) e dos Valores Máximos Admissíveis (VMA), dos parâmetros constantes no Anexo I - qualidade das águas doces superficiais destinadas à produção de água para consumo humano e Anexo XVI – qualidade das águas destinadas à rega, nomeadamente quanto aos parâmetros cloreto, condutividade elétrica, manganês total, zinco total, hidrocarbonetos, amónia total, ferro. Contudo, na realização da visita ao local efetuada no âmbito do procedimento de AIA, não foram identificadas fontes de poluição pontuais.

Em termos de vulnerabilidade, o aquífero foi classificado na classe: Vulnerabilidade *Muito Elevada*, segundo o índice DRASTIC e na classe alta (V1 – Aquíferos em rochas carbonatada de elevada carsificação), de acordo com o Índice EPPNA.

De acordo com o PGRH do Tejo esta massa de água encontra-se em bom estado químico.

Quanto aos usos, o EIA apresenta inventário das captações privadas licenciadas existente na envolvente, que inclui captações identificadas em levantamento de campo e dados fornecidos pela ARH do Tejo e Oeste, CCDR-LVT e SNIRH, tendo ainda sido consultada a EPAL.

De acordo com o levantamento de campo, existe uma captação privada a jusante da pedreira em estudo, relativamente ao sentido do escoamento subterrâneo, a menos de 100 m. Esta captação é designada no EIA como “Campo 5” e encontra-se registada em nome da pedreira “Outeiro do Seio n.º 2”. De acordo com informação constante do EIA esta captação encontra-se desativada e coberta por blocos de calcário e assim inacessível.

A cerca de 200 m da pedreira existe uma outra captação privada, designada no EIA como “Campo 8”, no entanto esta localiza-se a montante da pedreira, relativamente ao sentido de escoamento subterrâneo.

O projeto insere-se dentro da zona de intermédia dos perímetros de proteção ao polo de extração Ota-Alenquer, aprovados pela Portaria n.º 1187/2010, de 17 de novembro, alterada pela Portaria n.º 97/2011, de 9 de Março, sendo explorados pela EPAL, abrangendo esta zona de proteção intermédia, toda a área do aquífero.

A Pedreira “Outeiro do Seio” encontra-se a mais de 1100 m das captações da Ota.

Relativamente aos impactes induzidos pelo projeto e do ponto de vista quantitativo, os principais impactes prendem-se com a remoção de solo de cobertura e do desmonte, ações

estas que contribuem para o aumento da taxa de infiltração, bem como para o aumento da vulnerabilidade do aquífero à poluição e possível intersecção do nível freático.

A remoção do solo de cobertura irá contribuir para o aumento da taxa de infiltração na zona de ampliação, o que constituirá um impacto negativo, muito pouco significativo, considerando a cobertura vegetal existente na área a ampliar, e reversível, após o aterro final das áreas exploradas e posterior recuperação paisagística.

Por outro lado, nas áreas de deposição temporária dos solos de cobertura (pargas), poderá ocorrer uma ligeira redução da taxa de infiltração, induzindo assim um impacto negativo, ainda que também muito pouco significativo. Salienta-se que a magnitude destes impactos é diminuta atendendo à reduzida dimensão da área afetada à escala do aquífero.

Face às cotas indicadas para o nível freático e a cota mínima de exploração prevista, não é previsível que o nível freático seja intercetado.

O processo industrial utilizado na exploração da pedra não recorre à utilização de água no processo produtivo, pelo que não são expectáveis consumos de água relevantes.

Pelo exposto não se considera necessária a monitorização dos aspetos quantitativos dos recursos hídricos subterrâneos.

Quanto à qualidade da água, os possíveis impactos relacionam-se com o seguinte:

- Derrames acidentais de óleos, lubrificantes e/ou combustíveis, utilizados na maquinaria e veículos afetos à exploração. Caso tal aconteça, os derrames constituirão um impacto negativo, cuja significância dependerá: do volume envolvido, do tempo de resposta até ao confinamento da dispersão da contaminação e da geologia local, nomeadamente da fraturação/carsificação;
- Descarga acidental de efluentes líquidos domésticos com origem nas instalações sociais. Contudo, considera-se que esta descarga é improvável de ocorrer, pelo que o impacto será pouco provável, mas que a acontecer, teria um impacto negativo, com significado dependente da quantidade de efluente libertado para o meio;
- Incorreta gestão de resíduos provocando a libertação de poluentes, que podem infiltrar-se e contaminar as águas subterrâneas. O impacto induzido, seria negativo, com significado dependente do tipo de poluentes libertados para o meio;
- Infiltração de partículas sólidas resultantes da exploração/processamento nas fraturas e/ou falhas aflorantes da área de intervenção. Este impacto é provável e tem magnitude reduzida;
- A potenciação da fraturação do maciço, devido ao uso eventual de explosivos, pode conduzir a um impacto positivo, uma vez que contribui para o aumento da taxa de recarga. No entanto, pouco significativo, considerando a área de recarga do aquífero analisado.

Por outro lado, a potenciação da fracturação também poderá estar associada a impactes negativos, devido ao incremento da vulnerabilidade do aquífero à poluição, como consequência do aumento de velocidade de escoamento subterrâneo levando à redução quer da mineralização da água (menor contacto água-rocha) quer do poder depurador do meio. O significado do impacte encontra-se dependente da intensidade de utilização desta técnica de exploração.

Da análise efetuada, verifica-se que:

- As operações de substituição de óleos, filtros e pneus são realizadas dentro de **um** pavilhão coberto e impermeabilizado, onde também são armazenados os óleos novos e materiais necessários aos trabalhos de manutenção. Os óleos usados são armazenados em local coberto, impermeabilizado e dotado de bacia de retenção.
- As operações de abastecimento de combustível são efetuadas no interior da pedreira. No entanto, estas operações decorrem de modo a evitar o derrame de combustíveis que possam contaminar os recursos hídricos.
- O encaminhamento dos efluentes domésticos será efetuado por operador licenciado, pelo que ficam asseguradas as condições de segurança destas operações. No entanto, no caso de ocorrer alguma situação acidental, devem ser tomadas medidas imediatas de contenção de derrames, uma vez que vulnerabilidade do aquífero à poluição é *Muito Elevada*.
- Os resíduos não mineiros serão acondicionados em recipientes e locais apropriados, devidamente impermeabilizados, até que sejam recolhidos por operador licenciado de resíduos
- De acordo com o EIA e explicação dada na visita efetuada ao local, o recurso a explosivos será pontual uma vez que a sua utilização é, até certo ponto contraproducente em virtude de fragmentar em demasiado o material extraído. Por este motivo, o incremento da vulnerabilidade do aquífero será pouco significativo.

Deste modo, considera-se que sendo adotadas as medidas de minimização constantes no Anexo I do presente parecer, os impactes do projeto na qualidade da água subterrânea são negativos, pouco prováveis e pouco significativos.

Relativamente à monitorização da qualidade da água subterrânea, considera-se que esta não é necessária, dado não ser previsível a interseção do nível freático e a implementação das medidas de minimização referentes à gestão dos efluentes e à prevenção de acidentes com matérias potencialmente poluentes, serem suficientes para minimizar os impactes identificados.

Quanto aos usos, e tal como o acima referido, a área em estudo insere-se na zona intermédia do perímetro de proteção das captações de água subterrânea destinadas ao abastecimento público de Ota-Alenquer a cerca de 1200 m das captações. Relativamente a esta situação, salienta-se que 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.

Das duas captações privadas mais próximas da área do projeto, apenas uma (Campo 5), se encontra no sentido do escoamento subterrâneo, pelo que seria um ponto ideal para realizar a monitorização dos recursos hídricos. No entanto, esta encontra-se desativada e coberta por blocos de calcário, pelo que não se encontra acessível.

Relativamente à outra captação (Campo 8), verifica-se que se encontra a montante da área de intervenção. Contudo e tendo em conta a direção preferencial de escoamento subterrâneo, considera-se que esta não será afetada pelo projeto, pelo que não será representativa dos efeitos eventualmente decorrentes da exploração da pedreira, não se preconizando a sua utilização no plano de monitorização.

5.1.2. RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

3.2 Recursos Hídricos Superficiais

3.2.1 Caracterização da Situação de Referência

A área em estudo está incluída na bacia hidrográfica do Rio Tejo, na sub-bacia do Rio Ota. De acordo com o PGRH do Tejo, esta área insere-se na massa de água do Rio Ota que tem o código PT05TEJ1028.

De acordo com a carta militar n.º 376 à escala 1:25 000, a área da pedreira encontra-se numa zona elevada. Na proximidade da área de Projeto, a cerca de 100 m a NE, encontra-se o canhão cársico do Rio Ota, com declives transversais de 72%. A área de ampliação é no entanto na direção SW, numa zona também de declives acentuados.

O Rio Ota apresenta uma extensão de 13 500 m, nascendo na Serra de Montejunto a 460 m de altitude. O fluxo inicialmente N-S apresenta inflexão para NW-SE na sua parte terminal.

Na área de estudo, as linhas de água têm geralmente fraca representatividade no que respeita ao escoamento superficial por se localizarem numa região cársica, onde as águas que drenam superficialmente se infiltram através da rede de fissuração, passando a integrar a rede de escoamento subterrâneo.

Da análise efetuada aos dados da estação do SNIRH 19D/02 - Ota (série 1980-1999), conclui-se que a ribeira de Ota é caracterizada genericamente por pequenos caudais e níveis de escoamento muito dependentes da ocorrência de precipitação e da sua variabilidade sazonal e inter-anual.

Do ponto de vista qualitativo e de acordo com o PGRH do Tejo, na bacia hidrográfica da massa de água do rio Ota existem sinais de contaminação por fósforo, assim como problemas de

poluição orgânica, associados, em grande parte, à inexistência e ineficiência dos sistemas de tratamento de águas residuais urbanas. Destacam-se ainda as escorrências de solos agrícolas que contribuem para o aumento da poluição difusa. A atividade agropecuária assume, também, um papel importante no total das cargas estimadas, estando identificados NAP nas tipologias: suiniculturas, aviculturas e adegas.

No que concerne à avaliação do estado, a única massa de água desta sub-bacia tem estado “*Medíocre*”, sendo os parâmetros físico-químicos gerais (NH_4 e P_{Total}) e os biológicos (macroinvertebrados bentónicos) os responsáveis por este estado.

Para a caracterização local da situação de referência, em termos de qualidade das águas superficiais, foi consultado o SNIRH tendo sido utilizados os dados da estação 19D/04 - Ponte da Ota, que se encontra aproximadamente a 2 km a jusante da área de Projeto.

Os dados consultados (1982 a 2008) permitem concluir que, em termos de evolução temporal de alguns destes parâmetros, estes violaram valores limite estabelecidos no Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de agosto destacando-se:

- Ligeiras melhorias observadas no parâmetro CBO5 – Nos primeiros 50% de resultados percentagem de violação do VMA do Anexo XXI do Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de Agosto, foi de 26%, enquanto que na segunda metade de resultados analíticos essa percentagem de violações passou para 23%;
- Degradação da qualidade da água no que respeita ao parâmetro Cloreto - Nos primeiros 50% de resultados a percentagem de violação do VMR do Anexo XVI do Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de Agosto, foi de 32%, enquanto que na segunda metade de resultados analíticos, essa percentagem de violações passou para 55%.

A nível geográfico mais local e temporalmente restrita a três campanhas, foi realizada amostragem de águas superficiais em alguns locais da envolvente da área do projeto e foram registados valores de condutividade elétrica, pH e temperatura, verificando que não foram excedidos os valores previstos no Anexo XXI para *pH*.

De acordo com a visita ao local, na área da bacia hidrográfica onde se localiza a pedreira não foram identificadas fontes de poluição pontuais, não existindo atividade agrícola relevante, apenas outras pedreiras.

Relativamente aos impactes induzidos pelo projeto e no que diz respeito aos aspetos quantitativos dos recursos hídricos superficiais, estes relacionam-se com a eventual alteração do regime de escoamento superficial pela afetação de linhas de água e/ou pela criação de uma depressão no terreno, devido à exploração da pedreira.

Considera-se que o Rio Ota, identificado na carta militar junto da área de ampliação não será afetado no seu escoamento, uma vez que não está prevista qualquer interferência, pois toda a atividade será desenvolvida no interior do perímetro da pedreira a licenciar.

A criação da depressão, pela exploração da pedreira, não trará alteração significativa ao escoamento superficial, uma vez que se desenvolve numa área de ocorrência de formações cársticas com elevada permeabilidade e já muito intervencionada.

Encontra-se prevista a instalação de valas de drenagem periférica para desvio das águas pluviais superficiais, promovendo a sua infiltração lateral e escoamento para o sistema de drenagem natural. As águas captadas devem ser conduzidas para uma bacia de decantação antes da sua integração no escoamento para o sistema de drenagem natural.

Não se encontra prevista a construção de novas vias de acesso, uma vez que o sistema de acessos previstos para servir a pedreira assenta na rede de caminhos já existente.

A conservação do recurso solo existente na área de ampliação será garantida, uma vez que este será mantido em pargas, para posterior utilização na recuperação das áreas afetadas.

Assim, não se prevê que a implementação da pedreira induza interferências significativas no regime de escoamento superficial, avaliando-se os impactes do projeto nos recursos hídricos superficiais como negativos, permanentes, mas pouco significativos, desde que implementadas as medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer. Considera-se, ainda, que, pelos motivos acima expostos, não se justifica a monitorização dos aspetos quantitativos dos recursos hídricos superficiais.

Relativamente aos aspetos qualitativos, considera-se que o arrastamento, transporte e deposição de partículas sólidas originadas pelas operações de desmonte dos blocos, através do escoamento superficial será minimizado, uma vez que todo o desenvolvimento da corta se processará em profundidade e porque o escoamento das águas pluviais na área da pedreira não tenderá a efetuar esse arrastamento, seja pela, praticamente, inexistência de rede de drenagem natural, seja pela elevada permeabilidade do terreno no local. Devem no entanto ser implementadas valas de drenagem previstas no projeto. As águas captadas devem ser conduzidas para uma bacia de decantação antes da integração no escoamento natural.

No que respeita à eventual descarga accidental de óleos, outros lubrificantes e combustível utilizados nas máquinas e veículos afetos à exploração e transporte, ou de efluentes da fossa estanque, durante as operações de recolha, não são expectáveis efeitos ao nível da qualidade das águas de escorrência superficial, pelo que não se considera necessário implementar um programa de monitorização da qualidade da água.

5.1.3. Impactes Cumulativos

No que se refere às águas subterrâneas e apesar do núcleo de exploração de calcários da Serra da Atouguia ser composto por 5 pedreiras, o nível freático situar-se-á bastante afastado das cotas de exploração de qualquer uma das pedreiras existentes, pelo que se considera que os potenciais impactes cumulativos ao nível das águas subterrâneas não serão expressivos.

Ainda, em termos de impactes cumulativos, é de considerar a eventual alteração da qualidade das águas (superficiais e subterrâneas) por situações excecionais de derrames de óleos de efluentes industriais e domésticos e má gestão de resíduos.

Contudo, considera-se que com a implementação das medidas de minimização constantes do presente parecer, a ocorrência destas situações é pouco provável.

5.1.4. Conclusão Sectorial

Ao nível dos recursos hídricos subterrâneos, no que se refere aos aspetos quantitativos, os impactes são sobretudo devido ao desmonte, que contribui para um ligeiro aumento da taxa de infiltração e a uma maior vulnerabilidade do aquífero.

Não é previsível que o nível freático seja intersetado, devido à diferença entre a profundidade da cava e a profundidade atingida pela captação mais próxima, assim como por não existir registo da interseção do nível freático, pelas pedreiras da envolvente.

Assim, não são expectáveis impactes negativos significativos ao nível dos aspetos quantitativos dos recursos hídricos subterrâneos.

Relativamente à qualidade das águas subterrâneas, os possíveis impactes são sobretudo devido a eventuais derrames acidentais de óleos, outros lubrificantes e combustível pela maquinaria utilizada, bem como de efluentes domésticos (provenientes das áreas sociais da pedreira) ou a incorreta gestão de resíduos. A subsequente infiltração de partículas no aquífero originará impactes considerados negativos e significativos. No entanto, através do cumprimento das medidas de minimização estes impactes serão evitados e classificáveis como negativos, pouco prováveis e pouco significativos.

Quanto aos recursos hídricos superficiais, os impactes gerados são negativos, mas pouco significativos e resultam da alteração do padrão do escoamento superficial devido à criação de uma depressão para exploração da pedreira. Este impacte é minimizável através da criação de um sistema de drenagem para as águas pluviais que circunde determinadas áreas do perímetro da pedreira, para impedir que as escorrências da pedreira, com arraste de materiais sólidos, atinjam os terrenos a cotas inferiores. Relativamente a este sistema considera-se que as águas captadas devem ser conduzidas para uma bacia de decantação antes de integrarem o sistema de drenagem natural.

Não é previsível a afetação da qualidade das águas superficiais por arrastamento de eventuais partículas poluentes, uma vez que a elevada permeabilidade do terreno no local provoca a sua rápida integração no escoamento subterrâneo.

Assim, considera-se não ser necessária efetuar a monitorização dos recursos hídricos, atendendo à:

- Pouca significância dos impactes identificados, se aplicadas as medidas de minimização;
- Ausência de linhas de água superficiais significativas;
- Impossibilidade de realizar a monitorização da qualidade da água da captação "Campo 5" em virtude de esta se encontrar desativada e coberta por blocos de calcário e, conseqüentemente inacessível.

Pelo exposto, considera-se o projeto viável condicionado à implementação das medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer e ainda ao seguinte:

- Construção do sistema de drenagem das águas pluviais, conforme o proposto no EIA. As águas captadas devem ser conduzidas para uma bacia de decantação antes da infiltração e escoamento para o sistema de drenagem natural;
- Instalação da fossa estanque dimensionada para o número previsto de trabalhadores.

5.2. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

A área do projeto encontra-se abrangida pelo Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT), e pelo Plano Diretor Municipal de Alenquer (PDMA).

Relativamente às condicionantes legais servidões e restrições públicas, verifica-se que da área afeta ao projeto, apenas uma pequena área no limite sudoeste da zona a ampliar se localiza em áreas da Reserva Ecológica Nacional (REN), Perímetro Florestal da Serra de Ota e encontra-se no limite da Servidão da Base Aérea da Ota n.º 2.

5.2.1 Instrumentos de Gestão Territorial

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

De acordo com a análise efetuada, verifica-se que o projeto insere-se maioritariamente na Unidade Territorial 5 - "Oeste Interior" e, minoritariamente, na Unidade Territorial 7 - "Oeste Florestal".

Segundo o sistema estruturante "Urbano e da Competitividade", o projeto insere-se parcialmente em "*áreas de desenvolvimento agrícola e florestal*". Contudo, embora se insira em área que valoriza o aproveitamento das atividades agrícolas e florestais, a área do projeto segue as orientações consagradas no Eixo Estratégico 2, as quais promovem o aproveitamento dos recursos geológicos.

Quanto à Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA), o projeto insere-se integralmente em “Áreas Nucleares Secundárias” (ANS) e no interior de uma zona demarcada como Paisagem Notável da Rede Complementar.

Do exposto e embora a área em estudo se localize em áreas vocacionadas para o desenvolvimento agrícola e florestal e englobe áreas de elevado valor ecológico, verifica-se que são seguidas as orientações estratégicas referentes à promoção dos recursos ecológicos, pelo que se considera que o projeto não colide com este IGT.

Plano Diretor Municipal de Alenquer

De acordo com o Regulamento do Plano Diretor Municipal de Alenquer (RPDMA), verifica-se que a área de ampliação insere-se integralmente em “Espaços de Indústria Extrativas”, nomeadamente nas Pedreiras de Calcário em Atouguaia.

O uso e a ocupação destes espaços encontram-se regulamentados pelo n.º 3 do artigo 41º do RPDM de Alenquer, o qual exige que a recuperação paisagística seja executada com base no Estudo de Impacte Ambiental. Atendendo a que a elaboração do EIA foi efetuado nos termos legalmente exigidos, considera-se que se encontram salvaguardadas as disposições constantes no n.3 do artigo acima referido.

Por outro lado, dado a área em estudo se encontrar abrangida pelo Perímetro Florestal da Serra de Ota, o n.º5 do artigo 41 do RPDM refere que *“na área em que os espaços para indústrias extrativas se sobreponham as reservas florestais, a exploração só poderá ser feita mediante parecer da respetiva entidade de tutela”*. Neste sentido, refere-se que, consultado o ICNF, este emitiu parecer favorável ao projeto (Ponto 6 - Pareceres Externos).

Assim, considera-se que são cumpridas as determinações legais do RPDM, pelo que se considera o projeto viável.

5.2.2 - Condicionantes Legais e Servidões

5.2.2.1.- Reserva Ecológica Nacional

De acordo com a Carta de REN do concelho de Alenquer, verifica-se que uma pequena área localizada no limite sudoeste da área a ampliar sobrepõe-se a área de REN, classificada como *“área com elevado risco de erosão hídrica do solo”*.

Tendo em conta o estipulado no Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (RJREN), a concretização do projeto apenas é possível se forem cumpridas as disposições constantes da alínea d) do n.º 3 da Secção III do Anexo II do Decreto-Lei n.º 239/2013, de 2 de novembro e da alínea d) do ponto VI da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro.

Da análise efetuada, verifica-se que os impactes negativos identificados no fator Ambiental Recursos Hídricos (ponto 5.1) são pouco significativos e minimizáveis, pelo que se considera

que o projeto não coloca em causa as funções referidas na alínea d) do n.º 3 da Secção III do Anexo II do Decreto-Lei n.º 239/2013.

Verifica-se, igualmente, que o EIA prevê a existência de valas de drenagem periférica, o que permite a drenagem dos terrenos confinantes, pelo que se considera cumprida a alínea d) do ponto VI do Anexo I da Portaria n.º 419/2012, de 20 de Dezembro.

Deste modo verifica-se que o projeto é compatível com o RJREN, desde que na envolvente da exploração, seja implementado um sistema de drenagem no qual as águas captadas devem ser conduzidas para uma bacia de decantação antes da infiltração e escoamento para o sistema de drenagem natural e sejam cumpridas as medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer.

5.2.2.2 - Perímetro Florestal da Serra da Ota

O projeto em análise encontra-se inserido numa área sujeita a Regime Florestal, verificando-se que o projeto não colide com esta condicionante legal, desde que, conforme o mencionado no parecer emitido pelo ICNF, sejam cumpridas as disposições constantes do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio e do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Alenquer

5.2.2.3 - Servidão da Base Aérea da Ota n.º 2

A área em estudo insere-se no limite da servidão da Base Aérea da Ota n.2, a qual se encontra definida no Decreto-Lei n.º 41 791, de 8 de agosto de 1958. De acordo com a alínea 4 do artigo 18 deste diploma, em fase anterior à implementação do projeto, deverá ser consultada a Força Aérea Portuguesa (FAP) e a Aeroportos e Navegação Aérea (ANA, EP).

De acordo com o parecer emitido pela FAP, o projeto é viável desde que cumpra o estipulado no artigo 9 do Decreto-Lei acima referido e que seja efetuada uma comunicação prévia, ao comando do CFMTFA, de todas as atividades que se venham a desenvolver, que impliquem, nomeadamente, a colocação e a manobra de equipamentos de grandes dimensões, instalação de iluminação que se confunda com a do aeródromo, explosões, criação de aterros e de aglomerações de produto extraído.

No entanto, para efeitos do cumprimento do diploma acima referido, considera-se que deverá ser obtido o parecer da ANA, EP, uma vez que não foi rececionado, até à conclusão deste parecer, a posição desta entidade.

5.2.3. Conclusão Sectorial

Decorrente da análise efetuada, verifica-se que o projeto não contraria as orientações do PROT OVT.

Relativamente ao PDM de Alenquer, verifica-se que o projeto encontra-se em conformidade com este IGT.

Quanto às áreas afetas à REN, verifica-se que o projeto não coloca em causa as funções desta condicionante legal, devendo, contudo, ser instalado um sistema de drenagem no qual as águas captadas devem ser conduzidas para uma bacia de decantação antes da infiltração e escoamento para o sistema natural e serem cumpridas as medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer.

Relativamente ao Perímetro Florestal da Serra da Ota, o projeto não colide com esta condicionante legal desde que cumpridas as condicionantes constantes do parecer do ICNF.

Quanto à servidão da base aérea Ota n.º 2, o projeto deverá ficar condicionado à obtenção do parecer favorável da ANA, EP e ao cumprimento das condicionantes impostas pela FAP.

5.3. SOLO E USO DO SOLO

Os solos da área em estudo são calcários e caracterizam-se por possuir uma baixa capacidade de uso para a agricultura (Classe F). Os solos encontram-se muito intervencionados pela atividade extrativa, existindo uma reduzida zona, situada no limite Nordeste da área de ampliação, ocupada por floresta e matos.

Na área envolvente, para além das pedreiras existentes, os solos encontram-se ocupados por pinheiros e matos com carvalhos-cerquinhos e sobreiros dispersos.

Na fase de exploração, as operações de extração, nomeadamente a desmatação e a remoção do solo de cobertura (decapagem) induzirão impactes negativos pois irão desproteger os solos dos agentes erosivos, destruir a estrutura interna e aumentar a sua erosão. No entanto, considera-se que esses impactes serão pouco significativos, uma vez que a maior parte dos solos presentes na área do projeto já se encontram intervencionados e os solos com coberto vegetal apresentam reduzida capacidade produtiva.

Poderá ainda ocorrer uma eventual contaminação dos solos, devido a descargas acidentais de lubrificantes utilizados nos motores das máquinas afetas à exploração e nos veículos de transporte, no entanto se forem cumpridas as medidas preconizadas no projeto, que asseguram a manutenção adequada dos equipamentos, essa situação resultará unicamente por acidente, pelo que o impacte negativo resultante se considera incerto e pouco significativo.

Relativamente ao uso do solo, considera-se que os impactes induzidos serão negativos uma vez que será alterado o seu uso atual, mas não significativos, pois no final da exploração, acordo com o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP, será reposta a vegetação autóctone.

Quanto à fase de desativação, serão desmantelados os anexos de pedreira e recuperadas as respetivas áreas, pelo que se considera que serão induzidos impactes positivos.

Deste modo, considera-se o projeto viável, devendo ser implementadas as medidas de minimização constantes do presente parecer.

5.4. ECOLOGIA

A área em estudo localiza-se a cerca de 4,8 km da Paisagem Protegida da Serra de Montejunto e do Sítio de Interesse Comunitário "Serra de Montejunto", não se inserindo em nenhuma Área Classificada.

Relativamente ao fator ambiental "*Flora e Vegetação*", o EIA procedeu ao levantamento, quer da flora, quer dos habitats presentes na área de ampliação e numa zona envolvente com 50 metros, tendo produzido para o efeito a carta de habitats.

No que respeita ao levantamento florístico, o EIA identifica 50 espécies, das quais 5 com estatuto conservacionista (espécies protegidas por legislação nacional e/ou RELAPE);

Ao nível das espécies protegidas, é referido a presença do *Narcissus bulbocodium* (espécie constante no Anexo B-V do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a redação dada pelo Decreto-lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro) e a existência de 4 espécies de orquídeas, nomeadamente a *Aceras anthropophoum*, a *Barlia robertiana*, a *Ophrys tenthredinifera* e a *Orchis italica*, sendo que estas espécies ocorrem nas clareiras das comunidades arbustivas, as quais se situam em grande parte fora da área a licenciar.

Em relação à cartografia dos habitats, a mesma tem como base a flora e a vegetação presentes na área de estudo, sendo a classificação dos habitats naturais existentes efetuada de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro.

Na área de estudo foram identificadas manchas correspondentes a "*Matos*" (habitat 5330), a "*Pinhal + Matos*" e a "*Áreas artificializadas*";

Na área da pedreira, ocorrem maioritariamente as "*Áreas artificializadas*" (que corresponde à pedreira licenciada e à área de ampliação), sendo que a área de "*Matos*" é reduzida, estando confinada ao limite Nordeste.

Do exposto, considera-se que a avaliação apresentada no EIA é correta, no entanto, considera-se que as zonas de defesa que ainda não tenham sido objeto de trabalhos de pedreira não deverão ser intervencionadas, devendo ainda ser mantida a vegetação existente, de forma a assegurar a presença de uma cortina arbóreo-arbustiva já desenvolvida.

Assim, não obstante os impactes significativos provocados pela extração, nomeadamente fora da "*Área artificializada*", considera-se que, por um lado, a implementação do PARP irá permitir a criação de condições que levem ao restabelecimento dos habitats naturais, e, por outro, a não intervenção das zonas de defesa permitirá a manutenção da maior parte da vegetação natural ainda existente na área.

5.5. PAISAGEM

A paisagem onde se localiza a área em estudo apresenta-se parcialmente degradada em termos visuais, com um grau de alteração muito elevado devido à presença de várias pedreiras em atividade que no seu conjunto formam uma mancha.

Em termos de exposição visual a área da pedreira em avaliação encontra-se pouco exposta a territórios envolventes.

Na fase de exploração, os impactes negativos na paisagem prendem-se, essencialmente, com a destruição do coberto vegetal, remoção da terra viva e pela formação de uma nova topografia, fruto das escavações e depósitos de materiais. De salientar que uma parte da área da pedreira em avaliação já se encontra alterada, quer em termos de vegetação quer em termos de remoção de solos.

Esta fase corresponde a uma etapa de desorganização espacial e funcional do território, em que os impactes vão incidir não só nas áreas em exploração, onde se vão realizar os mais importantes movimentos de terras e maquinaria pesada mas, também, indiretamente sobre toda a envolvente, que no caso em presença, a paisagem já se encontra profundamente alterada.

Nesta fase, os impactes na paisagem serão tanto mais significativos quanto maior for o período de vida útil da pedreira e o número de potenciais observadores, os quais são reduzidos, face à utilização da envolvente da pedreira.

Na fase de exploração, os principais impactes devem-se à deposição de poeiras no coberto vegetal envolvente (mais grave nos meses de menor precipitação, correspondente ao período estival), à existência de elementos “estranhos” no ambiente tradicional local, nomeadamente maquinaria pesada, depósitos de materiais e escombros, à alteração da morfologia do território, à interferência nas relações visuais da área envolvente de elementos com algum interesse natural, à eliminação do coberto vegetal existente e à remoção da camada superficial de terra viva.

Contudo, estes impactes negativos serão progressivamente minimizados através da implementação do PARP, através do qual é devolvida a topografia inicial do solo e efetuada a reflorestação das áreas afetadas pela exploração.

Quanto à fase de desativação/encerramento da exploração o EIA refere que esta será efetuada de forma gradual e progressiva, correspondendo à cessação definitiva da exploração, ao desmantelamento dos anexos de pedreira e à conclusão do PARP.

Com o fim da atividade extrativa os impactes visuais negativos, gerados na fase de exploração, serão progressivamente minimizados através da conclusão das medidas de recuperação paisagística preconizadas no PARP, sendo esta ação um impacte positivo, permanente, direto e de magnitude elevada.

Relativamente aos impactes cumulativos, considera-se que estes são negativos e significativos, mas temporários, dada a obrigatoriedade legal da implementação dos respetivos PARP, os quais minimizarão os impactes gerados na paisagem

Deste modo, considera-se o projeto viável desde que cumprido o PARP e as medidas de minimização constantes do presente parecer.

5.6. Património Arquitetónico e Arqueológico

De acordo com a análise efetuada, verifica-se que a caracterização da situação de referência baseou-se numa metodologia que consistiu na pesquisa documental prévia da área de incidência (AI) direta e indireta, (correspondente à mancha delimitada na cartografia de projeto) e da zona envolvente (ZE). No trabalho de campo foi efetuada a prospeção sistemática da AI da pedreira.

A atual exploração e depósito de terras e inertes localizam-se nas cotas mais elevadas, no entanto são visíveis frequentes despejos de terras e inertes nas encostas do Canhão Cársico da Ota, situação que para além dos perigos inerentes à obstrução do leito da ribeira e destruição de um património natural valiosos (o Canhão Cársico e as frequentes cascalheiras do Quaternário) poderá encobrir eventuais cavidades cársicas desconhecidas, onde não se poderá excluir uma eventual ocupação humana.

Todas as áreas encontram-se profundamente alteradas pela exploração de calcário efetuada ao longo dos anos, sendo visíveis por todo o terreno frentes de exploração, associadas a antigas explorações.

Na ZE foram identificadas as seguintes ocorrências patrimoniais:

- Oc. 1 - Outeiro do Seio 2, abrigo, pré-história recente (?);
- Oc. 2 – Outeiro do Seio 1, alinhamento pétreo, pré-história recente (?);
- Oc. 3 – Caminho do Outeiro do Seio, caminho murado, período moderno contemporâneo;
- Oc. 4 – Mata da Ota, achado isolado, paleolítico;
- Oc. 5, 6 e 7 – Grutas da Atouguia, grutas naturais, indeterminado;
- Oc. 8 – Atouguia das Cabras, achado isolado, paleolítico/neo-calcolítico;
- Oc. 9 – Atouguia das Cabras 2, algar;
- Oc. 10 – Capela de Atouguia das Cabras, indeterminado;

Na AI não foram identificados ocorrências de interesse arqueológico, arquitetónico ou etnográfico no decurso da prospeção. Contudo, a identificação de cavidades cársicas cortadas na AI do projeto, embora sem interesse arqueológico, sugere a probabilidade de ocorrerem algumas com interesse arqueológico. Salienta-se, ainda, que, embora o EIA refira que os

trabalhos realizados durante as fases de exploração e desativação da pedreira não interferem com as ocorrências patrimoniais identificadas, considera-se que, estes poderão induzir impactes negativos sobre o património, já que poderão existir vestígios arqueológicos que não foram identificados devido às más condições de visibilidade do subsolo.

Porém, caso ocorram cavidades cársticas e/ou vestígios arqueológicos, considera-se que os impactes negativos serão minimizáveis, pelo que se considera o projeto viável desde que implementadas as medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer.

5.7. AMBIENTE SONORO

De acordo com a análise efetuada verifica-se que as localidades mais próximas que se encontram na área envolvente são Atouguia das Cabras (cerca de 600 m para norte), Bairro (cerca de 700 m para sudoeste), Ota (cerca de 1400 m para sudeste) e Abrigada (2300 m para norte).

O acesso á pedreira é efetuado através de um entroncamento existente na EN 518, que antes de entrar na localidade de Atouguia das Cabras toma-se uma via asfaltada que em direção ao sul que conduz ao interior do núcleo de explorações da Serra da Atouguia.

A caracterização do ambiente sonoro foi efetuada através de ensaios acústicos realizados pela Visa - Consultores de Geologia Aplicada e Engenharia Ambiente, SA, que apresenta uma declaração em como possui um Sistema de Gestão da Qualidade do seu laboratório que respeita integralmente as normas NP EN ISSO/IEC 17025 e NP SO 1996, e que se encontra a aguardar a marcação da auditoria externa por equipa a designar pelo Instituto Português de Acreditação (IPAC), a qual decorrerá no decurso de 2013. Assim, encontrando-se a acreditação acima referida em fase final, considera-se que deverá ser entregue, junto da entidade licenciadora, o comprovativo da acreditação emitida pelo IPAC.

Os ensaios acústicos foram realizados nos recetores sensíveis mais próximos da pedreira, designadamente Atouguia das Cabras e Bairro, tendo sido registados valores que conduzem a um indicador de ruído global (L_{den}) com uma amplitude que varia entre 46.0 e 51.5 dB(A) e a um indicador de ruído noturno (L_n) que oscila entre 46.0 e 51,5.0 dB(A).

As fontes sonoras que contribuíram para os níveis sonoros registados são os equipamentos utilizados nos trabalhos das diversas pedreiras existentes no local e o tráfego rodoviário que circula nas vias de comunicação.

Segundo o EIA, a Câmara Municipal, entidade responsável pela classificação de zonas sensíveis e mistas, ainda não procedeu à referida classificação, pelo que se aplicam os valores de orientação constantes no n.º 3, do artigo 11.º do Regulamento Geral do Ruído. Nestas condições, verifica-se que atualmente os valores-limite não são ultrapassados.

A previsão dos níveis sonoros, com recurso a modelação específica para o efeito, revelou que a exploração da atividade extrativa não introduzirá alterações significativas no ambiente

acústico da área envolvente, nomeadamente junto dos locais avaliados, uma vez que serão respeitados os limites impostos para os critérios de exposição ao ruído ambiente e de incomodidade sonora. Deste modo, é previsível a ocorrência de impactes negativos pouco significativos pelo que não é necessário proceder à monitorização do ruído.

Do exposto, considera-se o projeto viável, devendo ser implementadas as medidas de minimização constantes do presente parecer.

5.8. QUALIDADE DO AR

A área em estudo encontra-se instalada no interior do Núcleo de explorações da Serra da Atouguia, estando as principais fontes de poluentes atmosféricos associadas à laboração das várias pedreiras existentes no núcleo, o tráfego de viaturas pesadas, pás carregadoras e Dumper's em acessos não asfaltados e a laboração das unidades de britagem. A produção de poluentes a partir destas fontes depende do regime de laboração das pedreiras uma vez que as fontes estão diretamente relacionadas com produção.

Neste núcleo existem 5 explorações com acessos distintos, sendo de destacar que o acesso utilizado pelos veículos pesados que acedem à pedreira em estudo, é utilizado por mais três explorações. Estas explorações são distintas da pedreira "Outeiro do Seio" uma vez que exploram calcário industrial, possuindo um maior número e tipo de equipamentos.

As emissões de poluentes atmosféricos mais importantes na envolvente da exploração de pedreiras estão associadas às partículas em suspensão (PM_{10}) e, em muito menor escala, as emissões de poluentes como o monóxido de carbono (CO), dióxido de azoto (NO_2), óxidos de enxofre (SO_x) associadas à maquinaria usada na exploração extrativa.

O fluxo de emissão destes poluentes depende basicamente do ritmo da própria população envolvente e das pedreiras que se encontram em laboração. Tendo em conta a predominância das emissões de partículas neste tipo de atividade, considerou-se que a avaliação da qualidade ao ar deveria incidir apenas nas concentrações no ar ambiente do poluente PM_{10} .

Para a caracterização da qualidade do ar na situação atual, no âmbito do EIA, foi realizada uma campanha de amostragem de partículas de dimensão inferior a $10\mu m$ (PM_{10}) com períodos de 24 horas, durante 7 dias consecutivos (incluindo o fim-de-semana), que decorreu entre o dia 26 de Abril e 2 de Maio de 2010 nos dois recetores mais próximos da pedreira:

- **Ponto 1** localizado numa habitação da localidade de Atouguia das Cabras, a cerca de 600 metros da atual área de exploração, para Norte.
- **Ponto 2** localizado numa habitação mais próxima da área de exploração na localidade de Bairro a cerca de 700 m da pedreira, para Sudoeste.

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 PM_{10} .

Os resultados desta campanha mostraram que as concentrações de PM_{10} , no período analisado, tiveram uma média de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Ponto 1) e de $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Ponto 2) e apresentaram um máximo diário de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (ponto 1) e de $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (ponto 2). É de notar que os rumos de vento verificados durante a campanha foram os expectáveis, de acordo com a avaliação climática apresentada, ou seja, predominantemente de norte.

Para uma avaliação comparativa, usaram-se os resultados de PM_{10} obtidos para o período da campanha em algumas estações rurais de fundo existentes na Região Centro litoral e Lisboa e Vale do Tejo – Chamusca, Fernando Pó e Lourinhã, tendo-se verificado que os valores de concentrações médias diárias obtidos na campanha apresentam um comportamento temporal semelhante ao verificado nestas estações, e que os valores atingidos são superiores aos obtidos nas estações.

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, para estabelecer uma relação linear entre estes e os resultados obtidos no período da campanha.

Com base nos dados apresentados e nesta relação linear foi possível estimar para os locais amostrados, para o ano de 2010, uma média anual de cerca de $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (ponto1) e de $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (ponto 2) e um 36º máximo das médias diárias de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (ponto1) e de $47 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (ponto 2). Ou seja, para os locais amostrado não se prevê o incumprimento dos valores legais para PM_{10} (de acordo com o Decreto-Lei nº111/2002 de 16 de Abril, em vigor para o ano de 2010) no entanto prevê-se que estejam a ocorrer níveis bastante elevados, superiores ao limiar superior de avaliação diário (80% do valor limite).

Os impactes induzidos pelo projeto estão associadas aos trabalhos de exploração (desmatção, decapagem, perfuração, desmonte e recuperação paisagística, a utilização de maquinaria, a circulação dos veículos em via pavimentadas e não pavimentadas para transporte de material e a exposição de áreas descobertas à erosão pelo vento), os quais contribuirão para a emissão de poluentes atmosféricos, em particular de partículas (PM_{10}).

As atividades da pedreira consideradas como mais relevantes para a estimativa das emissões de PM_{10} foram as operações de desmonte, concretamente da área decapada sujeita a erosão (máximo de 3,5 ha), a contribuição resultante do tráfego (1 camião por dia e cerca de 2 *dumper's* por dia no interior do núcleo) em vias não pavimentadas (o percurso entre a entrada da pedreira e o início da via pavimentada possui cerca de 850 m de extensão e em média, os camiões farão cerca de 700 m em acessos não asfaltados entre as frentes de desmonte e o acesso à pedreira).

Usando os fatores de emissão da EPA disponíveis no AP-42 (1995): Compilation of Air Pollutant Emission Factors, obteve-se uma emissão total de 1,23 ton/ano considerando o cenário sem controlo de emissões, sendo que, cerca de 70 % das emissões previstas correspondem à estimativa para o item erosão pelo vento em áreas descobertas.

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 AERMOD da EPA (software AerMod View). De acordo com a modelação efetuada, verificou-se que a estimativa da contribuição da pedreira para a concentração máxima da média diária de PM_{10} , na situação meteorológica modelada, deverá ser de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ no ponto 1 e de $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ no ponto 2. Esta situação prevê-se que ocorra pontualmente no ano.

Para a avaliação dos impactes cumulativos na situação futura foi adicionando aos valores diários obtidos na campanha em cada ponto (representativos das concentrações existentes na área que incluem os impactes da atividade das várias pedreiras e indústrias existentes na envolvente) os valores de 10 e $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (obtidos por modelação para os recetores mais expostos na situação meteorológica mais desfavorável), tendo-se obtido valores médios diários entre 40 e $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (para os pontos 1 e 2 respetivamente).

Aplicando a estes valores a relação estabelecida entre os valores diários obtidos durante a campanha nas estações de fundo acima referidas e os indicadores anuais das mesmas, foi possível estimar que, para estes locais na situação futura, a média anual deverá ser de 25 e $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e o 36º máximo das médias diárias de 46 e $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para os pontos 1 e 2 respetivamente.

Estes resultados indicam que, no recetor para onde se esperam concentrações de partículas mais elevadas (Ponto 2), estima-se que na situação futura possam ocorrer níveis de PM_{10} acima do valor limite diário definido na legislação. É no entanto de notar que esta avaliação foi feita com base numa monitorização de apenas 3 dias conjugada com modelação de emissões que poderão ter sido sobrestimadas.

Os impactes associados à ampliação estão fundamentalmente associados às concentrações de PM_{10} de origem mineral. Da avaliação efetuada para a situação atual, com base numa campanha realizada em 2010, nos dois recetores mais próximos da pedreira, e nos resultados das estações de monitorização rurais de fundo em 2010, estima-se que na zona envolvente (e junto aos recetores sensíveis mais próximos da pedreira na povoações do Bairro e Atouguia das Cabras), existam concentrações de PM_{10} elevadas, estimando-se que atualmente os níveis para as médias diárias estejam entre o limiar superior de avaliação e o valor limite.

Para a avaliação da situação futura com projeto foi feita uma estimativa das emissões de PM_{10} associadas à laboração da pedreira e respetiva modelação para estimar as concentrações de PM_{10} no ar ambiente. Pela análise dos resultados disponibilizados prevê-se que possa vir a ocorrer junto aos recetores mais próximos níveis de poluição gerada pela pedreira, níveis de partículas, que ponham em causa o cumprimento da legislação de qualidade do ar relativa a

PM₁₀. Para este facto contribui a existência na zona uma quantidade consideráveis de pedreiras em laboração.

Dada a possibilidade ultrapassagem do valor limite diário para PM₁₀, conclui-se que os impactes gerados pela pedreira apesar de terem uma magnitude baixa são significativos, em termos cumulativos, devendo ser implementadas as medidas de minimização e o plano de monitorização constantes do Anexo I do presente parecer.

5.9. SOCIOECONOMIA

Da análise efetuada, verifica-se que a área em estudo, localiza-se na margem direita do rio da Ota, entre as povoações de Ota, Bairro e Atouguia das Cabras. A cerca de 5km para Norte localiza-se a Serra de Montejunto (paisagem protegida), situando-se a pedreira entre dois vales encaixados a Sul de Atouguia das Cabras.

O Núcleo de exploração de calcários da Serra da Atouguia tem dois subnúcleos separados pelo vale do rio da Ota. No subnúcleo situado a Este do rio encontra-se uma única exploração, e, no subnúcleo situado a Oeste, identificam-se quatro explorações, duas de calcário ornamental (calçada) e duas de calcário industrial (uma das quais inativa).

O acesso à pedreira faz-se a partir de um entroncamento na EN518 que conduz à localidade de Atouguia das Cabras. Antes de entrar nesta localidade toma-se uma via asfaltada, direção Sul, que conduz ao núcleo de explorações da Serra da Atouguia.

As localidades mais próximas que se encontram na envolvente da pedreira situam-se a cerca de 500 m para Norte (Atouguia das Cabras), a cerca de 880m para Sudoeste (Bairro), a cerca de 1400m para Sudeste (Ota) e de 2300m para Norte (Abrigada).

Relativamente aos impactes negativos induzidos pelo projeto, consideram-se os seguintes:

- Impacte pouco significativo de desvalorização territorial decorrente da afetação e perturbação funcional pela desmatção, escavação da área e produção de escombros, com a perda de qualidade ambiental visual e disponível como usufruto, concretizada nas áreas de extração e de deposição, agravado pelo tempo durante a qual decorrem (40 anos), e após o qual decorre ainda o tempo de recuperação paisagística.

Esta desvalorização, devido à localização da pedreira, decorre, também, do tipo de exploração e do tipo circulação (veículos pesados, embora em termos quantitativos não seja significativo), associando-se a libertação de poeiras e o aumento do condicionamento e da insegurança na circulação. No entanto, considera-se que a implementação das medidas de minimização constantes do presente parecer, atenuam estes efeitos;

- Impacte muito pouco significativo do tráfego gerado, cujo volume não é significativo (na ordem de 1 camião diário) e seus efeitos nas condições de circulação das vias

associadas e de segurança e pela libertação de poeiras, destacando-se o atravessamento de povoações, impacte muito pouco significativo (fraco volume de tráfego) e sujeito a minimização (diminuição da velocidade, cobertura, aspersão, consoantes os casos) através da implementação das medidas de minimização constantes do Anexo I do parecer.

A concretização do projeto irá induzir impactes positivos, pois, para além de reforçar a posição da empresa no mercado e criar 8 postos de trabalho, serão recuperados, através da implementação do PARP, os danos territoriais (ao nível local e da área do projeto) resultantes da atividade extrativa.

Do exposto e tendo em conta o tipo de exploração (pedreira de calçada), a sua dimensão (reduzida), e ainda o facto dos impactes negativos identificados serem pouco significativos e minimizáveis, considera-se o projeto viável.

6. PARECERES EXTERNOS

Foram solicitados pareceres externos à Câmara Municipal de Alenquer (CMA), à Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRE LVT), ao Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), à Empresa das Águas de Portugal, SA (EPAL), à Aeroportos e Navegação Aérea (ANA, EP) e à Força Aérea Portuguesa (FAP). Destas entidades não foram rececionados os pareceres da DRE LVT e ANA, EP.

A **CMA** refere que o projeto segue as orientações do PROT OVT e informa que é compatível com o PDM de Alenquer.

Relativamente às servidões e restrições de utilidade pública, salienta que a área a licenciar abrange uma pequena parte do perímetro florestal da Serra de Ota e da área de REN (uma pequena área no limite sudoeste da área de ampliação) e que se insere nos limites da servidão da Base Aérea n.º 2 de Ota.

Refere, ainda, que a área em estudo insere-se no perímetro de proteção intermédio das captações de água subterrânea para abastecimento público da Ota.

Esta entidade emite parecer favorável condicionado ao seguinte:

- Apresentação da escritura pública do arrendamento ou do contrato celebrado entre o proponente e o Conselho Diretivo dos Baldios da Ota;
- Compatibilização com o RJREN;
- Obtenção de parecer favorável por parte da FAP
- Obtenção de parecer vinculativo favorável da ARH do Tejo e do Oeste, à autorização da exploração na área de limites de proteção intermédia do Polo de captação de Ota.

O **ICNF** emite parecer favorável ao projeto e informa que a área prevista para ampliação coincide com o Perímetro Floresta da Serra de Ota, que está submetido ao regime florestal, sendo que parte desta área já se encontra intervencionada.

Informa que a área não intervencionada da ampliação é constituída por um povoamento de pinheiro de alepo e o sub-coberto é constituído, essencialmente, por carrasco e aroeira.

Refere a possibilidade de surgirem alguns exemplares de sobreiros isolados, pelo que considera que deverá haver lugar a indemnização pelo corte do povoamento existente e dada a probabilidade de existirem exemplares deverá ser dado cumprimento ao estipulado no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio.

Considera, ainda, que deverão ser cumpridas as disposições constantes do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Alenquer.

A **EPAL** coloca algumas reservas relativamente à ampliação por considerar que a mesma poderá representar um agravamento dos riscos ambientais para as suas captações subterrâneas de Ota (3 furos) e Alenquer (3 furos).

Refere que a área em estudo localiza-se dentro dos perímetros de proteção intermédia das referidas captações, a uma distância de pouco mais de 1 km a NW da captação da Ota e a cerca de 7 km a Norte da captação de Alenquer. Neste sentido, informa que estes perímetros de proteção são coincidentes para as duas captações e encontram-se aprovados pela Portaria n.º 1187/2010, de 17 de novembro, alterada pela Portaria n.º 97/2011, de 9 de março, pelo que, de acordo com o artigo 3º do diploma cima referido, o presente projeto fica sujeito a parecer prévio e vinculativo da ARH do Tejo e do Oeste.

Encontrando-se uma pequena área da ampliação afeta em áreas da REN, a EPAL manifesta a sua preocupação relativamente à contaminação do aquífero Ota-Alenquer, pelo que considera que deverão ser concretizadas as medidas de minimização constantes do EIA.

Relativamente ao Plano de Monitorização constante do EIA, considera que o ponto de monitorização proposto - a captação identificada como "Campo 8"- não reflete a influência da área de exploração da pedreira, considerando o escoamento subterrâneo admitido para aquele local.

A **FAP** emite parecer favorável ao projeto, condicionado ao controlo rigoroso de poeiras e outros resíduos, conforme o disposto no artigo 9 do Decreto-Lei n.º 41791 de 08 de agosto de 1958.

Informa que detém o direito de fazer cessar a atividade da pedreira, caso não se verifiquem as condições acima referidas ou no caso de se constatar que por qualquer outra razão, a laboração da pedreira afetar a atividade do Centro de Formação Militar e Técnica da Força Aérea (CFMTFA)

Alerta para o facto do dever do proponente efetuar comunicação prévia, ao comando do Centro CFMTFA, de todas as atividades que se venham a desenvolver, que impliquem,

nomeadamente, a colocação e a manobra de equipamentos de grandes dimensões, instalação de iluminação que se confunda com a do aeródromo, explosões, criação de aterros e de aglomerações de produto extraído.

Comentário da CA

Relativamente à apresentação da escritura pública do arrendamento ou do contrato celebrado entre o proponente e o Conselho Diretivo dos Baldios da Ota, referida como uma das condicionantes impostas pela CMA, salienta-se que o EIA apresenta uma declaração emitida por aquele Conselho em como foi autorizado o arrendamento de um terreno público (29 152 m²) administrado por esta entidade. Esta declaração refere, ainda, que o proponente irá desenvolver a exploração de uma pedreira de calçada.

Assim, considera-se que, em sede de licenciamento, deverá ser apresentada a autorização de exploração emitida pelas Assembleias de Compartes detentoras dos direitos sobre os terrenos baldios.

Relativamente às considerações tecidas pela EPAL, refere-se que as preocupações manifestadas encontram-se asseguradas pela instalação de um sistema de drenagem das águas pluviais e pela implementação das medidas de minimização constantes do presente parecer.

No que diz respeito à monitorização, a CA considera que a sua realização não é necessária devido à:

- Pouca significância dos impactes identificados, se aplicadas as medidas de minimização;
- Ausência de linhas de água superficiais significativas;
- Impossibilidade de realizar a monitorização da qualidade da água da captação "Campo 5".

Por último, salienta-se que apesar do núcleo de exploração de calcários da Serra da Atouguia ser composto por cinco pedreiras, o nível freático situar-se-á bastante afastado das cotas de exploração de qualquer uma das pedreiras existentes, pelo que se considera que os potenciais impactes cumulativos não serão expressivos.

Quanto aos pareceres emitidos pelo ICNF e FAP, a CA considera que os condicionamentos impostos por estas entidades encontram-se salvaguardados pelas condicionantes constantes da conclusão do presente parecer (ponto 8).

7. CONSULTA PÚBLICA

No âmbito da Consulta Pública pronunciou-se a Associação Nacional da Indústria Extrativa e Transformadora (ANIET).

Esta entidade manifesta-se favoravelmente ao projeto, desde que seja respeitada a legislação vigente e considera que a correta concretização do Plano de Lavra, dos Planos de Monitorização e do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, deverão funcionar como garantia da devida valorização da indústria extrativa e da defesa do ambiente.

8 CONCLUSÃO

A área em estudo diz respeito ao licenciamento de uma pedreira de calcário para calçada denominada "Outeiro do Seio", localizada em Abrigada (no extremo Oeste do núcleo de explorações da Serra da Atouguia), nas freguesias de Abrigada e Ota, concelho de Alenquer.

A pedreira a licenciar possui uma área total de 4,8 ha, dos quais 1,8 ha já se encontram licenciados. A área licenciada está integralmente inserida em terrenos do proponente e a área de ampliação insere-se em terrenos baldios, cuja gestão está entregue ao Conselho Diretivo dos Baldios da Ota.

Tendo em conta que na área de ampliação foram intervencionados cerca de 1,8 ha, o proponente, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, solicitou a DRE LVT a regularização da área em estudo, tendo esta entidade emitido parecer favorável de pedido efetuado.

Os terrenos envolventes ao projeto estão ocupados por áreas não intervencionadas com coberto arbustivo e pinheiros e por quatro pedreiras (duas de calcário ornamental - calçada e duas de calcário industrial), sendo que uma das pedreiras de calcário industrial encontra-se desativada.

As localidades mais próximas são Atouguia das Cabras (cerca de 500 m pra Norte), Bairro (cerca de 800 m para Sudoeste), Ota (cerca de 1 400 m para Sudeste) e Abrigada (cerca de 2 300 m para Norte).

O acesso à pedreira faz-se a partir da EN 518 e, posteriormente, por uma estrada asfaltada até ao núcleo de explorações da Serra da Atouguia, onde se insere a pedreira em estudo.

De acordo com o EIA, o zonamento da pedreira inclui duas cortas denominadas Corta Norte (16 100 m²), localizada no quadrante Norte, e Corta Sul (12 210 m²), localizada no quadrante Sul.

A Corta Norte tem a configuração da escavação geminada com a exploração da pedreira Calcetal-Pavimentos, Lda, sendo que o EIA integra o acordo celebrado entre o proponente e esta empresa, através do qual é garantida a coordenação das operações de exploração nas extremas confinantes das duas pedreiras, prescindindo das respetivas zonas de defesa.

A exploração será realizada de modo faseado, por forma a garantir que logo que sejam atingidas as cotas finais de lavra, as áreas afetadas sejam recuperadas.

O desmonte será efetuado de cima para baixo, sempre e após terem sido retiradas as terras de cobertura, as quais serão armazenadas em pargas para posterior utilização na recuperação paisagística.

Do material extraído, o calcário com aptidão para calçada é empilhado junto da área de corte e será expedido em camiões dos clientes. O calcário com aptidão para agregados é encaminhado para uma zona de armazenamento temporário e será comercializado para transformação como rocha industrial.

Os estéreis serão depositados temporariamente no interior da corta, para posterior utilização na modelação dos taludes finais de escavação.

Para a fase de exploração, está prevista a implementação de um Plano de Gestão de Resíduos que se encontra integrado no Plano de Pedreira.

De acordo com o Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP), a área afetada pela exploração da pedreira será plantada com pinheiro bravo e carvalho-cerquinho.

Na fase de desativação da pedreira, serão retirados os anexos e os equipamentos. Finda esta fase, seguir-se-ão as respetivas ações de manutenção e conservação da vegetação, que decorrerão em 2 anos.

A exploração da pedreira criará 8 postos de trabalho.

Estima-se uma produção total de cerca de 5 500 t/ano, a que corresponde um tempo de vida útil de cerca de 39 anos e meio.

Da análise efetuada, considera-se que o projeto induz impactes positivos em virtude de a sua concretização garantir a sustentabilidade económica da empresa, a criação de 8 postos de trabalho e a recuperação, através da implementação do PARP, das áreas afetadas pela atividade extrativa.

Relativamente aos fatores ambientais Recursos Hídricos, Solo e Uso do Solo, Ecologia, Património Arquitetónico e Arqueológico, Ambiente Sonoro e Socioeconomia, verifica-se que os impactes negativos identificados se revelam pouco significativos e minimizáveis.

Quanto ao fator ambiental Paisagem, embora o projeto induza um impacto negativo significativo, considera-se que a implementação do PARP irá restabelecer a morfologia do terreno e recuperar, através de plantações de espécies autóctones, os padrões de vegetação existentes na envolvente.

No que diz respeito ao fator ambiental Qualidade do Ar, conclui-se que os impactes gerados pela pedreira apesar de terem uma magnitude baixa são significativos tendo em conta a situação de referência, contudo considera-se que estes são minimizáveis e reversíveis, sendo

que o plano de monitorização, acompanhará a evolução dos impactes gerados e permitirá, sempre que necessário, implementar medidas de minimização adicionais.

Em termos do fator ambiental Ordenamento do Território, verifica-se que o projeto não colide com as orientações do PROT OVT.

Relativamente ao PDM de Alenquer, verifica-se que o projeto se encontra em conformidade com este IGT.

Quanto às áreas afetadas à REN, verifica-se que o projeto não coloca em causa as funções desta condicionante legal, devendo, contudo, ser instalado um sistema de drenagem no qual as águas captadas devem ser conduzidas para uma bacia de decantação antes da infiltração e escoamento para o sistema natural e serem cumpridas as medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer.

Relativamente ao Perímetro Florestal da Serra da Ota, o projeto não colide com esta condicionante legal, desde que sejam cumpridas as disposições constantes do DL n.º 169/2011, de 25 de maio e do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do concelho de Alenquer.

Quanto à servidão da Base Aérea da Ota n.º 2 considera-se que a mesma se encontra salvaguardada através do cumprimento do estipulado no artigo 9 do Decreto-Lei n.º 41791 de 08 de agosto de 1958, devendo, ainda, para o efeito, a ANA, EP emitir parecer favorável.

Refere-se, igualmente, que o proponente deverá comunicar, previamente, ao comando do CFMTFA, no caso de se desenvolverem o atividades que impliquem, nomeadamente, a colocação e a manobra de equipamentos de grandes dimensões, instalação de iluminação que se confunda com a do aeródromo, explosões, criação de aterros e de aglomerações de produto extraído.

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

1. Interdição de intervenção nas zonas de defesa que ainda não tenham sido objeto de trabalhos de pedreira.
2. Instalação de sistema de drenagem das águas pluviais, devendo as águas captadas serem conduzidas para uma bacia de decantação antes da infiltração e escoamento para o sistema de drenagem natural.
3. Redimensionamento da fossa estanque tendo em conta o número de trabalhadores previstos.
4. Cumprimento do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do concelho de Alenquer.
5. 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.

6. Relativamente à servidão da Base Aérea da Ota n.º 2:
 - 6.1-Apresentação de parecer favorável da Aeroportos e Navegação Aérea, EP;
 - 6.2-Cumprimento do disposto no artigo 9 do Decreto-Lei n.º 41791 de 08 de agosto de 1958;
 - 6.3-Comunicação prévia, ao comando do Centro de Formação Militar e Técnica da Força Aérea (CFMTFA), de todas as atividades que se venham a desenvolver, que impliquem, nomeadamente, a colocação e a manobra de equipamentos de grandes dimensões, instalação de iluminação que se confunda com a do aeródromo, explosões, criação de aterros e de aglomerações de produto.
7. Apresentação de autorização de exploração emitida pelas Assembleias de Compartes detentoras dos direitos sobre os terrenos baldios.
8. Apresentação de documento comprovativo da acreditação de métodos de ensaio acústico emitido pelo Instituto Português de Acreditação.
9. Cumprimento das medidas de minimização e do plano de monitorização constantes do Anexo I do presente parecer.



PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS
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 Ramos

Dr.^a Helena Silva

Arq.^o José Serrano

Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (ARH do Tejo e Oeste)

Dr. Carlos Graça

Direção-Geral do Património Cultural

Dr.^a Alexandra Estorninho

ANEXO I

Medidas de Minimização e Plano de Monitorização

MEDIDAS MINIMIZAÇÃO

Fase Prévia à exploração

1. Vedar todo o perímetro da área de intervenção e proceder à respetiva sinalização, de forma a limitar o mais possível a entrada de estranhos à pedreira e, desta forma, evitar acidentes.
2. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores afetos à exploração da pedreira, no que se refere às ações suscetíveis de causar impactes ambientais, nomeadamente no que se refere à colheita e danificação de espécimes vegetais, à morte ou perturbação de animais e às medidas a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.

Fase de Exploração

3. Garantir a presença de uma cortina arbórea nas zonas de defesa de forma a assegurar a presença de uma cortina arbórea-arbustiva.
4. Efetuar os trabalhos de desmatização, de destruição do coberto vegetal e de decapagem do solo apenas nas áreas estritamente necessárias à atividade extrativa.
5. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
6. Efetuar uma gestão adequada das pargas que albergam os solos de cobertura decapados. Esta gestão adequada terá de incluir a minimização da erosão hídrica dos materiais.
7. Caso se verifique a obstrução total ou parcial das linhas de água na envolvente à exploração, resultante do arraste de terras ou finos, proceder à sua limpeza imediata.
8. Garantir a adequada manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas de drenagem periférica a instalar e dos acessos às zonas de trabalho.
9. Proibir a descarga de qualquer tipo de efluentes para terrenos envolventes ou para valas de drenagem periféricas.
10. Assegurar a manutenção e revisão periódica da fossa estanque, assegurando a sua estanquicidade e o seu esvaziamento atempado. Manter os comprovativos da recolha dos efluentes da fossa estanque, por entidade licenciada, os quais poderão vir a ser consultados pela APA, IP (ARH do Tejo e Oeste). Verificar periodicamente a estrutura da fossa.
11. Comunicar à APA, IP (ARH do Tejo e Oeste) a ocorrência de singularidades cársicas sempre que estas ocorram, por forma a identificar possíveis fontes de contaminação dos aquíferos.
12. Implementar o Plano de Gestão de Resíduos integrado no Plano de Pedreira, que garanta a correta gestão de manuseamento dos resíduos e efluentes produzidos e associados à pedreira, nomeadamente, óleos e combustíveis, resíduos sólidos e águas residuais, através da sua recolha e condução a depósito/destino final apropriado

(devidamente credenciado pela APA, I.P., reduzindo assim a possibilidade de ocorrência de contaminações acidentais).

13. Assegurar a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos presentes em obra, sendo mantidos registos atualizados dessa manutenção e/ou revisão por equipamento, do tipo fichas de revisão, de acordo com as especificações do respetivo fabricante.
14. Efetuar as operações de abastecimento e de reposição de níveis de óleo da maquinaria num tabuleiro metálico colocado sob os bocais de abastecimento.
15. Caso se detete algum derrame, avisar o responsável da pedreira e enviar o equipamento para reparação. A área contaminada deverá ser confinada e o solo retirado e recolhido por uma entidade credenciada, a fim de ser processado em destino final apropriado.
16. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, proceder à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
17. Na fase de recuperação paisagística, no enchimento da área escavada, utilizar exclusivamente os materiais inertes depositados em aterro e o solo vegetal depositado nas pargas. Caso sejam utilizados materiais externos à pedreira estes devem ter características equivalentes aos inertes produzidos na pedreira.
18. Garantir que no enchimento da área escavada, a combinação dos materiais inertes (depositados em aterro e/ou provenientes da vizinhança) e dos solos vegetais (depositados nas pargas), origine um terreno permeável que não impeça a normal infiltração das águas de chuva, e conseqüente recarga das formações aquíferas subjacentes.
19. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
20. Assegurar que todo o material exógeno a utilizar no Plano de Aterro é adequado e que os resíduos que não cumpram as especificidades do código LER 170504 sejam removidos de imediato do interior da pedreira.
21. Efetuar o acompanhamento arqueológico integral de todas as ações com impacto no solo durante as fases de desmatação e decapagem (até se atingirem níveis arqueologicamente estéreis). O acompanhamento deverá realizar-se de forma continuada e efetiva pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, deverá ser garantido o acompanhamento de todas as frentes.
22. Os trabalhos, durante a fase preparatória e a fase de exploração, poderão ficar suspensos. O arqueólogo fica também obrigado a comunicar de imediato à DGPC as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar. Deve ser tido em consideração que as áreas com vestígios arqueológicos

- a ser afetadas têm que ser integralmente escavadas antes de serem devolvidas à exploração.
23. Proceder, durante a exploração, a ações de monitorização periódica por parte de um arqueólogo, no sentido de aferir sobre a presença de eventuais cavidades cársticas com vestígios de ocupação humana.
 24. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.
 25. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder à pedreira. Caso seja necessário proceder à melhoria dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.
 26. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.
 27. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à exploração da pedreira, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
 28. Executar os trabalhos de escavação e movimentação de terras por forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
 29. Nos acessos não pavimentados, na época de maior geração de partículas (maio a setembro) proceder, por dia, à aspersão de cerca de 1,3 litros de água/m² de acesso não asfaltado. A aspersão poderá ser efetuada com recurso a um *joper* ou, em alternativa, poderá ser criado um sistema permanente por aplicação de aspersores ao longo dos acessos não pavimentados.
 30. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adotadas velocidades moderadas.
 31. Assegurar o transporte de materiais em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.
 32. Assegurar que são utilizados equipamentos que possuam homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
 33. Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
 34. Garantir o cumprimento faseado e calendarizado para o Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP).

35. Efetuar a manutenção periódica dos anexos de pedreira através de pinturas, substituição de materiais de acabamento desgastados, substituição de elementos estruturais enferrujados ou visualmente degradados.

Fase de Desativação

36. Proceder ao desmantelamento e à remoção do equipamento existente por forma a garantir que este será reutilizado ou reciclado ou, na sua impossibilidade, enviado para destino final adequado.
37. Remoção e limpeza de todos os depósitos de resíduos ou substâncias perigosas (tanques de depósito de óleos, depósito de combustíveis, etc.) terá que ser assegurada, garantindo o seu adequado encaminhamento para destino final de acordo com o especificado pela APA, I.P.
38. Garantir que todas as áreas afetadas pela exploração da pedreira sejam recuperadas de acordo com o PARP por forma a que exista, no mais curto espaço de tempo possível, uma ligação entre a área intervencionada e a paisagem envolvente.

Plano de Monitorização

Qualidade do Ar

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

Local de medição

A medição deverá ser efetuada no ponto 2 monitorizado no EIA, localizado na habitação mais próxima da área de exploração da pedreira, na localidade de Bairro, a cerca de 700 m da pedreira, para sudoeste.

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, 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, ainda, efetuar-se uma análise da eficácia das medidas adotadas para prevenir ou reduzir os impactes 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



CÂMARA MUNICIPAL DE ALENQUER

2580-318 ALENQUER • Telef. 263 730 950 • Fax 263 711 504 • geral@cm-alenquer.pt • www.cm-alenquer.pt

C/Aviso de recepção

Exmo. Senhor
Presidente da CCDRLVT - Comissão de
Coordenação e Desenvolvimento Regional de
Lisboa e Vale do Tejo
Rua Braamcamp, n.º 7
1250-048 LISBOA

Sua Referência
S06402-201306-DAS/DAMA
17.01.01.04.00003.2013

Sua Comunicação

Nossa Referência
Ofício nº 2553

Data:
05-07-2013

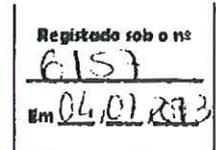
ASSUNTO: Pedido de Parecer
Processo n.º 09 /2013 /14

Em resposta ao V. ofício relativo à avaliação de impacte ambiental da ampliação da Pedreira "Outeiro do Seio", situada na Serra da Atougua, na freguesia de Ota e Abridada, deste concelho, cujo projeto foi proposto pela firma Desidério Rocha & Rocha, Lda., envio em anexo a informação n.º 11/DU/PDM, emitida em 4 de Julho de 2013 pelo Gabinete do PDM desta Edilidade e a informação emitida em 27 de Junho de 2013 pela engenheira do ambiente desta Edilidade, assim como o respetivo CD.

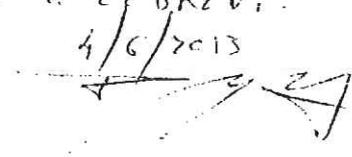
Com os melhores cumprimentos.

O presidente da câmara,

Jorge Manuel da Cunha Mendes Riso



CÂMARA MUNICIPAL DE ALENQUER
DEPARTAMENTO DE URBANISMO
PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

Parecer: <i>Parecer Envia-se as pareceres da Gabinete do PDM e do Eq: de Ambiente, assim como o CD anexo ao CPDRUVT. 4/6/2013</i> 	Despacho:
--	------------------

INFORMAÇÃO Nº: 11/DU/PDM/2013

DATA: 04/07/2013

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Ampliação da Pedreira "Outeiro do Seio"

Informação do Gabinete do PDM:

No seguimento da Informação Técnica da Engenheira do Ambiente Carla Gamboa (sob o registo nº 6000 de 27 de Junho de 2013) e no cumprimento do despacho da respetiva informação, cumpre-nos informar o seguinte, em matéria de ordenamento do território:

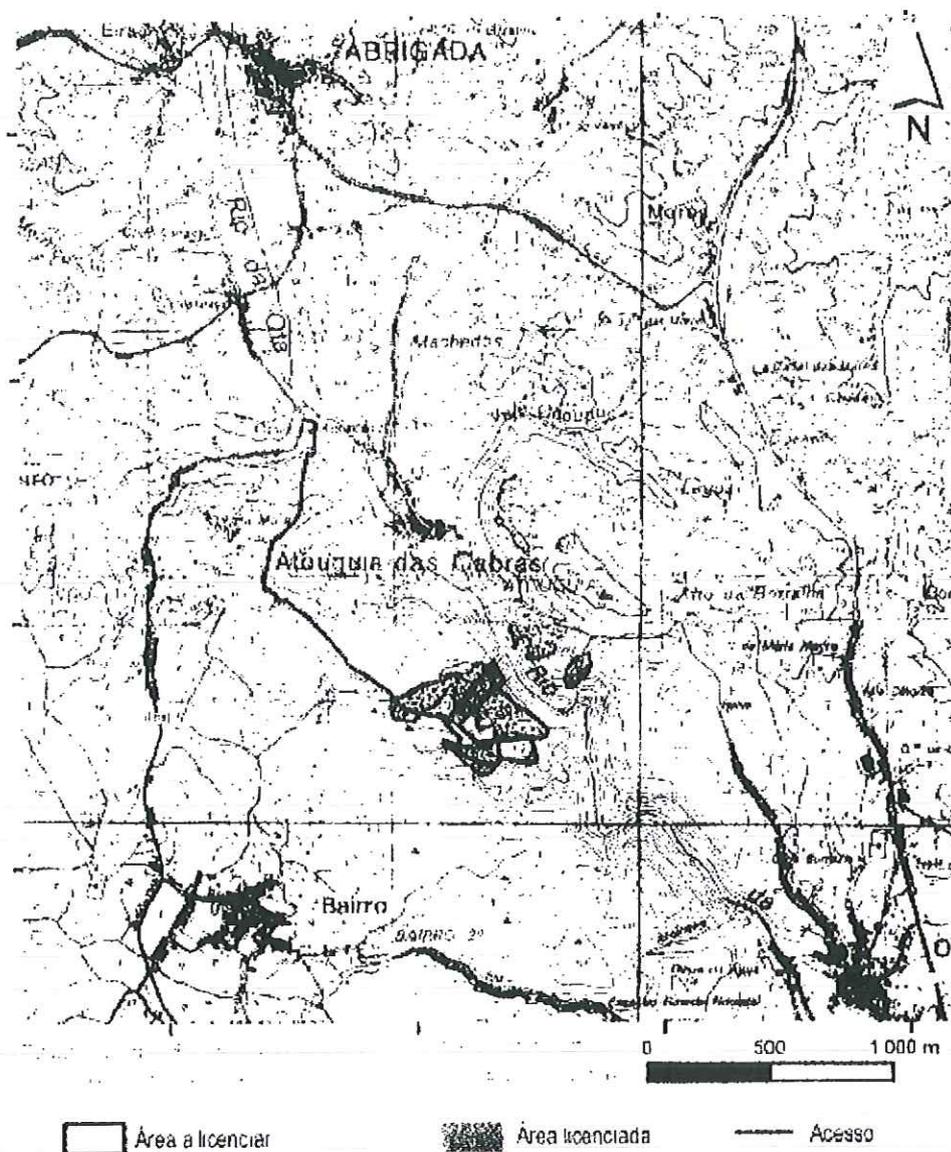
Localização e características da Área de Intervenção

A pedreira "Outeiro do Seio" localiza-se no núcleo de explorações da Serra da Atouguia, na margem direita do rio da Ota, nas freguesias de Abrigada e Ota, a cerca de 6,5 km a Norte de Alenquer, entre as povoações de Ota, Bairro e Atouguia das Cabras (figura 1).

A pedreira "Outeiro do Seio" está inserida na bacia hidrográfica do rio da Ota, que é afluente da margem esquerda do rio de Alenquer, já no seu troço final, e desenvolve-se de Noroeste para Sudeste até à povoação de Ota.



Figura 1 – Enquadramento da área de ampliação da pedreira “Outeiro do Seio”

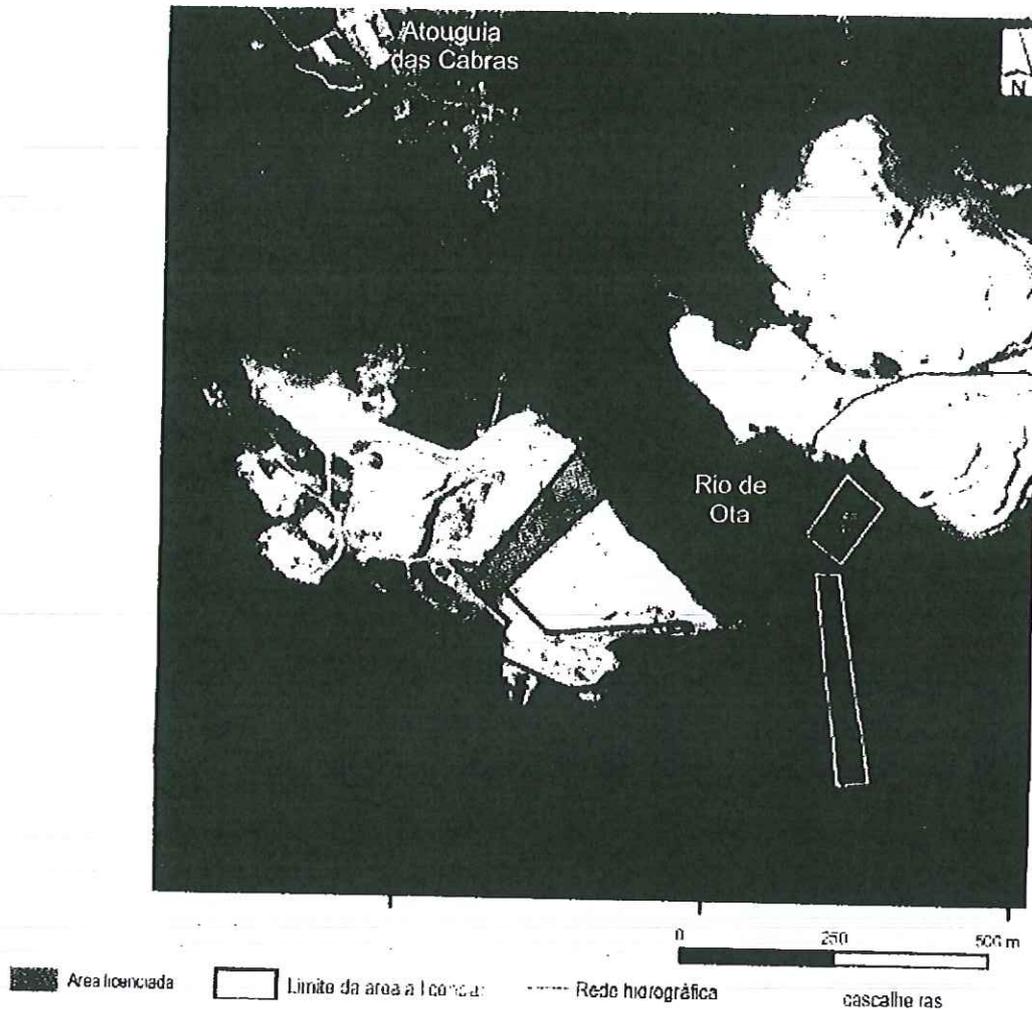


Fonte: Estudo de Impacte Ambiental – Projecto de Ampliação da pedreira "Outeiro do Seio" (Adaptado)

A pedreira situa-se próximo de um vale muito encaixado a sul (Canhão Cárstico do rio de Ota – figura 2), que abre para montante e para jusante, sendo que o vale do rio da Ota separa os dois sub-núcleos de exploração de calcário da Serra de Atouguia.



Figura 2 – Ortofotomapa do Canhão Cársico da Ota



Fonte: Estudo de Impacte Ambiental – Projecto de Ampliação da pedreira "Outeiro do Seio" (Adaptado)

A área licenciada da pedreira "Outeiro do Seio" é propriedade da empresa DESIDÉRIO ROCHA & ROCHA, LDA., enquanto que, a área de ampliação faz parte de um conjunto de terrenos baldios cuja gestão está entregue ao Conselho Diretivo dos Baldios da Ota e com a qual a DESIDÉRIO ROCHA & ROCHA, LDA possui um contrato de arrendamento.

Enquadramento nos Instrumentos de Gestão Territorial

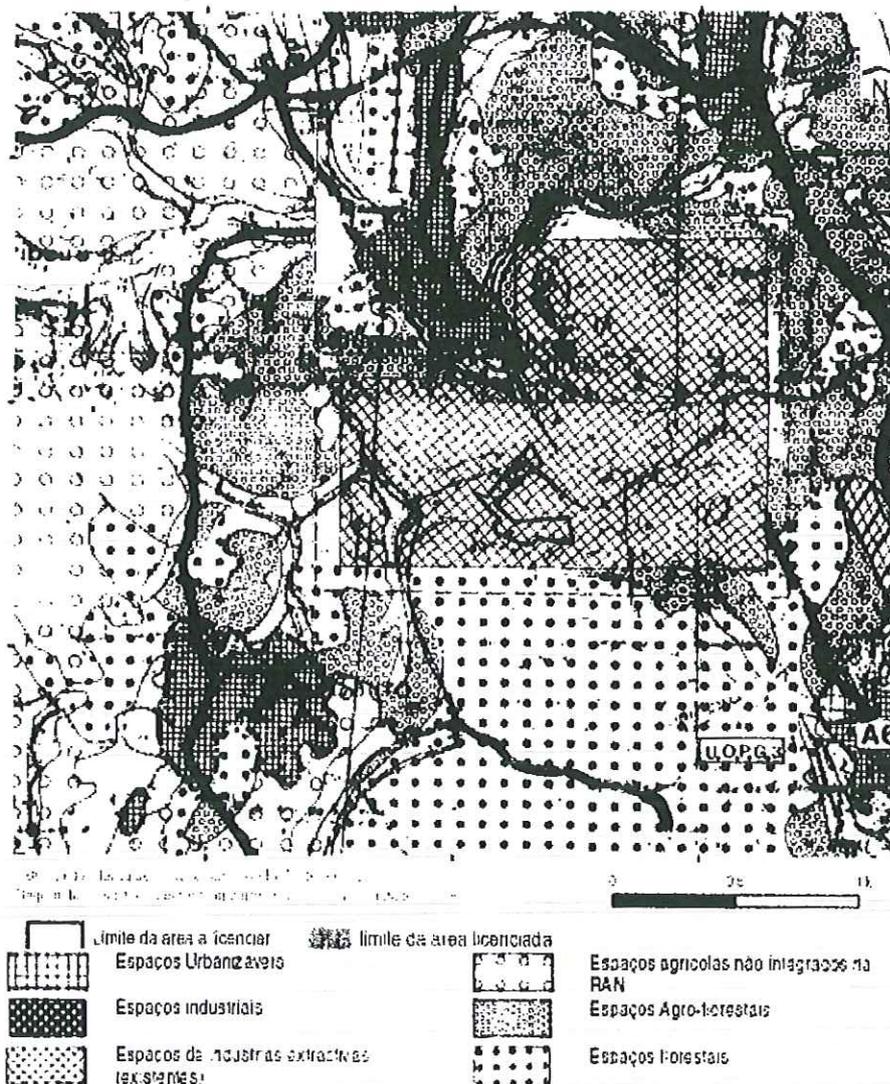
De acordo com o Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT), a área em estudo insere-se na Unidade Territorial n.º 7 – Oeste Florestal, à qual é reconhecida a importância que a indústria detém nesta zona. Desta forma, nas normas específicas de carácter territorial respeitantes a esta unidade é destacada a necessidade de "compatibilizar a indústria



extractiva com outros usos e com a protecção de valores naturais importantes e promover a recuperação ambiental das extracções abandonadas e em fim de exploração”

No que concerne à Planta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal (PDM) de Alenquer (figura 3), a área afeta ao pedido de ampliação da pedreira integra-se em "Espaços de Indústria Extrativa (existentes)", não existindo assim, qualquer conflito entre o uso preconizado no PDM e a sua implementação. O uso e ocupação destes espaços seguem o disposto no Artigo n.º 41 do Regulamento do PDM de Alenquer.

Figura 3 – Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Alenquer



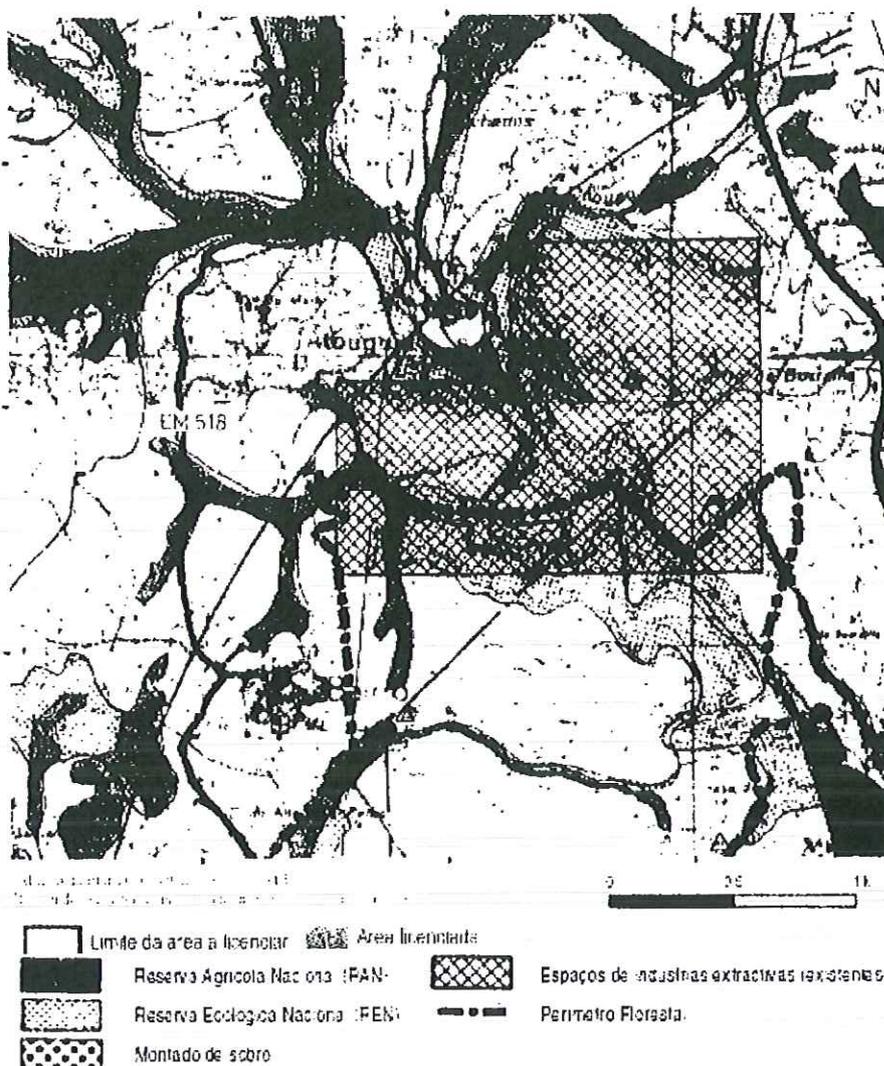
Fonte: Estudo de Impacte Ambiental – Projecto de Ampliação da pedreira "Outeiro do Seio" (Adaptado)



No que se refere às condicionantes (figura 4), a área a licenciar abrange uma pequena parte do perímetro florestal da Serra de Ota e Reserva Ecológica Nacional (REN). A Reserva Ecológica abrange apenas uma pequena área no limite sudoeste da área de ampliação da pedreira e insere-se na categoria de “Áreas com elevado risco de erosão hídrica do solo”.

De referir que aos Espaços de Indústria extractiva está associada uma servidão de exploração de inertes (Artigo 19º do Regulamento do PDM), que define a salvaguarda de áreas de exploração de massas minerais.

Figura 4 – Extrato da Planta de Condicionantes do PDM de Alenquer



Fonte: Estudo de Impacte Ambiental – Projecto de Ampliação da pedreira “Outeiro do Seio” (Adaptado)



Ainda referente às servidões e restrições de utilidade pública, de referir que a área em apreço insere-se nos limites da servidão aérea da Base Aérea n.º 2 de Ota, estabelecidas pelo Decreto-Lei n.º 41 791, de 8 de Agosto de 1958.

Embora não se encontre expresso na Planta de Condicionantes, importa referir que a área em estudo insere-se, ainda, no perímetro de proteção intermédio das captações de água subterrânea para abastecimento público da Ota, exploradas pela Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A. (EPAL), estabelecido na Portaria n.º1187/2010, de 17 de Novembro.

À Consideração Superior,

Alenquer, 04 de julho de 2013

O Geógrafo em serviço no DU

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Edgar Silva'.

(Edgar Silva)

ENTRADA
Nº 6000
Em 27-06-2013



CÂMARA MUNICIPAL DE ALENQUER
DEPARTAMENTO OPERATIVO
DIVISÃO DE AMBIENTE

Parecer:

Despacho:

Concedido

Informação
Data:27-06-2013

Exmo. Sr.
Presidente da Câmara
Municipal de Alenquer:

ASSUNTO: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental - Ampliação da Pedreira de Calcário Ornamental "Outeiro do Seio" – Solicitação de emissão de parecer específico

Em cumprimento do despacho de V. Exa. exarado no ofício de remessa do E.I.A. do projecto supra citado, registado nos serviços da Autarquia sob o nº 6652 de 20 de Junho 2013, efetuou-se a análise do processo e informa-se:

Enquadramento:

O Projecto refere-se ao Estudo de Impacte Ambiental de ampliação da pedreira "Outeiro do Seio", em fase de projecto de execução, cujo proponente é Desidério Rocha & Rocha Lda, e encontra-se sujeito ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental conforme disposto no nº 2 do artigo 1º conjugado com alínea a) do nº 2 do Anexo II do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 Novembro.

A pedreira "Outeiro do Seio" localiza-se no núcleo de explorações da Serra de Atougia, Freguesias de Abrigada e Ota, e encontra-se licenciada pela Direção Regional de Lisboa e Vale do Tejo do Ministério de Economia, sob o nº 4866 possuindo uma área licenciada de cerca de 1,8ha, com o objectivo de ampliação de cerca de 3 ha., perfazendo uma área total de 4,8ha.

A área licenciada da pedreira "Outeiro do Seio" está integralmente inserida numa propriedade do Desidério Rocha & Rocha, Ida. desenvolvendo-se a ampliação para uma área de terrenos baldios cuja gestão está entregue ao Conselho Diretivo dos Baldios da Ota.



CÂMARA MUNICIPAL DE ALENQUER
DEPARTAMENTO OPERATIVO
DIVISÃO DE AMBIENTE

A exploração "Outeiro do Seio" obteve um licenciamento inicial pela Câmara Municipal de Alenquer, com o número 4868 datada de 1982.

Face à vigência do Decreto-Lei nº 270/2001, de 6 Outubro, o explorador solicitou a adaptação da pedreira, tendo solicitado ainda a alteração do regime de licenciamento para a direção Regional de Lisboa e Vale do Tejo do Ministério de Economia, ao abrigo do artigo 34º do D.L. 270/2001, tendo obtido a aprovação das autoridades competentes e consequentemente adaptação pela Entidade Licenciadora, passando esta a ser a DREL-VT.

Contudo, e dado que existiam áreas afectadas pela exploração fora da área licenciada, o explorador solicitou à Entidade Licenciadora a regularização da "Pedreira "Outeiro do Seio" nos termos do artigo 5º do Decreto-Lei nº 340/2007, de 12 Outubro, obtendo decisão favorável condicionada à necessidade de licenciamento por parte do Ministério da Economia e à sujeição do projeto a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

A área em estudo está incluída nos limites de proteção intermédia das captações de Ota – Alenquer, aprovado por portaria nº 1187/2010 de 17 de Novembro, e no interior do limite da servidão aérea decorrente da Base Aérea nº 2 cujas servidões estão definidas pelo Decreto-Lei nº 41 791, de 8 de Agosto de 1958.

Antecedentes:

Este Estudo de Impacte Ambiental não apresenta quaisquer antecedentes, nomeadamente a proposta de definição de âmbito, nos termos do disposto do Decreto-Lei nº 69/2000, de 6 Maio com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 197/2006, de 8 Novembro.

No entanto, este Estudo de Impacte Ambiental foi desencadeado pelo artigo 5º do Decreto-Lei nº 340/2007, de 12 de Outubro, em que a decisão do grupo de trabalho foi favorável condicionada à apresentação e elaboração de Estudo de Impacte Ambiental, entre outras medidas.

No âmbito do procedimento de avaliação de Impacte ambiental, a Comissão de Avaliação nomeada solicitou informação complementar, de acordo com o nº 5 do artigo 13º do Decreto-Lei nº 69/2000 na sua redação atual, resultando na entrega do Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental pelo proponente em Maio de 2013.

Condicionantes:

Após análise do estudo apresentado, informa-se das respectivas condicionantes ao licenciamento do projecto:

Ordenamento do Território:



**CÂMARA MUNICIPAL DE ALENQUER
DEPARTAMENTO OPERATIVO
DIVISÃO DE AMBIENTE**

- Apresentação da escritura pública do arrendamento ou do contrato existente entre Desidério Rocha & Rocha e o Conselho Diretivo dos Baldios da Ota,, conforme disposto no nº 2 do artigo 12º do Decreto-Lei nº 270/2001, de 06 Outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto lei nº 340/2007 de 12 de Outubro;
- Compatibilização do projecto com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional, de acordo com o disposto no Decreto-Lei nº 166/2008, de 22 Agosto alterado pelo Decreto-lei nº 239/2012 de 02 Novembro, Portaria nº 1356/2008, de 28 Novembro e PORTARIA 419/2012 DE 20 DEZEMBRO;
- Obtenção de parecer positivo da Força Aérea Portuguesa, que não se encontra inserido no E.I.A;
- Concretização das medidas de minimização, programa de monitorização e implementação do PARP apresentados;
- Aplicação do PARP nas zonas desactivadas, em paralelo com o Plano de Lavra, quando existir viabilidade;

Recursos Hídricos:

- Obtenção do parecer vinculativo favorável da ARH referente à autorização da exploração na área de limites de protecção intermédia do Pólo de Captação de Ota, conforme disposto na alínea e) do nº 32 do artigo 3º da Portaria nº 1187/2010, de 17 Novembro;
- Implementar sistemas de drenagem de águas pluviais a circundar as zonas em exploração e acessos às zonas de trabalho;

Resíduos Sólidos:

- Implementar Plano de Gestão de Resíduos, resultantes da prospecção, extracção, tratamento, transformação e armazenagem de recursos minerais, bem como da exploração das pedreiras, designados por resíduos de extracção, em cumprimento do disposto no Decreto-Lei nº 10/2010, de 4 Fevereiro;

Qualidade do Ar:

- Reforço do sistema de aspersão de poeiras com água;
- Implementar o Plano de Monitorização deste descritor;

Fase de Exploração – Regras de Segurança:

- Todo o perímetro da área de intervenção deve ser vedado e sinalizado;

Fase de Desactivação:



CÂMARA MUNICIPAL DE ALENQUER
DEPARTAMENTO OPERATIVO
DIVISÃO DE AMBIENTE

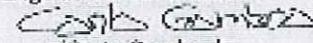
- Efectuar uma vistoria a fim de garantir que todas as áreas afectadas pelas actividades associadas à exploração de pedreira são devidamente recuperadas de acordo com o PARP definido;

Face ao exposto, entende-se que esta Edifidade deverá emitir parecer favorável condicionado de acordo com as condicionantes já aqui descritas.

Ainda de salientar as questões que levantaram dúvidas à Comissão de Acompanhamento de Avaliação relacionadas com o ordenamento do território, nomeadamente PDM e PROT-OVT, que julgo ser de encaminhar para o gabinete de revisão do PDM.

À consideração superior,

Técnica Superior de
Engenharia do Ambiente:


(Carla Gamboa)



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
DO MAR, DO AMBIENTE
E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO



Exmo. Senhor
Presidente da CCDRLVT
Rua Artilharia Um, 33
1269-145 Lisboa

Ao cuidado da Eng Isabel Marques
isabel.marques@ccdr-lvt.pt

SUA REFERÊNCIA
SO 6399/2013/06/DAS/DAMA

SUA COMUNICAÇÃO DE

NOSSA REFERÊNCIA
20312/2013/DCNFLVT

ASSUNTO Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental
Projeto - Ampliação da Pedreira "Outeiro do Seio"
Proponente - Desidério Rocha & Rocha, Lda.
Entidade Licenciadora - DRE LVT
Freguesia(s): Ota Concelho(s): Alenquer
Autoridade de AIA: CCDRLVT

Relativamente ao assunto referido em epígrafe informa-se o seguinte:

1. De acordo com o Resumo Não Técnico RNT:
 - A pedreira localiza-se no núcleo de explorações da Serra da Atouguia, sítio de Abrigada, freguesia de Abrigada e freguesia da Ota, concelho de Alenquer, distrito de Lisboa. A pedreira "Outeiro do Seio" encontra-se licenciada pela Direcção Regional de Economia de Lisboa e Vale do Tejo do (DRE-LVT) sob o n.º 4866, possuindo uma área total de cerca de 1,8 ha.
 - O projeto em causa prevê a ampliação da pedreira já existente, em cerca de 3,0 ha, o que perfaz um total de 4,8ha. Dos 3 ha, há uma área com 1,8 ha que já se encontra intervencionado e 1,2 ha em área não intervencionada.
 - De acordo com o PDM ainda em vigor a área licenciar está classificada como "Espaços de Indústria Extrativa":
2. - A área licenciada da pedreira está inserida numa propriedade pertencente à DESIDÉRIO ROCHA & ROCHA, LDA e a área de ampliação (3ha) está inserida em terrenos baldios, cuja gestão está entregue ao Conselho Diretivo dos Baldios da Ota e com a qual a DESIDÉRIO ROCHA & ROCHA, LDA possui um contrato de arrendamento.



3. - A área prevista para ampliação (3ha) da pedreira coincide com Perímetro Florestal da Serra de Ota que está submetido ao regime florestal, e parte desta área já se encontra intervencionada. Este Perímetro Florestal tem Conselho Diretivo de Compartes.
4. A área indicada como não intervencionada e proposta para ampliação da pedreira, é constituída por um povoamento de pinheiro de alepo, apresentando bom vigor vegetativo. O sub coberto é constituído essencialmente por carrasco e aroeira. Pela observação da área envolvente, considera-se que poderão aparecer alguns exemplares de sobreiros isolados.
5. Considera-se que deverá haver lugar a indemnização pelo corte do povoamento existente e que devido à probabilidade de haver exemplares de sobreiros, ainda que dispersos, deverá constar a obrigatoriedade de cumprimento do Decreto-lei 169/2001 de 25 de Maio.
6. Importa também ter em atenção o parecer já emitido pelo ICNF (ofício 10290/2013/DCNF-LVT) no âmbito do Fator ambiental "Flora e Vegetação", em virtude de no Estudo de Impacte Ambiental (EIA), terem sido "identificadas 5 espécies RELAPE da família Orchidaceae".
7. Cerca de 50% da área está inserida na classe de perigosidade de incêndio muito alta, e os restantes 50% estão inseridos nas classes de perigosidade de incêndio média, baixa e muito baixa, de acordo com o PMDFCI de Alenquer.
8. De acordo com n.º 2 e 3 do artigo 16.º do Decreto-lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro "a construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas é proibida nos terrenos classificados nos PMDFCI com risco (perigosidade) de incêndio das classes alta ou muito alta, sem prejuízo das infraestruturas definidas nas redes regionais de defesa da floresta contra incêndios".
9. A construção da pedreira vai levar à destruição total da vegetação, ao aumento do risco de erosão e por sua vez à alteração da morfologia do terreno, causando impactes negativos quer em termos paisagísticos quer visuais, que deverão ser minimizados através da recuperação ambiental e paisagística após a exploração da pedreira, conforme está previsto. Esta recuperação deverá ser faseada, permitindo que no final da exploração toda a área esteja recuperada.

Assim e de acordo com o relatório síntese, as alterações ao uso atual do solo, vão ser progressiva e concomitantemente colmatadas com a recuperação paisagística e ambiental prevista e a reflorestação das áreas afetadas será realizada em simultâneo com o avanço da lavra à medida que forem libertadas áreas.

Esta recuperação passa pela modelação do terreno com os estéreis da exploração, espalhamento de terras vegetais e revestimento vegetal com espécies autóctones e ambientalmente favoráveis.





As espécies a utilizar deverão ser as consideradas como preferenciais e a privilegiar para a Sub região homogénea do PROF do Oeste onde a área se insere e deverá limitar-se a destruição do coberto vegetal às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos.

Mais se refere que dever-se-ão desenvolver ações de manutenção nas áreas em recuperação, de modo a garantir que são criadas as condições para o normal desenvolvimento das espécies.

Assim e de acordo com o exposto emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento do referido anteriormente.

Com os meus cumprimentos,

Chefe da Divisão de Planeamento e Avaliação de Projetos

Ana Lúcia Freire

Exm^o. Senhor
Dr. Nuno Lacasta
Presidente
Rua da Murgueira, 9/9A
Zambuja
Apartado 7585
2611-865 AMADORA

Lisboa, 15 de julho de 2013

V/ Ref: S06395-201306-DSA/DAMA
Proc.: 17.01.01.04.00003.2013

N/Ref. 999047 / 2013.07.15

Assunto: ENVIO DE PARECER
PROJETO: Ampliação da Pedreira "Outeiro do Seio"
Proponente: Desidério Rocha & Rocha, Lda.
Entidade Licenciadora: DRE LVT

Exmos. Senhores,



Conforme solicitado no vosso Ofício Circular com Ref.^a S06395-201306-DSA/DAMA, de 18 de Junho último, referente ao Processo n.º 17.01.01.04.00003.2013, informamos que, após análise dos elementos enviados referentes ao projecto em epígrafe, a EPAL coloca algumas reservas relativamente à ampliação prevista para a Pedreira "Outeiro do Seio", por a mesma poder vir a representar um agravamento dos riscos ambientais para as suas captações subterrâneas de Ota (3 furos) e Alenquer (3 furos).

A Pedreira "Outeiro do Seio" e a respectiva área de ampliação localizam-se dentro dos perímetros de protecção intermédia das referidas captações, distando pouco mais de 1 km a NW da captação da Ota e a cerca de 7 km a Norte da captação de Alenquer. Estes perímetros de protecção são coincidentes para as duas captações e encontram-se aprovados pela Portaria n.º 1187/2010, de 17 de Novembro (alterada pela Portaria n.º 97/2011, de 9 de Março, embora sem reflexo para os perímetros de protecção aqui evidenciados), 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), e no contexto do projeto em análise, encontram-se condicionadas, sujeitas a parecer prévio vinculativo da ARH Tejo, I.P.:

- *"As pedreiras e explorações mineiras, bem como quaisquer indústrias extrativas, 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” (alínea i);

- *“As fossas de esgoto, as quais podem ser permitidas desde que respeitem rigorosos critérios de estanquicidade, devendo as fossas existentes ser substituídas e ou reconvertidas em sistemas estanques e, logo que estejam disponíveis sistemas públicos de saneamento de águas residuais nestas zonas, devem ser desativadas todas as fossas com a efetivação da ligação predial ao sistema de saneamento” (alínea e)*

“Em termos hidrogeológicos, a área de intervenção insere-se no Sistema Aquífero Ota - Alenquer, parte integrante da unidade hidrogeológica Orla Ocidental”. Tratando-se de um extenso maciço calcário do Jurássico superior, localizado entre a Bacia Terciária do Rio Tejo, a Este, e o anticlinal da Serra de Montejunto, a Noroeste, é uma área onde a infiltração prevalece sobre o escoamento superficial. De acordo com a Planta de Ordenamento do Plano Director Municipal de Alenquer (PDM) e a Planta de Condicionantes, a área de intervenção do projecto encontra-se igualmente classificada como “Espaços de Indústria Extractiva (Existentes)”. Contudo, é de enorme importância focar que a área de intervenção, relativamente às servidões e restrições de utilidade pública, se encontra, entre outras, numa área demarcada como Reserva Ecológica Nacional (REN) em que se insere na categoria “Áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos” (cerca de 7 500 m²).

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.

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) admite que *“na área o fluxo da água subterrânea se dê preferencialmente para SE como consequência da depressão provocada pelas extracções das captações da EPAL, na Ota”* (em III.1.5.2), após reconhecer que *“a recarga directa na área aflorante (9,4 km²) do sistema aquífero encontra-se potenciada de forma artificial pelas depressões associadas às várias frentes de exploração de calcário”* (em III.1.5.1).

Em termos de impactes possíveis nas águas subterrâneas, o EIA assinala que:

“A vulnerabilidade das águas subterrâneas na área de intervenção e envolvente próxima resulta do compromisso entre a vulnerabilidade intrínseca deste tipo de formação geológica, com elevada permeabilidade associada à fracturação/carsificação do maciço e a profundidade do nível freático.

Considera-se assim, a existência de uma vulnerabilidade crescente com o avanço em profundidade da lavra.

Os impactes possíveis de ocorrerem na fase de exploração são os relacionados com:

- 1) *Derrames acidentais de óleos, lubrificantes e/ou combustíveis, da maquinaria utilizada na extracção, no transporte e na expedição dos materiais. Impacte pouco provável mas que, a acontecer, seria um impacte negativo e muito significativo;*



- 2) *Infiltração de partículas sólidas (de granulometria micrométrica) resultantes da exploração elou das regas (caminhos e camiões) nas fracturas elou falhas aflorantes na área de intervenção. Este impacte, sendo provável, é de significância variável, função da distância vertical do piso de exploração ao nível freático e da permeabilidade das referidas fracturas elou falhas. A presença de terra rossa nestas fracturas (situação comum) diminui a mobilidade das referidas partículas sólidas carbonatadas;*
- 3) *A manipulação de substâncias explosivas utilizadas no desmonte do maciço. Esta tipologia de impacte terá reduzida significância ..."*

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 "Outeiro do Seio", a EPAL recomenda a efectiva concretização das medidas de minimização propostas no EIA. Estas deverão ser adoptadas durante as várias fases de implementação, conforme preconizado, com vista à prevenção e à mitigação das perturbações previstas.

Face aos potenciais impactes identificados, e embora se afirme no Relatório Não Técnico (RNT, ponto 6) que o controlo da qualidade das águas subterrâneas está previsto no Plano de Monitorização, esta vertente ambiental não se encontra contemplada ou descrita no EIA (em V.1.3), apenas se prevendo o acompanhamento da evolução do nível freático ao longo do ano hidrológico. Utilizando um ponto de colheita que possa reflectir a influência da área de exploração da pedreira "Outeiro do Seio", importa observar a evolução da componente microbiológica, em especial de origem fecal, e da caracterização físico-química, que deve obrigatoriamente prever os parâmetros Sólidos Suspensos Totais (SST) e Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (PAH's). Atendendo ao sentido de escoamento subterrâneo admitido (para SE), considera-se que a captação "Campo 8" não cumpre esse requisito. Nesta linha, espera-se que seja concretizada a adequação e o cumprimento rigoroso do Plano de Monitorização, cujas revisões nunca deverão representar uma redução das avaliações a realizar, ou da sua periodicidade.

Face ao exposto, que indubitavelmente constitui um reconhecimento de que o risco de contaminação da água da sua captação é real, a EPAL reforça as suas preocupações quanto aos impactes cumulativos do licenciamento da área proposta. Sendo inequívoco que cada nova exploração a licenciar naquela área terá um impacte adicional relativo cada vez menos significativo, os impactes esperados, e decerto verificados, da globalidade deste conjunto serão, por sua vez, cada vez maiores.

A EPAL terá todo o interesse em acompanhar os resultados do Plano de Monitorização que venha a incorporar os ajustes acima referidos, 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,

O Presidente

(José Sardinha)



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
FORÇA AÉREA
Gabinete do Chefe de Estado-Maior

Em resposta

refira: 2013-07-16 0078

P.º: 185/13

Para: Exma. Senhora
Chefe de Divisão
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Rua Artilharia Um, 33
2611-865 AMADORA

Assunto: PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL
PROJETO - AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA "OUTEIRO DO SEIO"
PROPONENTE - DESIDÉRIO ROCHA & ROCHA, LDA
ENTIDADE LICENCIADORA - DRE LVT
(DI 60.310/13 IDP 101918)

Ref.º: V/ Ofício n.º S06397-201306-DAS/DAMA-S, 17.01.01.04.00003.2013, de
18JUN13

Exma. Senhora Isabel Marques

Relativamente ao assunto em epígrafe tendo por base o Decreto n.º 41791 de 08AGO58, e face aos elementos que nos foram submetidos a apreciação, a coberto do ofício em referência, em que a empresa Desidério Rocha & Rocha, Lda. solicita parecer para a ampliação da pedreira "Outeiro do Seio", sita no núcleo de exploração Serra da Atouguia, Abrigada, freguesia de Abrigada e Ota, concelho de Alenquer, encarrega-me S. Ex.ª o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea de informar V. Ex.ª que, a Força Aérea dá parecer favorável condicionado ao cumprimento rigoroso, pelo explorador, do controlo de poeiras e outros resíduos, em conformidade com o exposto no art. 9 do Decreto de servidão acima referido; reservando-se a Força Aérea o direito de fazer cessar a atividade da pedreira se não se verificarem as condições enunciadas ou se constatar, por qualquer outra razão, que a sua laboração afeta a atividade do CFMTFA.



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
FORÇA AÉREA
Gabinete do Chefe de Estado-Maior

Mais me encarrega S. Ex.^a o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea de informar V. Ex.^a que, deverá efetuar comunicação prévia, ao Comando do CFMTFA, de todas as atividades que ali se venham a desenvolver, que impliquem, nomeadamente, a colocação e a manobra de equipamentos de grandes dimensões, instalação de iluminação que se confunda com a do aeródromo, explosões, criação de aterros e de aglomerações de produto extraído.

Com os melhores cumprimentos

O CHEFE DO GABINETE

Joaquim Fernando Soares de Almeida

Major General Piloto Aviador

ANEXO III

Delegação de assinaturas



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

Ex.^{mo} Senhor
Prof. Doutor Eduardo Brito Henriques
Presidente da Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Rua da Artilharia 1, n.º 33
1269-145 Lisboa

S/ referência

Data

N/ referência

Data

S06616-201309-ARHTO-DPI
Proc.: 01912.2013.GEA.T

2013 SET 13

Assunto: Procedimento de AIA do Projeto de Ampliação da Pedreira "Outeiro do Seio" - Delegação de Assinatura

Relativamente ao assunto citado em epígrafe e na impossibilidade da presença do Dr. Carlos Graça na qualidade de representante da APA, I.P. /ARH do Tejo e Oeste na assinatura do Parecer Final da Comissão de Avaliação relativo ao processo de AIA do Projeto de Ampliação da Pedreira "Outeiro do Seio", venho por este meio delegar a sua assinatura, na Eng.^a Conceição Ramos, presidente da Comissão de Avaliação do referido procedimento.

Com os melhores cumprimentos,

Per' O Vice-Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P.

Alexandre Simões

CG

Imp.001A.12_Ofício_Lisboa_APAI.P.



GOVERNO DE
PORTUGAL

SECRETÁRIO DE ESTADO
DA CULTURA

dgpc
Direção-Geral do
Património Cultural

Declaração

Na impossibilidade da Dr.^a Alexandra Estorninho, representante da DGPC na Comissão de Avaliação do projecto do "Ampliação da Pedreira Outeiro do Seio", estar presente na assinatura do referido parecer, vimos por este meio delegar a sua assinatura na Exma. Senhora Presidente da Comissão de Avaliação, Engenheira Conceição Ramos.

Lisboa, Direção-Geral do Património Cultural, em 16 de Setembro de 2013

Anabela Carvalho


Subdiretora-Geral

Por delegação de competência: