



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

Parecer da Comissão de Avaliação

“Pedreira de Calcário Ornamental “Várzea”

Herdeiros de Ricardo Pires Mateus

Processo de AIA nº 792/2010

Comissão de Avaliação:

CCDR-LVT (entidade que preside) – Dr.^a Helena Silva

CCDR-LVT (participação pública) – Eng.^a Conceição Ramos

IGESPAR, I.P. – Dr.^a Ana Margarida Martins

ARH do Tejo, I.P. – Eng.^a Helena Alves

Outubro de 2010

PROCEDIMENTO DE AIA 792/2010
PEDREIRA DE CALCÁRIO ORNAMENTAL “VÁRZEA”

FICHA D

Identificação			
Designação do EIA/projecto	Pedreira de Calcário Ornamental “VÁRZEA”		
Tipologia de projecto	Pedreira – Indústria Extractiva	Fase em que se encontra o projecto	Execução
Localização	Freguesia de Terrugem, concelho de Sintra, distrito de Lisboa.		
Proponente	Herdeiros de Ricardo Pires Mateus		
Equipa responsável pela elaboração do EIA	Visa Consultores de Geologia Aplicada e Engenharia do Ambiente, S.A.		
Entidade Licenciadora	Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo do Ministério da Economia e da Inovação		
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo		
Comissão de Avaliação	<p>Artigo 9º, nº 1, do DL nº 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo DL nº 197/2005, de 8 de Novembro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CCDR-LVT - alínea a) – Dr.ª Helena Silva e Eng.ª Conceição Ramos ▪ ARH Tejo – alínea b) – Eng.ª Helena Alves ▪ IGESPAR - alínea d) – Dr.ª Ana Margarida Martins ▪ CCDR-LVT – alínea f) – Arq. David Gonçalves 	Data:	16-04-2010
Enquadramento Legal	Anexo II, n.º 2 a), do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Outubro.		

Breve Descrição do Projecto	<p>Objectivos e Justificação do Projecto</p> <p>Pretende-se o licenciamento de uma pedreira de calcário ornamental, com uma área de cerca de 24.600 m².</p> <p>Segundo o EIA o projecto de licenciamento da pedreira “Várzea” justifica-se pelas seguintes razões:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a pedreira encontra-se instalada no local e em laboração; • a necessidade de assegurar o fornecimento de uma matéria-prima escassa, com as características comerciais de Abancado e Lioz; • o facto do calcário ornamental ser um produto de restauro de monumentos na região de Lisboa e com potencial de exportação, assumindo-se, assim, a sua
------------------------------------	--

exploração de elevada importância.

Localização do Projecto

A pedreira “Várzea” situa-se na localidade de Fervença, na freguesia de Terrugem, concelho de Sintra, distrito de Lisboa. O principal acesso à pedreira faz-se a partir da EN 9 que liga Sintra a Mafra. Na rotunda que dá acesso à povoação de Vila Verde toma-se a estrada do Rio da Mó. Após percorrer cerca de 400 metros nesta estrada, toma-se um caminho de terra batida que dá acesso a várias explorações entre elas a pedreira “Várzea”.

As povoações mais próximas da pedreira são Granja do Marquês a cerca de 1250 metros a Nordeste, Bairro Novo a cerca de 1.000 metros para Oeste, Ral a cerca de 1.250 m para Oeste, Lameiras a 1.750 metros para Norte e Campo Raso a cerca de 1.200 m para Sudoeste.

A Oeste, a cerca de 125 m da pedreira localiza-se uma Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR). Identificam-se, ainda, várias unidades industriais (armazéns e unidades de transformação de rocha ornamental).

A Este existem alguns campos agrícolas e a 550m localiza-se a Base Aérea n.º 1.

Descrição do Projecto

A área da pedreira, é de 24.600m², sendo que a área da corte actual é de 10.500 m² e que 3.630m² correspondem à ampliação da corte. A restante área 10.500 m², dizem respeito a área sem escavação que inclui zona de defesa, áreas de pargas e parques de blocos.

Considerando o ritmo de exploração da pedreira, e atendendo às reservas úteis existentes, prevê-se que o tempo de vida útil máximo seja de 28,5 anos. Estima-se que ao longo deste período sejam extraídos cerca de 569.000m³ de material, dos quais 56.900m³ de calcário ornamental, 92.180m³ de material estéril e 41.990m³ de subproduto.

A exploração irá desenvolver-se em três pisos ou níveis de exploração em profundidade entre a cota 135 e a cota 70, a céu aberto, por degraus direitos. A lavra será realizada com recurso a bancadas de desmonte com altura média de 10 m, excepto a bancada superficial que irá acompanhar a superfície do terreno. Uma vez que toda a área da pedreira se encontra intervencionada, o desenvolvimento da lavra decorrerá numa única fase através do alargamento das frentes até ao limite de escavação e posterior aprofundamento até à cota 70.

Os rejeitados na ordem dos 98.180m³, provenientes da actividade extractiva serão utilizados na recuperação ambiental da pedreira através da modelação do terreno, conforme preconizado no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

A actividade extractiva projectada envolve um conjunto de operações sequenciais que traduzem o circuito produtivo da seguinte forma:

- Desmonte do calcário com recurso a fio diamantado ou com recurso a escavadora giratória equipada com martelo hidráulico;
- Remoção dos blocos de calcário para o parque de blocos;
- Remoção do material sem aptidão ornamental para fora da pedreira e dos estéreis para aterro no interior da corte;

O equipamento afecto à exploração, será uma giratória equipada com ripper, um dumper articulado, uma pá carregadora, uma máquina de fio diamantado e um

	<p>gerador com uma potência de 160 cv.</p> <p>À exploração, ficarão afectos 6 trabalhadores que assegurarão a exploração durante 8 h diárias, 5 dias por semana, num turno das 8.00 h às 17.00 h.</p> <p>Os anexos da pedreira previstos, são constituídos pelas instalações de apoio aos trabalhadores e à actividade produtiva, nomeadamente uma instalação social, uma instalação sanitária e uma zona destinada à arrecadação de ferramentas.</p> <p>Os efluentes domésticos resultantes das instalações sociais são canalizados para uma fossa séptica estanque, que será esvaziada sempre que se justificar, por empresa especializada.</p> <p>As águas pluviais e as águas subterrâneas acumulam-se na zona mais profunda da pedreira, sendo bombadas e utilizadas na rega dos caminhos e no desmonte com fio diamantado. A fim de diminuir a quantidade de água acumulada na corta, serão criadas, na sua envolvente, valas de drenagem periférica que desviam as águas pluviais superficiais, motivando a sua percolação lateral e reencaminhamento para o sistema de drenagem natural.</p> <p>A água necessária para o uso industrial é proveniente da água acumulada no fundo da corta. A água para uso doméstico é proveniente de dois depósitos. O enchimento deste depósito é assegurado a partir de água da rede. A água potável é adquirida engarrafada.</p> <p>A energia eléctrica é fornecida por um gerador com uma potência de 160 kVA. A electricidade consumida destina-se às actividades industriais da pedreira.</p> <p>O combustível usado na pedreira, é essencialmente o gasóleo para os equipamentos móveis. O abastecimento é feito a partir de um autotanque móvel sempre que se justifique. A fim de evitar a contaminação do solo por derrame inadvertido de combustível, é colocada uma estrutura metálica no solo, imediatamente por baixo do ponto de abastecimento.</p> <p>Os resíduos mineiros gerados pela actividade da pedreira, serão usados na recuperação paisagística da pedreira. Os resíduos não mineiros como pneus usados e filtros serão encaminhados para um operador de resíduos. As lamas de fossas sépticas são acondicionados em recipientes e locais apropriados, e devidamente impermeabilizados, até serem recolhidos pelas entidades competentes.</p> <p>Dado tratar-se de uma pedreira que foi objecto de parecer prévio nos termos do n.º 5 do artigo 18 do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro, não são apresentadas alternativas de localização, dimensão ou de concepção do projecto.</p> <p>Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP)</p> <p>O PARP será aplicado em 2 fases, correspondentes a estágios distintos em termos de modelação do terreno e de implantação de vegetação e tem como objecto o enchimento quase total da cava de modo a aproximar da topografia pré-existente. A recuperação terá início logo que a configuração da lavra atinja a sua forma final, através do enchimento da corta para obtenção das cotas finais de aterro.</p> <p>A modelação final do aterro está dependente da disponibilidade de material de enchimento exógeno num total de 585.000m³, situação que não é controlada pela empresa, tendo sido estimado um período de enchimento de cerca de 3 anos após o final da lavra.</p> <p>Na fase final da recuperação toda intervencionada, incluindo as áreas de anexos de pedreira será objecto de recuperação através do seu desmantelamento.</p>
--	--

**PROCEDIMENTO DE AIA 792/2010
PEDREIRA DE CALCÁRIO ORNAMENTAL “VÁRZEA”**

	<p>Previamente à instalação da vegetação serão espalhados cerca de 2.300m³ de terra vegetal a adquirir, uma vez que não existem terras resultantes da decapagem.</p> <p>Em termos de vegetação, e uma vez que a envolvente da pedreira é, essencialmente constituída por matos rasteiros, o PARP prevê a aplicação de dois tipos de sementeiras, de herbáceas e de arbustos constituídas por espécies autóctones.</p>		
Declaração de conformidade	Conformidade do EIA	Data	30-06-2010

II – Fase de Avaliação do EIA/Projecto – preparação do Parecer Final

Resultados da consulta pública e institucional

	Resumo sobre os aspectos fundamentais	Análise e resposta da CA
Participação Pública (PP)	<p>No âmbito da Consulta Pública, foi recepcionado um parecer da Câmara Municipal de Sintra (CMS).</p> <p>Neste parecer é considerado que os impactes resultantes do aumento da área são uma “projecção” dos já existentes, uma vez que se manterá o perfil de exploração/laboração.</p> <p>Considera que, de imediato, devem ser criadas barreiras à dispersão dos poluentes e construído um órgão de tratamento para a água acumulada no fundo da corta, nomeadamente a bacia de retenção mencionada no EIA.</p> <p>Quanto aos Planos de Monitorização constantes do EIA, considera-os bastante pormenorizados e, em certos aspectos, demasiado teóricos.</p>	
Pareceres Técnicos das Entidades Públicas (Anexo II)	<p>Câmara Municipal de Sintra</p> <p>Da análise do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), informa que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A exploração da Pedreira Várzea é anterior à vigência do Plano Director Municipal do Concelho de Sintra, pelo que o uso, a ocupação e a transformação do solo, da área afecta à pedreira, é anterior ao ano de 1999. 2. Esta Autarquia esteve presente no grupo de trabalho para a “Regularização de Explorações de Massas Minerais não Tituladas por Licença”, pronunciando-se no 	

**PROCEDIMENTO DE AIA 792/2010
PEDREIRA DE CALCÁRIO ORNAMENTAL “VÁRZEA”**

	<p>sentido de viabilizar o processo de licenciamento desta exploração, desde que respeite a Carta de Ordenamento do Plano Director Municipal de Sintra e aos condicionamentos que as entidades responsáveis pela aprovação do Plano de Pedreira entendam por pertinentes.</p> <p>3. A actividade predominante no espaço envolvente, a esta pedreira, é a actividade extractiva, sendo que a Base Aérea n.º 1 de Sintra, equipamento militar, é a mais importante ao nível territorial.</p> <p>4. Relativamente ao nível de ruído previsto para a laboração da pedreira, a Câmara Municipal de Sintra não têm no seu Plano Director Municipal, na Carta de Ordenamento, a classificação acústica relativa às Zonas Sensíveis e Zonas Mistas. Assim aplica-se o instituído no ponto 3, Artigo 11.º do Decreto — Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro — Regulamento Geral do Ruído, para o valor limite de exposição.</p> <p>O Mapa de Ruído Particular da Laboração da Pedreira, apresenta três receptores sensíveis de ruído. Para os receptores R2 e R3, em resultado da laboração da pedreira, prevêem-se valores de exposição inferiores ao limite máximo admitido pelo Regulamento Geral do Ruído.</p> <p>Quanto ao receptor Ri, 55(dB) — 60(dB), também se encontra abaixo do limite superior de exposição admitido. No entanto apelamos para que se tomem medidas de mitigação do ruído, para que a qualidade de vida da população não sofra com o desenvolvimento económico que se deseja.</p> <p>5. No que se refere à ocupação, uso e transformação de solo, esta pedreira inclui-se territorialmente na classe de Espaços para Industrias Extractivas. Sendo que esta actividade, a par da industria transformadora da pedra natural, representa um pólo económico de relevo no Concelho de Sintra, e até indicações em contrário, é do maior interesse municipal a manutenção e mesmo da ampliação, a consagrar nos planos municipais de ordenamento, de espaços para industrias extractivas em locais de reconhecido valor em recurso geológico. Deste modo, e em atenção a que o licenciamento das explorações de massas minerais possui mecanismos legais</p>	<p>A informação da Câmara Municipal de Sintra relativa à classificação de zonas sensíveis e mistas confirma os valores limite de exposição aplicados no EIA aos receptores sensíveis da envolvente R1, R2 e R3 $-L_{den} \leq 63dB(A)$ e $L_n \leq 53dB(A) - n^\circ 3$ do artigo 11º do RGR.</p> <p>Relativamente ao cumprimento destes valores limite junto dos receptores sensíveis, importa clarificar que o EIA conclui sobre o incumprimento junto do receptor R1, já na situação de referência (ligeiramente superiores e junto ao limite, para o L_n e L_{den}, respectivamente). Atendendo ao contributo da EN 9, junto à qual se localiza o receptor, para os níveis sonoros que caracterizam o local, solicitou-se parecer à entidade responsável pela redução do ruído ambiente na envolvente da via (EP, Estradas de Portugal) quanto às implicações do projecto na qualidade do ambiente sonoro.</p>
--	--	--

	<p>destinados a salvaguardar as boas práticas da exploração e da recuperação paisagística, é da maior oportunidade que o projecto que nos foi apresentado possa tramitar favoravelmente em sede própria.</p> <p>6. o estudo permite identificar os impactes previstos, algo que não se verifica com os restantes licenciamentos em vigor para esta actividade neste município, e que são aqueles que são expectáveis neste tipo de actividade.</p> <p>Conclui, emitindo parecer favorável ao licenciamento da pedreira em estudo. Relativamente ao ruído, apela para que se sejam tomadas as medidas de minimização adequadas de modo a que qualidade de vida da população não seja afectada.</p> <p>Estradas de Portugal, S.A. – EP</p> <p>Da análise dos elementos apresentados concluiu que a produção anual prevista para a pedreira (2.000 m³/ano de calcário ornamental e 36.200 t/ano de subprodutos) implicará apenas um aumento de tráfego na EN 9 da ordem dos 7 veículos pesados por dia.</p> <p>Assim, considera que o projecto em análise não deverá conduzir a alterações significativas nos níveis de ruído ambiente nos receptores sensíveis localizados na envolvente daquela rodovia.</p> <p>Relativamente à EN 9, refere que está prevista a construção de uma Variante a esta rodovia, mais próxima da pedreira, mas que não interferirá com a zona de exploração contemplada no Plano de Lavra.</p> <p>Direcção-Geral de Armamento e Infra-Estruturas de Defesa – Ministério da Defesa Nacional</p> <p>Esta entidade emite parecer favorável, mas condicionado ao cumprimento rigoroso, pelo explorador, do controlo de poeiras e outros resíduos, bem como à comunicação prévia, ao Comando da Base Aérea n.º 1, de todas as actividades que se venham a desenvolver, e que impliquem, nomeadamente, a colocação e manobra de equipamentos de grandes dimensões, instalação de iluminação que se confunda com a do aeródromo, explosões, criação de</p>	
--	--	--

**PROCEDIMENTO DE AIA 792/2010
PEDREIRA DE CALCÁRIO ORNAMENTAL “VÁRZEA”**

	<p>aterros e aglomerações de produto extraído, reservando-se a Força Aérea o direito a fazer cessar a actividade da pedreira se não se verificarem as condições enunciadas ou se constatar, por qualquer razão que a sua laboração afecta a actividade da Base Aérea n.º.1.</p> <p>Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo</p> <p>Esta entidade reuniu em 27-07-2010, nos termos do artigo 23.º, do Decreto-Lei 73/2009 de 31 de Março, para a apreciação da possibilidade de utilização não exclusivamente agrícola do solo referenciado no processo em estudo., tendo deliberado conforme excerto da acta que se transcreve:</p> <p><i>“Analisados os documentos enviados, a Entidade delibera, por unanimidade, de acordo com o n.º 7 do art. 23.º do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31/03, no qual a pronúncia desta Entidade compreende a emissão de parecer prévio, informar que o mesmo fica condicionado à apresentação pelo requerente do pagamento de taxa, prevista na Portaria n.º 1403/2002 de 29/10, em função da área a inutilizar, bem como à apresentação de um breve memorando com a descrição das intervenções e as correspondentes áreas de implantação em RAN.”</i></p>	
--	---	--

Sistematização da Apreciação Técnica dos Impactes Ambientais do Projecto

Aspectos relevantes	<p>RECURSOS HÍDRICOS</p> <p>Recursos Hídricos Superficiais</p> <p>Caracterização da Situação de Referência</p> <p>A área em estudo está incluída nas Bacias Hidrográficas das Ribeiras do Oeste, na sub-bacia da ribeira de Fervença, na bacia do rio Lizandro, que drena uma área de 175 km².</p> <p>Na Carta Militar à escala 1:25.000 não estão assinaladas linhas de água na zona da exploração. Existe apenas, a 17 m do limite da propriedade, e a 100 m da área de escavação uma linha de água de 1ª ordem afluente da ribeira de Fervença. Esta linha de água com um comprimento de 4 km e um declive longitudinal médio de 1,1%, apresenta escoamento apenas em situações de elevada pluviosidade.</p> <p>Para a análise do regime hidrológico o EIA utiliza os dados da estação hidrométrica de Colares, com o código 21A/05H localizada a 9 km a WSW.</p> <p>Segundo os dados desta estação, verifica-se que em seis meses do ano (Setembro a Fevereiro) ocorre 71% da precipitação anual e que os meses de menor precipitação ocorrem em Junho e Julho.</p> <p>Face ao exposto, é de esperar que a linha de água próxima da área do projecto tenha uma variabilidade sazonal e inter-anual de caudais idêntica ao registado na estação de</p>
----------------------------	---

Colares.

A caracterização da qualidade da água superficial foi realizada apenas à escala regional, tendo sido considerada as estações de monitorização Ponte da Carvoeira (20A01) que se localiza no rio Lizandro a 19 km a jusante da área do projecto e a estação de Cheleiros (20B/02) que se localiza a 6,5 km da pedreira, mas que se localiza fora da bacia de drenagem.

A qualidade da água foi classificada como pertencente à classe E (qualidade muito má), sendo caracterizada como extremamente poluída e inadequada para a maioria dos usos. Os parâmetros responsáveis por tal classificação são o azoto amoniacal, SST, pH, iões cloreto e manganês e contaminação bacteriológica.

Esta má qualidade poderá ter origem em várias fontes poluentes das quais se destacam as descargas de várias ETAR's (Cavaleira, Vila Verde, Montelavar), inúmeras e diversificadas industrias e actividades agrícolas.

Avaliação de Impactes nos recursos hídricos superficiais

Os principais impactes do projecto nos recursos hídricos superficiais decorrem da afectação da drenagem superficial durante a fase de exploração, no entanto dado que não existem linhas de água na área de lavra não são expectáveis impactes negativos significativos.

A circulação de veículos e máquinas em troços não pavimentados conduz ao aumento da compactação do solo. A área impermeabilizada pelas instalações sanitárias e casa de arrumação de equipamentos será reduzida. Desta forma apesar de nestes locais ocorrer uma diminuição da infiltração das águas pluviais, o impacte pode ser considerado negativo, pouco significativo, pois as águas encontrarão outros locais para se infiltrarem.

A qualidade das águas superficiais na envolvente da pedreira poderá ser afectada pela actividade extractiva devido à deposição, de partículas sólidas (poeiras) originadas pela circulação dos camiões no interior da pedreira e pelo arrastamento de sólidos de granulometria fina para as linhas de água no limite da área do projecto. No entanto, atendendo que estas linhas apresentam algum escoamento apenas em períodos de elevada pluviosidade, os impactes são considerados certos, temporários de magnitude reduzida e pouco significativos.

O derrame acidental de óleos ou outros lubrificantes também poderá revelar-se um impacte negativo para a qualidade das águas. No entanto, este impacte é pouco significativo, uma vez que não está previsto para o interior da pedreira qualquer construção de apoio à manutenção das máquinas e equipamentos afectos à actividade da pedreira, pelo que não está destinado qualquer local para lavagem, manutenção e reparações simples, nem para o armazenamento dos resíduos que resultam dessa manutenção.

Os impactes expectáveis na qualidade da água, dos recursos hídricos superficiais da região são certos, temporários, de magnitude reduzida e pouco significativos, desde que implementadas as medidas de minimização constantes do parecer.

Recursos Hídricos Subterrâneos

Caracterização da Situação de Referência

A área do projecto insere-se na zona denominada Calcários do Cretácico de Pêro Pinheiro. Esta zona apresenta um elevado interesse hidrogeológico. As formações aquíferas dominantes são constituídas por calcários, mais precisamente pelas camadas com Neoblites e calcários com Rudistas do Cenomanianos. O aquífero é do tipo livre com porosidade cársica.

De acordo com o EIA, não existem dados do Sistema Nacional de Informação dos Recursos Hídricos para, que permitam caracterizar os níveis piezométricos, dado que não existem pontos de água a uma distância inferior a 10 km da área de implantação da pedreira.

A medição local da profundidade do nível de água foi feita com base no inventário da ARH Tejo, I.P., que identificou 15 furos. Dos 15 furos, apenas o furo ARH_13, utilizado para rega, localiza-se próximo da exploração, a cerca de 1,5km de distância. Os restantes furos não são representativos do ambiente hidrogeológico da envolvente da área da pedreira.

Para além do inventário da ARH Tejo, I.P., foi identificada no âmbito do EIA uma captação privada a cerca de 2km da exploração denominada Campo_1.

Com base no furo ARH_13 o nível freático na área de implantação situa-se próximo da cota 130, ou seja, cerca de 60 m acima da cota prevista para o piso base da exploração que se situa na cota 70, o que quer dizer que a exploração “Várzea” irá interceptar o nível freático.

No que respeita à vulnerabilidade à poluição, foram realizadas duas metodologias. A metodologia da EPPNA (Equipa de Projecto do Plano Nacional da Água) e a classificação DRASTIC.

De acordo com o primeiro método, a pedreira enquadra-se, segundo o Plano da Bacia das Ribeiras do Oeste, na classe de vulnerabilidade V1 (Vulnerabilidade alta).

De acordo com o método DRASTIC, a zona da pedreira apresenta uma vulnerabilidade à poluição elevada.

No que se refere às fontes de poluição dos recursos hídricos subterrâneos, as principais fontes geradoras estão associadas às actividades domésticas, industriais e agrícolas. Os principais poluentes estão associados a efluentes de ETAR's, a resíduos líquidos provenientes dos esgotos domésticos e indústrias.

Para a caracterização da qualidade da água subterrânea foram seleccionados o furo ARH_13 e o furo Campo_1.

Segundo os dados de qualidade da água destes dois furos, de Novembro de 2009, verifica-se que esta água apresenta características gerais de uma Água de Boa Qualidade para todos os parâmetros destinada à produção de água para consumo humano do Decreto- Lei nº 236/98, de 1 de Agosto.

Esta água apresenta também uma boa qualidade no que respeita ao uso para rega, de acordo com o Anexo XVI do mesmo Decreto-Lei.

No que respeita a captações para abastecimento público, a exploração não intercepta nenhum perímetro próximo ou alargado de captações para abastecimento público.

Avaliação de Impactes nos recursos hídricos subterrâneos

No que se refere às águas subterrâneas, os principais impactes resultam da diminuição da taxa de infiltração que pode ser causada por diversos factores (movimento de máquinas que causam compactação, circulação de máquinas e abertura de novos patamares de exploração, áreas ocupadas por instalações sociais). Estes aspectos geram um impacte negativo, mas pouco significativo.

Atendendo a que o nível freático do furo mais próximo da pedreira ARH_13 se localiza à cota de 130 m, e que o piso base da exploração se situa nos 70 m, verifica-se que a exploração “Várzea” irá interceptar o nível freático.

Em consequência há um agravamento do risco de contaminação das águas subterrâneas e será necessário proceder à bombagem da água acumulada no fundo da

corta. No sentido de evitar o aumento do teor de sólidos em suspensão nas linhas de água é necessário a instalação de bacias de decantação antes da descarga na linha de água.

Na qualidade da água, os possíveis impactes estão relacionados com:

- Derrames acidentais de óleos, lubrificantes e/ou combustíveis, utilizados na maquinaria e veículos afectos à exploração. Caso aconteça, constituirá um impacte negativo, cujo significado, dependerá: do volume envolvido, do tempo de resposta até ao confinamento da dispersão da contaminação e da geologia local;
- Descarga acidental de efluentes líquidos domésticos com origem nas instalações sociais - fossa séptica estanque. Impacte pouco provável, dado que está previsto como destino uma fossa estanque, mas que, a acontecer, seria um impacte negativo, com significado dependente da quantidade de efluente libertado para o meio;
- Infiltração de partículas sólidas resultantes da exploração/processamento nas fracturas e/ou falhas aflorantes da área de intervenção. Este impacte provável, tem magnitude reduzida e será temporário;

No caso de ocorrer uma destas situações devem ser tomadas medidas imediatas de contenção dos derrames.

Considera-se que face à distância a que se encontram os furos ARH_13 e Campo_1 e à sua profundidade 130m e 160m respectivamente, não é expectável a sua afectação, em termos de produtividade e qualidade.

Face ao exposto, os impactes expectáveis na qualidade da água dos recursos hídricos subterrâneos da região são certos, temporários, de magnitude reduzida e pouco significativos.

Em resumo:

- ao nível dos recursos hídricos superficiais, quantidade e qualidade, a exploração da pedreira "Várzea" não irá provocar impactes negativos significativos;
- ao nível dos recursos hídricos subterrâneos, os impactes são sobretudo devido à interceptação do nível freático e ao desmonte que provocam o aumento da vulnerabilidade do aquífero e o aumento do risco de contaminação devido a possíveis derrames acidentais de óleos e combustíveis;
- Em termos de usos a descarga acidental de efluentes e aumento de teor de partículas sólidas, estes impactes são considerados negativos, e caso ocorram significativos, contribuindo também para o aumento da vulnerabilidade do aquífero à poluição. No entanto, através do cumprimento das medidas de minimização e programas de monitorização estes impactes poderão ser minimizados.

Face ao exposto, considera-se, o projecto viável desde que, condicionado à apresentação, previamente ao licenciamento da:

- Aprovação de projecto pela ARH, Tejo da instalação de uma bacia de decantação para onde serão descarregados as águas bombeadas no fundo da corte antes da sua descarga no meio receptor;
- Utilização da água em circuito fechado e apresentação do destino final das lamas;

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

A área do projecto não se insere em nenhuma das áreas consideradas legalmente como sensíveis em termos ecológicos e patrimoniais, uma vez que se encontra fora dos limites da área de intervenção do Parque Natural de Sintra – Cascais.

Do ponto de vista do ordenamento do território e de acordo com a instrução do processo o local não abrange RAN nem DPH, abrangendo REN, servidão da BA n.º1.

Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML) – Resolução do Conselho de Ministros RCM n.º 68/02 em 07/2/2002 e publicado no DR n.º82, I Série – B de 08/4/2002

Este Plano define como prioridades a sustentabilidade ambiental da região, a sua qualificação metropolitana, a coesão sócio-territorial e a organização do sistema metropolitano de transportes.

De acordo com o Esquema de Modelo Territorial, constante neste Plano, a área em estudo insere-se em “Área Urbana a Estruturar e Ordenar”, na UT8-Área Industrial Poente. A área do projecto não abrange a Rede Ecológica Metropolitana (REM).

Plano Director Municipal de Sintra (PDM) - publicado em DR. e ratificado pela RCM n.º 116/99, de 4 de Outubro

De acordo com o Regulamento do PDM de Sintra (Art.º30.º) o projecto insere-se na Classe de Espaço para Indústria Extractiva.

Atendendo a que o EIA refere que o local abrange também RAN, surgem dúvidas sobre a não inserção do projecto na Classe de Espaço Cultural e Natural e de Nível 1. Assim, não sendo totalmente claro que a pretensão não abrange esta classe de espaço, deverá ser demonstrada a não afectação através de Certidão a emitir pela CM de Sintra.

Atendendo a que a actividade de extracção de inertes e todas as outras actividades ou instalações associadas ao presente projecto, não poderão realizar-se em Espaço Cultural e Natural e de Nível 1, nos termos da alínea a) do n.º5 do Art.º36.º, do RPDM de Sintra, caso não venha a ser efectuada a referida demonstração através de certidão, deverá o projecto ficar condicionado à impossibilidade de qualquer intervenção nesta classe de espaço.

Reserva Ecológica Nacional (REN) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 47/96, de 17 de Abril

A área do projecto insere-se parcialmente em área classificada como REN – “área de máxima infiltração”, - do município de Sintra. Segundo o EIA, 1.100 m² corresponderão à área a intervencionar em REN nomeadamente no que se refere à Área de Ampliação da Corta, ao Parque de Blocos e a Área de Pargas.

Nos termos do n.º 1 do artigo 20.º do DL n.º 166/2008, das áreas incluídas na REN são interditos os usos e as acções de iniciativa pública ou privada que se traduzam em:

- Operações de loteamento;
- Obras de urbanização, construção e ampliação;
- Vias de comunicação;
- Escavações e aterros;
- Destruição do revestimento vegetal, não incluindo as acções necessárias ao normal e regular desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo e das operações correntes de condução e exploração dos

espaços florestais.

A tipologia de “áreas de máxima infiltração” foi integrada nas “áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos” podendo ser realizados os usos e acções que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) Garantir a manutenção dos recursos hídricos renováveis disponíveis e o aproveitamento sustentável dos recursos hídricos subterrâneos;
- ii) Contribuir para a protecção da qualidade da água;
- iii) Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e da biodiversidade dependentes da água subterrânea, com particular incidência na época de estio;
- iv) Prevenir e reduzir os efeitos dos riscos de cheias e inundações, de seca extrema e de contaminação e sobreexploração dos aquíferos;
- v) Prevenir e reduzir o risco de intrusão salina, no caso dos aquíferos costeiros.

Face ao exposto, verifica-se, que a classificação da área de REN como “áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos” *tem por objectivo garantir a adequada protecção dos recursos hídricos subterrâneos, em termos quantitativos e mesmo qualitativos*”.

Atendendo a que a análise das funções dizem inteiramente respeito ao factor ambiental Recursos Hídrico, e que este factor ambiental classifica os impactes do projecto como negativos mas pouco significativos, considera-se que não são colocadas em causa, cumulativamente, as referidas funções.

De acordo com a Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro, para que o licenciamento da Pedreira “Várzea” seja viabilizado é ainda necessário que sejam cumpridas, cumulativamente, as seguintes condições (alínea d) do ponto V do Anexo I):

- Esteja prevista e regulamentada em plano municipal de ordenamento do território

A área da pedreira a explorar encontra-se integrada em “Espaços para Indústrias Extractivas”, conforme consta na Planta de Ordenamento do PDM de Sintra;

- *Seja reconhecida, pela autarquia, como revestindo interesse público municipal*

O EIA apresenta cópia do pedido de interesse público municipal efectuado à CMS em 13 de Agosto de 2010.

- *No caso de ampliação, deve a mesma ser justificada por razões de necessidade decorrente do uso existente*

Segundo o EIA o presente projecto justifica-se pelo facto da pedreira se encontrar instalada no local e em laboração, bem como com as reduzidas reservas de calcário ornamental, com as características comerciais do Abancado e Lioz em condições exploráveis e com o facto deste recurso conter em si um potencial de exportação assinalável.

- *Seja comprovada, pelo requerente, a inexistência de alternativas de localização viável em áreas não integradas na REN*

Dadas as características de relevo e fisiografia da área de implantação da pedreira, e por se tratar de uma exploração que já se encontra em actividade com reservas exploráveis, não existem alternativas viáveis para a exploração deste calcário ornamental;

- *No âmbito da AIA deverão ser apresentadas medidas de compensação ambiental a executar na fase de exploração e pós-exploração, podendo ainda apresentar medidas de recuperação de outras pedreiras ambientalmente degradadas*

As medidas compensatórias contemplam a contribuição na recuperação de uma área de indústria extractiva degradada, pela elaboração do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística. A área para a qual será elaborado este Plano será identificada em conjunto com a CCDRLVT e com a DRLVT-MEI.

Assim e em síntese, apenas não foi disponibilizada a Declaração de Interesse Municipal, pelo que não está assegurado o cumprimento cumulativo dos requisitos constantes da alínea d) do ponto V do anexo I da Portaria supracitada, será de emitir parecer favorável condicionado à sua apresentação.

Conclusão

- No que se refere ao PROTAML, considera-se que não são contrariadas as orientações presentes neste Plano;
- O projecto encontra-se em conformidade com o Regulamento do PDM de Sintra, no que se refere à Classe de Espaço para a Indústria Extractiva;
- No que se refere à REN, não sendo colocada em causa, cumulativamente, as funções desta condicionante legal, considera-se o projecto viável desde que seja apresentada a Declaração de Interesse Municipal.

Face ao exposto, propõe-se a emissão de parecer favorável condicionado a:

- apresentação da Declaração de Interesse Municipal;
- apresentação de Certidão emitida pela Câmara municipal de Sintra em como a pretensão não abrange Espaço Cultural e Natural e de Nível 1;
- caso não venha a ser efectuada a referida demonstração através de certidão, deverá o projecto ficar condicionado à impossibilidade de qualquer intervenção na classe de Espaço Cultural e Natural e de Nível 1.

AMBIENTE SONORO

O EIA identifica as zonas habitacionais mais próximas da área de projecto: Granja do Marquês (a cerca de 1250m para Nordeste), Bairro Novo (a cerca de 1000m para Oeste), Ral (a cerca de 1250m para Oeste), Lameiras (a cerca de 1750m para Norte) e Campo Raso (a cerca de 1200m para Sudoeste).

Os receptores mais expostos encontram-se fora destes núcleos, mais próximos da área de exploração, em locais de características que não são residenciais e que estão sob a influência directa do tráfego na EN9 (caso do receptor R1), de uma actividade industrial e de armazenagem e da circulação de viaturas associadas a este tipo de actividades. Estas habitações localizam-se:

- a Norte da área da pedreira, a cerca de 550m do seu limite, junto à EN9 e ao acesso utilizado para a expedição dos materiais – receptor R1;
- a Sudoeste da área de exploração, a cerca de 300m do seu limite – receptor R2;
- a Sul da área de exploração, a cerca de 350m do seu limite – receptor R3.

Para a caracterização do ambiente potencialmente afectado e avaliação do impacto do projecto na qualidade do ambiente sonoro, o EIA seleccionou estes três pontos.

O EIA identifica como fontes de ruído mais importantes a laboração de unidades industriais e a circulação de viaturas na rede viária existente, em especial na EN9 e nos arruamentos das localidades mais próximas.

A definição dos objectivos de qualidade acústica requeridos para a área de estudo - classificação de zonas sensíveis e mistas de acordo com o previsto no RGR – ainda não foi concretizada. Os resultados dos ensaios acústicos realizados para a caracterização da situação de referência permitem concluir que, nesta situação, os valores de ruído

ambiente exterior, expressos pelos indicadores L_{den} e L_n são, no caso dos receptores R2 e R3, inferiores aos valores limite aplicáveis e, no caso do receptor R1, próximos do limite ($L_{den} = 63.3 \text{ dB(A)}$) e ligeiramente superiores ($L_n = 56.4 \text{ dB(A)}$) – resultado da sua proximidade à EN9 e ao acesso às explorações (objecto de avaliação e vizinhas).

Os equipamentos utilizados no desmonte dos blocos, em especial os martelos pneumáticos, constituem, ao nível do projecto, uma fonte de ruído. Contudo, e atendendo a que os trabalhos se desenvolvem em profundidade, o EIA considera o tráfego de expedição de materiais a principal fonte de ruído com contributo para a qualidade do ambiente sonoro junto dos receptores sensíveis. Este tráfego será da ordem dos 7 veículos pesados por dia.

A avaliação do impacto na qualidade do ambiente sonoro, resultante das acções do projecto (desmonte de blocos de calcário, seu carregamento em camiões e transporte para o exterior) foi efectuada recorrendo a um programa de previsão e mapeamento de ruído. A aplicação deste programa permitiu simular os níveis de ruído gerados pelas fontes fixas e móveis e determinar o nível de exposição ao ruído ambiente exterior resultante da exploração, expresso pelo indicador L_{den} , para cada um dos locais analisados.

De acordo com os resultados obtidos, o EIA conclui que relativamente à situação de referência, o parâmetro L_{den} sofrerá um acréscimo em todos os locais analisados. Este acréscimo varia entre 0,8 e 1,6 dB(A).

O receptor localizado junto à EN9, caracterizado, na situação de referência, por um nível de exposição ao ruído ambiente exterior expresso pelo indicador L_{den} , junto do limite aplicável até que a Câmara Municipal proceda à classificação de zonas sensíveis e mistas ($L_{den} = 63,3 \text{ dB(A)}$), ficará sujeito a um nível de ruído ambiente próximo, mas inferior ao valor limite aplicável a zonas mistas ($L_{den} = 64,7 \text{ dB(A)}$), no entanto, em violação ao valor limite aplicável na actual situação.

Relativamente ao critério da incomodidade, verifica-se, analisados os resultados, que “não existirão situações de incomodidade em nenhum dos pontos de medição”, ou seja, não são excedidos os limites legais.

Face ao exposto e atendendo:

- à reduzida área de exploração e ao conseqüente tráfego associado (7 camiões por dia),
- ao avanço dos trabalhos na frente de desmonte, com afastamento progressivo dos receptores em avaliação,
- a que não são previstas situações de violação do valor limite relativo ao critério da incomodidade (6 dB(A)),
- a que a exposição ao ruído ambiente exterior prevista para o receptor R1, resulta da sua proximidade à EN9 e das características da área onde se insere,
- ao parecer da EP-Estradas de Portugal, enquanto entidade responsável pela redução do ruído ambiente na área de influência da fonte sonora com preponderância na qualidade do ambiente sonoro junto do receptor R1,

considera-se, que não obstante a situação exposta relativamente ao critério da exposição máxima junto do receptor R1, não são previstos impactes negativos significativos resultantes da exploração da Pedreira da Várzea, sobre a qualidade do ambiente sonoro.

A concretização do projecto será responsável pela ocorrência de impactes negativos na qualidade do ambiente sonoro. Estes impactes serão pouco significativos uma vez que, apesar do incumprimento do critério da exposição máxima junto do receptor mais próximo do acesso à pedreira (R1) – facto que já se faz sentir na situação de referência, ainda assim, não ocorrerão violações do critério da incomodidade em nenhum dos

receptores e o próprio R1 estará sujeito a níveis de exposição ao ruído ambiente exterior enquadráveis na classificação de zona mista.

QUALIDADE DO AR

Segundo o EIA, as fontes de poluentes com expressão na qualidade do ar na área em estudo devem-se, essencialmente, à laboração das unidades industriais, à circulação de viaturas na rede viária existente na envolvente, em especial na EN9, na EN117 e nos arruamentos das localidades mais próximas.

A cerca de 550m para Este da área de estudo situa-se a Base Aérea n.º 1 a qual poderá constituir também como uma fonte de degradação da qualidade do ar mas que não terá grande expressão nos níveis de concentração de poluentes atmosféricos da envolvente.

As povoações mais próximas da pedreira são Granja do Marquês a cerca de 1.250m a Nordeste, Bairro Novo a cerca de 1.000m para Oeste, Ral a cerca de 1.250m para Oeste, Lameiras a 1.750m para Norte e Campo Raso, a certa: de 1.200m para Sudoeste. A 550m para Este da área da pedreira situa-se a Base Aérea n.º 1. Dada a elevada proximidade a Base Aérea n.º 1 será o principal receptor dos poluentes gerados pela laboração da pedreira.

A área metropolitana de Lisboa possui onze estações de monitorização, sendo sete no interior da cidade, uma em Oeiras, uma em Cascais, uma em Loures e uma em Sintra — Mem Martins. A estação de Sintra — Mem Marfins é a que se encontra mais próxima da área em estudo, sendo também a mais representativa uma vez que é caracterizada por um ambiente do tipo Urbano e um influência do tipo Fundo.

De acordo com os resultados apresentados, na estação de Sintra — Mem Martins o ar ambiente apresenta uma boa qualidade não sendo excedido o valor limite (valor médio da concentração) em nenhum dos parâmetros analisados.

Apesar de existirem alguns dados para a região, procedeu-se a medições de qualidade do ar na envolvente próxima da área da pedreira, junto dos receptores mais próximos. Foi seleccionado o parâmetro PM₁₀ uma vez que as partículas em suspensão são o principal poluente associado à actividade extractiva.

O EIA apresenta os pontos utilizados para as medições de PM₁₀, designadamente:

O ponto A 1 a Norte da área em exploração junto a um conjunto de habitações da localidade de Fervença. Estas habitações situam-se a cerca de 700m do limite da pedreira e a cerca de 30m do acesso à pedreira. A qualidade do ar é influenciada pela circulação de viaturas no acesso à pedreira e na EN9.

O ponto A 2 situa-se a Sudoeste da área em estudo, no limite da área industrial do núcleo de explorações. A sul deste local, a cerca de 50m, existe um conjunto de habitações que possuem também uma ocupação industrial. Este local situa-se a cerca de 220m do limite da pedreira. A qualidade do ar deste local é influenciada pela laboração da pedreira e pela circulação de viaturas no acesso não asfaltado.

Para efeitos da qualidade do ar o EIA considerou a produção da pedreira e o tráfego gerado.

O principal factor de degradação da qualidade do ar associado ao Projecto em análise é a circulação de viaturas e máquinas nos acessos não asfaltadas no interior da área de exploração. Com o objectivo de quantificar os impactes induzidos pelo Projecto, foram realizadas simulações, que permitissem determinar a concentração de PM₁₀ na envolvente, com e sem controlo das emissões. Para o efeito, foram simuladas as emissões de PM₁₀ no interior da pedreira (entre as frentes de desmonte entrada da exploração) e no acesso não asfaltado entre a entrada da pedreira e a via asfaltada mais próxima.

O EIA procedeu ainda à análise dos impactes decorrentes da laboração individualizada da pedreira Várzea e aos impactes cumulativos da laboração da pedreira e das restantes fontes existentes na envolvente.

Assim de acordo com os resultados obtidos, verifica-se que a laboração da pedreira “Várzea” será responsável pela ocorrência de impactes negativos ao nível da qualidade do ar. No entanto, os impactes negativos da laboração da pedreira serão pouco significativos, uma vez que serão cumpridos os valores limite estabelecidos pela legislação, tendo em consideração que se procederá ao controlo das emissões de partículas em suspensão a partir dos acessos não asfaltados — o que acontece actualmente.

Resultados das simulações realizadas

PEDREIRA “VÁRZEA”				
PONTO	DISTÂNCIA[m]		CONCENTRAÇÃO DE PM10 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	
	AO LIMITE DE PROPRIEDADE	AO ACESSO	SEM CONTROLO	COM CONTROLO
A1	700	30	35	15
A2	220	850	35	10

IMPACTES CUMULATIVOS				
PONTO	DISTÂNCIA[m]		CONCENTRAÇÃO DE PM10 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	
	AO LIMITE DE PROPRIEDADE	AO ACESSO	SEM CONTROLO	COM CONTROLO
A1	700	30	63	43
A2	220	850	73	48

Fonte: EIA pág. IV.17

SOLOS E USO DO SOLO

Considera-se que o EIA efectuou uma correcta caracterização dos solos. De acordo com a Carta dos Solos de Portugal, e com os levantamentos de campo, na área do projecto, verifica-se a ocorrência de afloramentos rochosos de calcário em cerca de metade da área, sendo a restante ocupada por solos do tipo calcário (Pcdc - pardos dos climas de regime xérico, para litossolos de calcários compactos) com reduzida espessura, inferior a 35 cm.

Quanto à capacidade de uso do solo, são solos classificados como classe De, Ds e Es. Apresentam limitações de uso severas a muito severas não susceptíveis de utilização agrícola e severas limitações para pastagens, produção de matos e exploração florestal, apresentando elevado riscos de erosão e escoamento superficial e fracas condições para o desenvolvimento radicular.

De acordo com o definido no projecto, pretende-se efectuar a remoção das terras vegetais, na área que ainda não foi intervencionada, logo após a desmatação da área de escavação, tendo por objectivo a recuperação e preservação da camada orgânica de solo de boa qualidade, existente na área a escavar, para aplicação futura nos trabalhos de recuperação paisagística.

No entanto, de acordo com o EIA a terra vegetal proveniente da decapagem não será

suficiente para revestir toda a área intervencionada, assim, será necessário importar 2.300 m³ de terras vegetais de forma a preencher a totalidade da área.

Os impactes negativos sobre os solos serão pouco significativos e temporários, uma vez que estes serão devidamente protegidos, de modo a ser utilizados posteriormente na recuperação paisagística.

Poderão ainda ocorrer impactes negativos nos solos resultantes do derramamento de produtos, como óleos, combustíveis e lubrificantes, induzindo contaminação dos solos. No entanto, o EIA propõe medidas de minimização, com as quais se concorda, que asseguram a manutenção adequada dos equipamentos, pelo que a sua descarga no solo resultará unicamente de uma situação acidental.

Em termos de uso actual do solo verifica-se que grande parte da área do projecto encontra-se intervencionada pela indústria extractiva, com a restante área ocupada por vegetação rasteira. Considerando-se assim, que os impactes resultantes apresentam menor magnitude do que se fosse dar início a uma nova exploração.

Os impactes negativos no uso do solo resultam da conversão da actual ocupação com vegetação rasteira, ainda que grande parte se encontre já afectada pela actividade de exploração de calcário.

De acordo com o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), após o término de cada fase de lavra, procede-se à aplicação das medidas preconizadas no PARP, prevendo-se que o impacte sobre o uso do solo nesta fase seja positivo, uma vez que haverá reposição da topografia original (através da recepção de materiais provenientes do exterior) e recuperação do revestimento vegetal de forma faseada e ordenada com espécies adequadas às condições edafo-climáticas.

PAISAGEM

De acordo com a caracterização apresentada no EIA, a pedreira insere-se na unidade de paisagem da “Terrugem”, que actualmente apresenta alterações ao nível morfológico devido à presença de alguma actividade extractiva, conferindo assim uma qualidade visual e sensibilidade baixa a esta unidade de paisagem.

Fase de Exploração

Na fase de exploração, os impactes negativos na paisagem prendem-se essencialmente com a destruição do coberto vegetal e remoção da terra viva (impactes já ocorridos), e pela alteração da topografia, fruto da escavação ainda pela deposição de materiais (estéreis e de valor comercial). Nesta fase, e devido à desorganização espacial e funcional do território, os impactes incidem não só nas áreas em exploração, em particular nas zonas onde se vão realizar os mais importantes movimentos de terras, mas também sobre toda a envolvente.

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, que neste caso são reduzidos, face à reduzida exposição da pedreira.

Os principais impactes nesta fase são:

- Existência de elementos “estranhos” no ambiente tradicional local, nomeadamente maquinaria pesada, depósitos de materiais e escombrelas;
- Alteração da morfologia do território;

Todos estes impactes negativos serão progressivamente minimizados através da implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, nomeadamente no que se refere à reposição topográfica e à instalação da vegetação.

Fase de Desactivação/Encerramento

A desactivação, que corresponde ao encerramento da pedreira, será, segundo o EIA, efectuada de forma gradual e progressiva, correspondendo à cessação definitiva da exploração, ao desmantelamento dos anexos de pedreira e à conclusão do PARP através da instalação do coberto vegetal, neste caso, a aplicação de dois tipos de sementeiras (herbáceas e arbustivas).

Nesta fase, os impactes visuais negativos gerados, serão progressivamente minimizados através da conclusão das medidas de recuperação paisagística preconizadas no PARP, sendo esta acção um impacte positivo, permanente, directo e de magnitude elevada.

O facto da pedreira se localizar numa zona com alguma actividade extractiva, considera-se que o impacte na paisagem, apesar de negativo é pouco significativo.

Face ao exposto, considera-se o projecto viável desde que o PARP seja implementado de forma faseada com os trabalhos de aterro e da lavra, conforme previsto e ainda que seja dado cumprimento a todas as medidas de minimização constantes do presente parecer.

SÓCIO-ECONOMIA

Os aglomerados populacionais mais próximos são Granja do Marquês, a cerca de 1.500 m Noroeste, Bairro Novo, a cerca de 1.000 m Oeste, Ral, a cerca de 1.250 m Oeste, Lameiras, a cerca de 1.750 m Norte, e Campo Raso, a cerca de 1.200 m Sudoeste.

A cerca de 550 m Este situa-se a Base Aérea n.º 1. A área de exploração localiza-se na servidão da BA1, com restrições à construção de obstáculos em altura. Ainda a Este situam-se também campos agrícolas e a Oeste várias unidades industriais junto à EN9 e uma ETAR (a cerca de 1000m).

O principal acesso é a partir da EN9, na ligação entre Sintra a Mafra. Na rotunda que dá acesso à povoação de Vila Verde toma-se a estrada do Rio da Mó (à direita), e após cerca de 400m, tem-se um caminho de terra batida que acede a várias explorações, incluindo a da Várzea.

A pedreira tem associados 6 postos de trabalho.

Os principais impactes a induzir pela pedreira são os seguintes:

Impactes positivos:

- a) Manutenção dos actuais 6 postos de trabalho e da situação dos efeitos económicos associados ao funcionamento da pedreira (de acordo com a sua dimensão).

Impactes negativos:

- b) Afectação da qualidade de vida das populações relacionada com a laboração da pedreira, nomeadamente o ruído e as poeiras;
- c) O tráfego associado ao transporte do material gerado pela pedreira;
- d) Situação de proximidade com outras pedreiras;
- e) Contributo para o contexto de desvalorização sócio-económica do território afectado e envolvente, relevando-se a duração do tempo de vida útil da pedreira, de 28 anos.

Conclusão

1. O projecto considera o licenciamento de uma área já explorada e sem licenciamento acrescido de uma ampliação. Tem um tráfego associado de 1 veículo pesado/hora, inserindo-se num esquema de circulação que apresenta congestionamentos (EN9).
2. A laboração da pedreira contribui para o contexto de desvalorização sócio-económico do território afectado e envolvente, concretizado na perda de valor da qualidade

	<p>paisagística e de usufruto assim como da qualidade organizativa do espaço</p> <p>3. A afectação da qualidade de vida das populações devido ao tráfego e perturbação de circulação.</p> <p>Assim, considera-se o presente projecto viável desde que sejam ser cumpridas as medidas de minimização constante do presente parecer.</p> <p>PATRIMÓNIO</p> <p>Considera-se que a metodologia utilizada é adequada ao tipo de projecto e à fase em que este foi apresentado em sede de AIA. A caracterização da situação de referência do descritor baseou-se, na pesquisa bibliográfica, na inventariação de referências a património arqueológico na área em estudo e na prospecção arqueológica sistemática de toda a área de implantação do projecto.</p> <p>Salienta-se que a actual área de exploração e depósito de inertes ocupam integralmente a área de incidência (AI) do Projecto, podendo esta última encobrir eventuais vestígios de ocupação humana antiga. A zona envolvente próxima da AI conserva denso coberto herbáceo, provocando reduzida visibilidade do solo para detecção de vestígios superficiais.</p> <p>Com base nos dados obtidos, considera-se que o projecto de exploração da pedreira não interfere com as ocorrências localizadas na zona envolvente, contudo, as operações de desmatção e remoção da camada vegetal (descubra) poderão intersectar níveis de interesse arqueológico ocultos no solo/subsolo. Assim, deverá ser implementado, tal como mencionado no EIA, o acompanhamento arqueológico integral da descobra da área ainda não intervencionada da pedreira.</p>
--	---

Medidas			
Medidas Minimização e/ ou Compensatórias	<table border="1"><thead><tr><th style="background-color: #90EE90;">Apresentadas no EIA e aceites ou reformuladas pelo técnico</th></tr></thead><tbody><tr><td><p><u>Fase de exploração</u></p><ol style="list-style-type: none">1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 45, 46, 47, 48, 49, 54, 55.2. Manutenção adequada do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas a instalar na periferia das áreas de escavação, e dos acessos às zonas de trabalho, bem como o cumprimento estrito do estabelecido no Plano de Lavra;3. Deverá ser salvaguardada a capacidade de vazão da linha de água adjacente à pedreira para onde se irão efectuar descargas de águas acumuladas no fundo da corta, ou seja, só poderão ocorrer descargas se tal não originar extravasamentos de água para fora do leito;4. O bombeamento da água acumulada fundo da corta para a linha de água adjacente deverá ser realizado com tomada de água junto à superfície para minimizar a presença de partículas em suspensão.5. Não efectuar qualquer tipo de manutenção de equipamentos que envolva a produção de resíduos no interior da pedreira, de forma a eliminar as possibilidades de contaminação das águas subterrâneas por infiltração dos poluentes.</td></tr></tbody></table>	Apresentadas no EIA e aceites ou reformuladas pelo técnico	<p><u>Fase de exploração</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 45, 46, 47, 48, 49, 54, 55.2. Manutenção adequada do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas a instalar na periferia das áreas de escavação, e dos acessos às zonas de trabalho, bem como o cumprimento estrito do estabelecido no Plano de Lavra;3. Deverá ser salvaguardada a capacidade de vazão da linha de água adjacente à pedreira para onde se irão efectuar descargas de águas acumuladas no fundo da corta, ou seja, só poderão ocorrer descargas se tal não originar extravasamentos de água para fora do leito;4. O bombeamento da água acumulada fundo da corta para a linha de água adjacente deverá ser realizado com tomada de água junto à superfície para minimizar a presença de partículas em suspensão.5. Não efectuar qualquer tipo de manutenção de equipamentos que envolva a produção de resíduos no interior da pedreira, de forma a eliminar as possibilidades de contaminação das águas subterrâneas por infiltração dos poluentes.
Apresentadas no EIA e aceites ou reformuladas pelo técnico			
<p><u>Fase de exploração</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 45, 46, 47, 48, 49, 54, 55.2. Manutenção adequada do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas a instalar na periferia das áreas de escavação, e dos acessos às zonas de trabalho, bem como o cumprimento estrito do estabelecido no Plano de Lavra;3. Deverá ser salvaguardada a capacidade de vazão da linha de água adjacente à pedreira para onde se irão efectuar descargas de águas acumuladas no fundo da corta, ou seja, só poderão ocorrer descargas se tal não originar extravasamentos de água para fora do leito;4. O bombeamento da água acumulada fundo da corta para a linha de água adjacente deverá ser realizado com tomada de água junto à superfície para minimizar a presença de partículas em suspensão.5. Não efectuar qualquer tipo de manutenção de equipamentos que envolva a produção de resíduos no interior da pedreira, de forma a eliminar as possibilidades de contaminação das águas subterrâneas por infiltração dos poluentes.			

PROCEDIMENTO DE AIA 792/2010
PEDREIRA DE CALCÁRIO ORNAMENTAL “VÁRZEA”

6. Evitar situações de contaminação por hidrocarbonetos e óleos derramados durante a circulação dos equipamentos móveis. Devendo a sua manutenção localizar-se em unidades externas.
7. Proibir a descarga de qualquer tipo de efluente para terrenos envolventes ou para linhas de água periféricas, nomeadamente os efluentes provenientes da instalação social e sanitária.
8. Deverá ser assegurada a manutenção e revisão periódicas por parte de empresa especializada da fossa séptica estanque.
9. Comunicar à ARH Tejo, I.P a ocorrência de singularidades cársicas quando detectadas na área de lavra, para se desencadearem os procedimentos necessários que permitam evitar a contaminação das águas subterrâneas por infiltração de poluentes;
10. As águas acumuladas no fundo da corta só serão libertadas no ambiente envolvente uma vez garantida que a concentração de Sólidos Suspensos Totais (SST) é inferior a 60 mg/l (Valor limite de emissão na descarga de águas residuais, constante no Anexo XVIII do Decreto-Lei n°236/98 de 1 de Agosto);
11. O bombeamento da água acumulada no fundo da corta para linha de água adjacente deverá ser realizado com a tomada de água junto à superfície para minimizar a presença de partículas em suspensão. Caso este procedimento se revele insuficiente (concentração de Sólidos Suspensos Totais sistematicamente superior a 60 mg/l), deverá ser projectado órgão de tratamento (ex. bacia de decantação);
12. Assegurar a manutenção e revisão periódicas do depósito estanque que receberá as águas residuais provenientes dos sanitários móveis.
13. Optar, sempre que possível, pela recuperação de acessos já existentes em detrimento da construção e abertura de novos acessos;
14. Evitar as acções de desmatação e decapagem durante a época de reprodução da maioria das espécies de aves (essencialmente de Março a Junho);
15. Garantir que o coberto vegetal de zonas intervencionadas que possam ser recuperadas, o sejam no mais curto espaço de tempo possível;
16. Proceder ao controlo das emissões fugitivas de partículas provenientes dos caminhos não asfaltados no interior das áreas de exploração e nos seus acessos, recorrendo à rega por aspersão de água;
17. Garantir a taxa de eficiência no controlo das emissões de partículas através da aspersão de cerca de 1,3 litros de água por m² de acesso não asfaltado por dia na época de maior geração de partículas (entre Maio e Setembro);
18. A velocidade de circulação dos veículos no interior da pedreira deverá ser limitada;
19. Manter as infra-estruturas anexas em perfeitas condições de “integração paisagística”, realizando a sua manutenção periódica através de pinturas, substituição de materiais de acabamento desgastados, substituição de elementos estruturais enferrujados ou visualmente degradados.
20. Transportar e depositar os estéreis o mais rapidamente possível para as áreas a modelar definitivamente, evitando a permanência e acumulação destes materiais no interior da pedreira.
21. Limitar e controlar a altura dos depósitos de blocos comerciais nas respectivas áreas de stocks.
22. Sempre que seja necessário contratar novos trabalhadores deve ser dada

	<p>preferência à população da envolvente.</p> <p>23. Controlar o peso bruto dos veículos pesados.</p> <p>24. Assegurar a utilização de equipamentos dotados de recolha automática de poeiras.</p> <p>25. Como medida preventiva deverá ser realizado o acompanhamento arqueológico integral da descoberta da área correspondente à área não intervencionada da pedreira.</p> <p><u>Fase de desactivação</u></p> <p>1. Na fase de desactivação, deverá ser assegurado que nas zonas destinadas ao armazenamento de combustíveis não existirá contaminação do solo por quaisquer tipo de substâncias poluentes, sendo que, após demolição, todos os materiais que tenham estado em contacto com essas substâncias serão separados e encaminhados para aterro controlado.</p> <p>No que se refere à desactivação, e um ano antes do término de vida útil do Projecto, deve ser submetido à Autoridade de AIA um Plano de Desactivação, a aprovar por esta entidade.</p>
<p>Planos de Monitorização</p>	<p>Avançados no EIA e aceites pelo técnico</p>
	<p>DOMÍNIO HÍDRICO</p> <p>Plano de Monitorização qualidade da água e do nível freático</p> <p>Com este programa pretende-se avaliar os impactes nas águas subterrâneas, em termos de alteração do nível freático e da qualidade da água.</p> <p><i>Objectivos</i></p> <p>Fornecer evidência objectiva sobre a alteração do nível freático e a eventual contaminação das águas subterrâneas.</p> <p><i>Parâmetros a monitorizar</i></p> <p>O programa de monitorização deverá incluir, no mínimo a avaliação dos seguintes parâmetros: pH, hidrocarbonetos dissolvidos, ferro manganês, condutividade eléctrica, CQO, CBO5, oxigénio dissolvido, Sólidos Suspensos Totais e nível freático.</p> <p><i>Locais de amostragem, leitura ou observação</i></p> <p>O local de monitorização deverá ser no final da tubagem de drenagem da água do fundo da corta e no furo ARH_13.</p> <p>No furo Campo_1 apenas o nível freático.</p> <p><i>Técnicas, métodos analíticos e equipamentos necessários</i></p> <p>Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, ou outros que vierem a ser estabelecidas em legislação que revogue este Decreto-Lei.</p> <p>Os níveis hidrostáticos deveram ser medidos após repouso da exploração de 12 horas com recurso a sonda de medição de níveis (furo ARH_13).</p> <p><i>Frequência de amostragem, leitura ou observação</i></p> <p>A frequência de amostragem para análises da qualidade da água subterrâneas e nível freático deverá ser semestral efectuada em época de água baixas e época de águas altas, se possível sempre nos mesmos meses.</p>

Duração do programa

O período de monitorização da qualidade da água subterrânea e nível freático deverá ser efectuado durante a fase de exploração e 3 anos após a sua cessação.

Crítérios de avaliação de desempenho

A degradação da qualidade da água relativamente ao VMR e VMA constantes do Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto.

Verificando-se desvios, as medidas a adoptar serão, essencialmente, de reforço da inspecção sobre o estado de manutenção dos equipamentos e da sua revisão periódica, monitorização da maquinaria de modo a evitar derrames e controlo da circulação na pedreira.

AMBIENTE SONORO

O plano de monitorização do ambiente sonoro visa verificar o cumprimento dos critérios estabelecidos no RGR e confirmar os valores previstos para a evolução desse mesmo ambiente, ajudando a minimizar os impactes detectados e prevenindo novos impactes motivados por potenciais desvios ao modelo preconizado.

A monitorização dos níveis de ruído ambiente justifica-se, ainda, dada a natureza ruidosa das actividades associadas à laboração da pedreira,

Parâmetros a monitorizar

Os parâmetros a monitorizar serão os seguintes:

- LAeq em modo fast;
- LAeq em modo impulsivo;
- Análise em classes de frequência da banda de terços de oitava,

Locais de medição

As medições de ruído deverão ser efectuadas prioritariamente na envolvente das áreas onde serão realizadas intervenções junto de locais sensíveis ou em zonas onde possam existir queixas de incomodidade,

Os principais locais a monitorizar durante a fase de exploração propostos para este plano de monitorização, correspondem às construções habitadas, mais próximas das áreas afectas à exploração.

A selecção dos pontos de monitorização baseou-se na avaliação do ruído gerado pelos trabalhos a realizar bem como na sensibilidade dos locais do ponto de vista do ambiente sonoro Assim os locais de monitorização foram seleccionados de forma a permitir o estudo do ambiente sonoro em toda a envolvente do Projecto. Os pontos sugeridos poderão ser alterados em função de novos dados desde que cumpram os objectivos propostos e que tal mudança seja efectuada por técnicos habilitados.

Técnicas, métodos analíticos e equipamentos necessários

- O equipamento a utilizar devera ser um Analisador de Ruído em tempo real de classe 1 equipado com filtro de terços de oitava.
- Deverão ser efectuadas avaliações na presença e na ausência do ruído gerado pela exploração da pedreira.
- Os ensaios devem ser programados de forma a ser representativos do funcionamento das fontes sonoras de interesse.

- As técnicas de medição também deverão atender às directrizes da APA.

Frequência de amostragem, leitura ou observação

Deverá ser realizada uma campanha de monitorização de dois em dois anos, podendo ser definidas medições extraordinárias com maior periodicidade, no caso de reclamações ou em situações em que se entenda necessário.

Na avaliação dos resultados obtidos, as medidas correctivas conducentes à mitigação dos desvios deverão ser definidas no Relatório correspondente, com a respectiva previsão da sua eficácia.

Em função dos resultados obtidos, poderão ser ajustados os locais de monitorização e, eventualmente, a periodicidade das campanhas. Esta proposta e a respectiva fundamentação, deverão constar do Relatório de Ensaio prévio à campanha associada à proposta.

A existência de reclamações e/ou a alteração das condições de avaliação (alteração de procedimentos produtivos e/ou percursos ou volumes de pesados) deverão ser avaliados através de campanhas de monitorização. Nesta situação, deverá haver lugar à revisão do plano de monitorização.

Duração do plano de monitorização

O programa deverá ser mantido durante a fase de exploração e de desactivação do Projecto.

Critérios de avaliação de desempenho

Como critérios de avaliação do desempenho devem ser considerados os seguintes:

- Valores limite estabelecidos para as zonas sensíveis e mistas, para os parâmetros L_{den} e L_{night} de acordo com o Regulamento Geral do Ruído - RGR (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 Janeiro)
- Critério de incomodidade estabelecido pela alínea b do ponto 1 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 Janeiro.

Causas prováveis do desvio

No caso de serem identificados desvios que possam gerar novos impactes, à luz dos critérios apresentados anteriormente, devem ser analisadas as causas e identificado o responsável, com vista à resolução do problema. As principais causas de desvios podem ser motivadas por:

- (A) Utilização de equipamentos mais ruidosos do que o permitido;
- (B) Utilização de vários equipamentos ruidosos em simultâneo;
- (B) Gestão acústica dos trabalhos desadequada;
- (A) Desrespeito do horário de trabalho permitido por lei;
- (D) Presença de locais sensíveis ou de actividades que requerem concentração e sossego, cuja instalação seja posterior à data de elaboração do presente estudo;
- (A) (B) Desfasamento da modelação face à realidade.

Medidas de gestão ambiental a adoptar em caso de desvio

No caso de incumprimento do desempenho previsto deverão ser adoptadas medidas capazes de eliminar ou eliminar ou minorar os efeitos desses desvios. Essas medidas poderão ser:

- Técnicas – Relacionadas com os equipamentos utilizados e/ou com as técnicas de desmonte.
- Acústicas – Ligadas aos equipamentos acústicos, tais como barreiras acústicas (cortina arborea).
- Medidas Organizacionais – Relacionadas com alocação espacial e temporal de meios e com a organização espacial da área de intervenção
- Medidas Gerais – Associadas à sensibilização e informação dos trabalhadores.

QUALIDADE DO AR

Parâmetros a monitorizar

- Concentração de partículas PM₁₀ (µ/m³)

Locais de amostragem, leitura ou observação

- A amostragem deverá ser feita nos 2 pontos, indicados na situação de referência no EIA;
- Os pontos de amostragem deverão ser desabrigados (não cobertos, por exemplo, por copas de árvore ou outros obstáculos à deposição de poluentes atmosféricos).

Técnicas, métodos analíticos e equipamentos necessários

- Método gravimétrico com recurso a um analisador de ar;
- Filtros de membrana com 0,8 µm de porosidade.

Frequência de amostragem, leitura ou observação

A frequência das campanhas de amostragem ficará condicionada aos resultados obtidos na monitorização do primeiro ano. Assim, se as medições de PM₁₀ indicarem a não ultrapassagem de 80% do valor-limite diário (40 µg/m³), valor médio diário a não ultrapassar em mais de 50% do período de amostragem, as medições anuais não são obrigatórias e nova avaliação será realizada pelo menos ao fim de cinco anos. No caso de se verificar a ultrapassagem desse valor, a monitorização será anual.

Deverá ser utilizada a mesma metodologia considerada na situação de referência, sendo que o somatório dos períodos de medição não poderá ser inferior a sete dias. As campanhas de medição deverão ser efectuadas durante a época de maior geração de partículas em suspensão, ou seja, de Abril a Setembro. O analisador de grande volume de ar deverá ser colocado nos pontos de amostragem, devendo ser efectuadas colheitas de 24 h.

Duração do programa

O programa deverá ser mantido durante as fases de funcionamento e desactivação do Projecto e deverá ter início no período entre Abril a Setembro, subsequente à implementação do Projecto.

Critérios de avaliação de desempenho

Observância dos valores limite legislados para as concentrações de PM₁₀ estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril.

Causas prováveis do desvio

Excesso de velocidade de circulação nos acessos internos e externos da pedreira;

	<p>Acessos degradados ou inadequados; Insuficiente aspersão de água nos acessos.</p> <p>Medidas de gestão ambiental a adoptar em caso de desvio</p> <p>Limite e controlo da velocidade de circulação no acesso e no interior da área de intervenção do Projecto;</p> <p>Regularização do acesso à área, por aplicação de uma camada de asfalto betuminoso ou de agregados;</p> <p>Reforço do procedimento de aspersão com água nos acessos próximos das frentes de lavra:</p> <p>Criação de barreiras artificiais à dispersão dos poluentes, utilização de estabilizadores químicos, aplicação de lâminas filtrantes sintéticas.</p>
--	---

Conclusões	<p>Pretende-se o licenciamento de uma pedreira de calcário ornamental, com uma área de cerca de 24.600 m², sendo que a área da corta actual é de 10.500 m² e que 3.630 m² correspondem à ampliação da corta.</p> <p>Considerando o ritmo de exploração da pedreira, e atendendo às reservas úteis existentes, prevê-se que o tempo de vida útil máximo seja de 28,5 anos. A pedreira situa-se na localidade de Fervença, na freguesia de Terrugem, concelho de Sintra, distrito de Lisboa. O principal acesso à pedreira faz-se a partir da EN 9 que liga Sintra a Mafra.</p> <p>O projecto de licenciamento da pedreira “Várzea” justifica-se pelas seguintes razões:</p> <ul style="list-style-type: none">• a pedreira encontra-se instalada no local e em laboração;• a necessidade de assegurar o fornecimento de uma matéria-prima escassa, com as características comerciais de Abancado e Lioz;• o facto do calcário ornamental ser um produto de restauro de monumentos na região de Lisboa e com potencial de exportação, assumindo-se, assim, a sua exploração elevada importância. <p>Relativamente ao factor ambiental Socioeconomia considera-se que o projecto tem impactes positivos, pouco significativos ao nível do emprego criado, no entanto significativos para o desenvolvimento de outros sectores de actividade relacionados com a actividade extractiva.</p> <p>Da análise efectuada no âmbito dos Recursos Hídricos verifica-se que:</p> <ul style="list-style-type: none">• ao nível dos recursos hídricos superficiais, quantidade e qualidade, a exploração da pedreira “Várzea” não irá provocar impactes negativos significativos;• ao nível dos recursos hídricos subterrâneos, os impactes são sobretudo devido à interceptação do nível freático e ao desmonte que provocam o aumento da vulnerabilidade do aquífero e o aumento do risco de contaminação devido a possíveis derrames acidentais de óleos e combustíveis;• Em termos de usos a descarga acidental de efluentes e aumento de teor de partículas sólidas, estes impactes são considerados negativos, e caso ocorram significativos, contribuindo também para o aumento da vulnerabilidade do aquífero à poluição. No entanto, através do cumprimento das medidas de minimização e programas de monitorização estes impactes poderão ser
-------------------	---

minimizados.

Assim, conclui-se que os impactes apesar de negativos são de magnitude reduzida e pouco significativos, desde que implementadas as medidas de minimização.

Devem ainda serem cumpridas, previamente ao licenciamento, as seguintes condicionantes:

- Aprovação de projecto pela ARH, Tejo da instalação de uma bacia de decantação para onde serão descarregados as águas bombeadas no fundo da corte antes da sua descarga no meio receptor;
- Utilização da água em circuito fechado e apresentação do destino final das lamas;

Relativamente ao Ordenamento do Território:

- No que se refere ao PROTAML, considera-se que não são contrariadas as orientações presentes neste Plano:
- O projecto encontra-se em conformidade com o Regulamento do PDM de Sintra, no que se refere à Classe de Espaço para a Indústria Extractiva. No entanto permanecem dúvidas quanto à afectação da classe de espaço cultural e natural de nível 1 que devem ser esclarecidas através da apresentação de Certidão a emitir pela Câmara Municipal de Sintra
- No que se refere à REN, não sendo colocada em causa, cumulativamente, as funções desta condicionante legal, considera-se o projecto viável desde que seja apresentada a Declaração de Interesse Municipal.

Relativamente aos factores ambientais Solo e Usos do Solo, Ruído, Qualidade do Ar, Património e Paisagem, verificou-se que, de um modo geral, os impactes negativos são pouco significativos e minimizáveis, desde que aplicadas correctamente as medidas propostas.

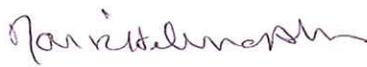
Assim, tendo como fundamento o acima exposto, propõe-se a emissão de parecer favorável condicionado à:

1. Aprovação de projecto pela ARH, Tejo da instalação de uma bacia de decantação para onde serão descarregados as águas bombeadas no fundo da corte antes da sua descarga no meio receptor, previamente ao licenciamento;
2. Utilização da água em circuito fechado e apresentação do destino final das lamas, previamente ao licenciamento;
3. Apresentação à Autoridade de AIA, previamente ao licenciamento dos seguintes elementos:
 - Declaração de Interesse Municipal;
 - Certidão emitida pela Câmara Municipal de Sintra em como a pretensão não abrange Espaço Cultural e Natural e de Nível 1;
4. Caso não venha a ser efectuada a referida demonstração através de Certidão, referida no ponto 3, não é permitida qualquer intervenção na classe de Espaço Cultural e Natural e de Nível 1.
5. Comunicação prévia, ao Comando da Base Aérea nº1, de todas as actividades que se venham a desenvolver, reservando-se a Força Aérea o direito a fazer cessar a actividade da pedreira se constatar, por qualquer razão que a sua laboração afecta a actividade da Base Aérea nº.1;

PROCEDIMENTO DE AIA 792/2010
PEDREIRA DE CALCÁRIO ORNAMENTAL "VÁRZEA"

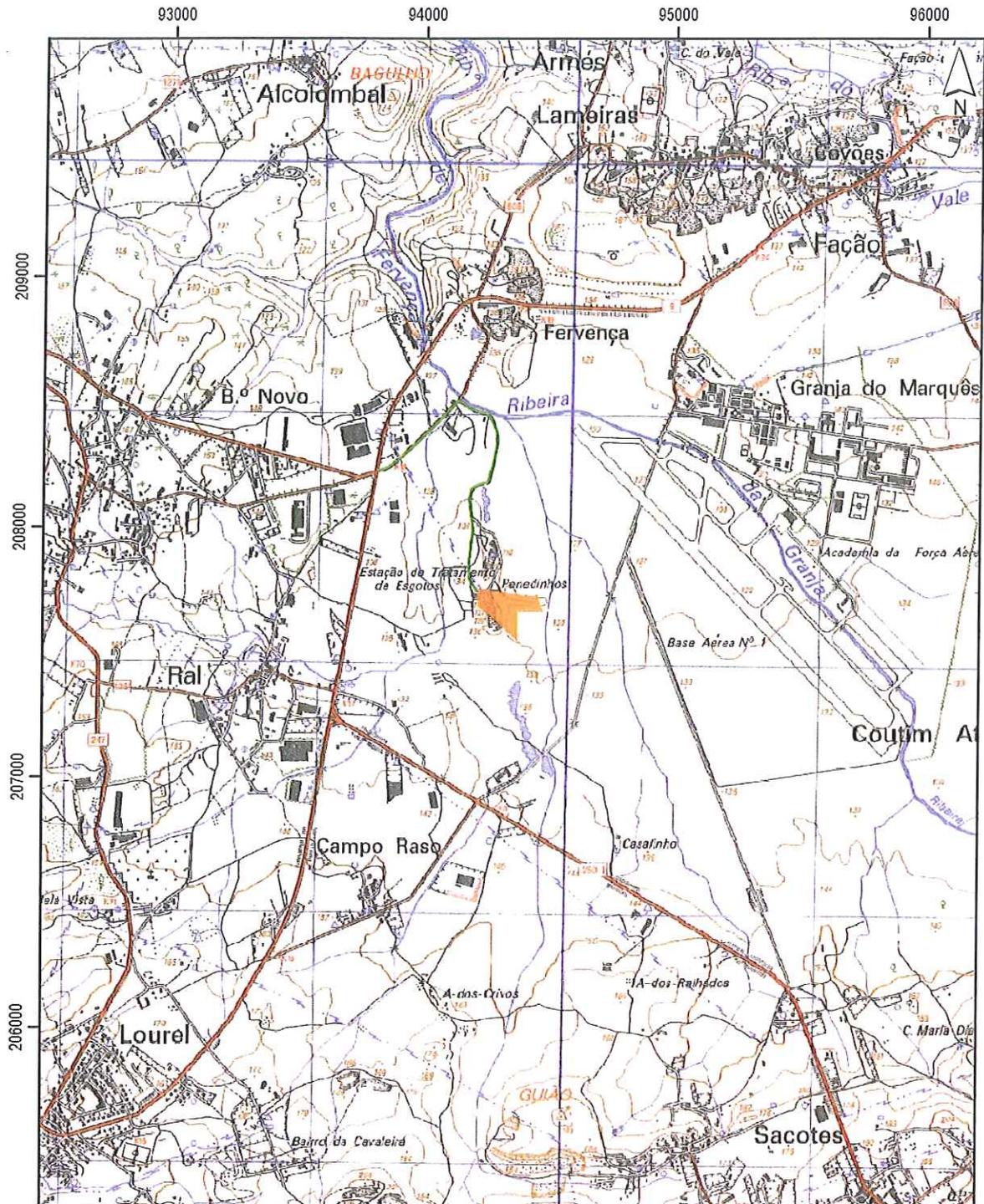
	6. Cumprimento das medidas de minimização constantes deste parecer; 7. Cumprimento dos aspectos de carácter legal decorrentes dos pareceres emitidos pelas entidades externas, constantes do Anexo II do presente parecer.
--	---

Parecer Final		Favorável	Data:
	x	Favorável Condicionado	Data: 25-10-2010
		Desfavorável	Data:

Responsável pela CA (Assinatura)	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo		
	 Dra. Helena Silva	 Arq.º David Gonçalves	 Enga. Conceição Ramos
	Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico		
	 Dra. Ana Margarida Martins		
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.			
 Enga. Helena Alves			

ANEXO I

Localização do Projecto



Extracto da Carta Militar de Portugal, folha nº 416, à escala 1:25 000, dos SCE.
Origem das coordenadas rectangulares: Ponto fictício (unidades em metros)

0 0,5 1 Km

Área a licenciar Acesso à pedreira

Figura I.2 – Enquadramento local da pedreira "Várzea".

ANEXO II

Pareceres Externos

REGISTADO COM AVISO DE RECEPÇÃO

Exm.^a Senhora
Presidente da Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional – LVT.
Rua Braamcamp, n.º 7
1250-048 Lisboa

Sua Referência	Sua Comunicação	N/ Referência	Data
		DPEU/2010	
			00142 10-08-25

Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental da Pedreira de Calcário Ornamental "Várzea"

O Vosso ofício com referência NUI-2010-008129-EIA 792/2010, processo DAS/DAMA-000621-2010, referente ao *Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental da Pedreira de Calcário Ornamental "Várzea"*, solicita a esta Câmara, nas suas áreas de competência, o envio de um parecer com especial ênfase para as consequências da concretização do projecto nos objectivos da qualidade acústica e de usos de solo existentes e previstos para a sua área de influência.

Da análise aos documentos incluídos no estudo de impacte ambiental, *Resumo não técnico, Relatório síntese e Aditamento*, elaboramos o seguinte conjunto de comentários:

1. A exploração da Pedreira Várzea é anterior à vigência do Plano Director Municipal do Concelho de Sintra, pelo que o uso, a ocupação e a transformação do solo, da área afecta à pedreira, é anterior ao ano de 1999.
2. A Câmara Municipal de Sintra, presente no grupo de trabalho para a "Regularização de Explorações de Massas Minerais não Tituladas por Licença", pronunciou-se no sentido de viabilizar o processo de licenciamento desta exploração, condicionada ao respeito pela Carta de Ordenamento do Plano Director Municipal do Concelho de Sintra e aos condicionamentos que as entidades responsáveis pela aprovação do Plano de Pedreira entendam por pertinentes.
3. A actividade predominante no espaço envolvente, a esta pedreira, é a actividade extractiva, sendo que a Base Aérea n.º 1 de Sintra, equipamento militar, é a mais importante ao nível territorial.
4. Sobre o nível de ruído previsto para a laboração da pedreira, informamos que a Câmara Municipal de Sintra não têm no seu Plano Director Municipal, na Carta de Ordenamento, a classificação acústica relativa às Zonas Sensíveis e Zonas Mistas. Deste modo aplica-se, sobre o valor limite de exposição, o instituído na ponto 3, Artigo 11.º do Decreto – Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro – Regulamento Geral do Ruído.
O Mapa de Ruído Particular da Laboração da Pedreira, Figura 8, pág. 15, do documento "Aditamento" apresenta três receptores sensíveis de ruído. Para os receptores R2 e R3, em resultado da laboração da pedreira, prevêem-se valores de exposição inferiores ao limite máximo admitido pelo Regulamento Geral do Ruído.
Quanto ao receptor R1, 55(dB) – 60(dB), também se encontra abaixo do limite superior de exposição admitido. No entanto apelamos para que se tomem medidas de mitigação do ruído, para que a qualidade de vida da população não sofra com o desenvolvimento económico que se deseja.

EJA/792/2010

HS

27.01.01.04.24.2010

5. Sobre a ocupação, uso e transformação de solo, esta pedreira inclui-se territorialmente na classe de Espaços para Indústrias Extractivas. Sendo que esta actividade, a par da indústria transformadora da pedra natural, representa um pólo económico de relevo no Concelho de Sintra, e até indicações em contrário, é do maior interesse municipal a manutenção e mesmo da ampliação, a consagrar nos planos municipais de ordenamento, de espaços para indústrias extractivas em locais de reconhecido valor em recurso geológico. Deste modo, e em atenção a que o licenciamento das explorações de massas minerais possui mecanismos legais destinados a salvaguardar as boas práticas da exploração e da recuperação paisagística, é da maior oportunidade que o projecto que nos foi apresentado possa tramitar favoravelmente em sede própria.

6. Sobre as demais questões que se colocam no estudo de impacto ambiental, decorrentes do processo de laboração da pedreira, este estudo permite identificar os impactes previstos, algo que não se verifica com os restantes licenciamentos em vigor para esta actividade neste município, e que são aqueles que são expectáveis neste tipo de actividade.

Em conclusão, e sublinhando a preocupação expressa no ponto 4., o nosso parecer é favorável ao licenciamento da Pedreira "Várzea", de acordo com o descrito no conteúdo documental do Estudo de Impacte Ambiental.

Sem outro assunto, apresento os melhores cumprimentos.

O Director Municipal de Planeamento e Urbanismo
(Por Delegação de Competências - Despacho nº. 51-P/2010)



Luís Carlos Andrade Ferreira

30.08.2010



NUI-2010-017094-E 2010/08/27

Exm^a Senhora
Prof^a Dra^o Paula Santana
Vice-Presidente da Comissão de Coordenação
Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Rua Braamcamp, 7
1250-048 Lisboa

Sua Referência:

Sua Comunicação de:

Nossa referência:

Antecedente:

Saida:

Data:

EP-SAI/2010/60621

26 AGO, 2010

Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental
Projecto: Pedreira de Calcário Ornamental "Várzea"
Proponente: Herdeiros de Ricardo Pires Mateus

Na sequência do solicitado pela Comissão de Coordenação Regional de Lisboa e Vale do Tejo (DSA/DAMA – 000622-2010), procedeu-se à apreciação do Estudo de Impacte Ambiental da Pedreira de Calcário Ornamental e respectivo Aditamento.

A análise dos elementos apresentados permitiu concluir que a produção anual prevista para a pedreira (2000 m³/ano de calcário ornamental e 36 200 t/ano de subprodutos) implicará apenas um aumento de tráfego na EN 9 da ordem dos 7 veículos pesados por dia.

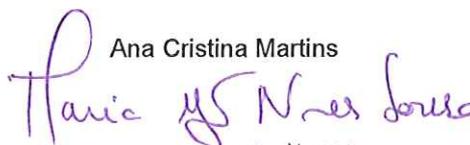
Assim sendo, considera-se que o projecto em análise não deverá conduzir a alterações significativas nos níveis de ruído ambiente nos receptores sensíveis localizados na envolvente daquela rodovia.

Relativamente à EN 9, há a referir que está neste momento prevista a construção de uma Variante a esta rodovia, mais próxima da pedreira, mas não interferindo com a zona de exploração contemplada no Plano de Lavra.

Com os melhores cumprimentos,

 A Directora do Gabinete de Ambiente

Ana Cristina Martins



João Nunes

Chefe de Divisão de Obra e Exploração

EIA / 792 / 2010
HS

17.01.01.04.24.2010

MJP/GAMB

2010-08-27
D. J. J. J.

NUI-2010-016997-E 2010/08/26



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
DIRECÇÃO-GERAL DE ARMAMENTO E INFRA-ESTRUTURAS DE DEFESA

Exma. Senhora
Presidente da Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale
do Tejo
Rua Braamcamp, nº7
1250-048 LISBOA

Ofício N.º: **4424** P.º: **081815**

Data: **20 Ago 2010**

Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - Pedreira do Calcário Ornamental "Várzea" (SINTRA)

Ref.ª: DSA/DAMA-000623-2010

Caro Senhor Doutor, Teresa Almeida,

Relativamente ao assunto em epigrafe, e face aos elementos submetidos para apreciação, para parecer pedido pelos Herdeiros de Ricardo Pires Mateus para o projecto de licenciamento de uma Pedreira com 2,46ha, no âmbito do decorrer do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, na Pedreira de Calcário Ornamental "Várzea", na localidade de Fervença, freguesia de Terrugem, Concelho de Sintra, informa-se V. Exa, que o parecer é favorável, mas condicionado ao cumprimento rigoroso, pelo explorador, do controlo de poeiras e outros resíduos, bem como à comunicação prévia, ao Comando da Base Aérea nº.1, de todas as actividades que ali se venham a desenvolver, que impliquem, nomeadamente, a colocação e manobra de equipamentos de grandes dimensões, instalação de iluminação que se confunda com a do aeródromo, explosões, criação de aterros e aglomerações de produto extraído, reservando-se a Força Aérea o direito a fazer cessar a actividade da pedreira se não se verificarem as condições enunciadas ou se constatar, por qualquer razão que a sua laboração afecta a actividade da Base Aérea nº.1

Com os melhores cumprimentos, *também muito obrigado*

O Director-Geral

Carlos Alberto Viegas Filipe
Vice-Almirante

EIA/792/2010
HS
27.01.04.24.2010



ENTIDADE REGIONAL DA RESERVA AGRÍCOLA DE LISBOA E VALE DO TEJO

REGISTADO

A/R

Exm^a Senhora

Presidente da CCDR-LVT - Comissão de
Coordenação e Desenv. Regional de Lisboa e
Vale do Tejo

Rua Braamcamp, N^o 7,
1250-048 LISBOA

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
NUI-2010-008139-EIA 792/2010		OF/15/2010/ERRALVT/DRAPLVT	28-07-2010

ASSUNTO: PROCESSO N^o 285/ERRALVT/10 – CCDRLVT/ Hdos de Ricardo Pires Mateus – Estudo de Impacte Ambiental - Pedreira de calcário ornamental "Várzea", na freguesia de Terrugem, concelho de Sintra
(Pedido de elementos)

A Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo reuniu no passado dia 27.07.2010, nos termos do artigo 23^o, do Decreto-Lei 73/2009 de 31 de Março, apreciou a possibilidade de utilização não exclusivamente agrícola do solo referenciado no processo em epígrafe, tendo deliberado conforme excerto da acta que se transcreve:

"Analisados os documentos enviados, a Entidade delibera, por unanimidade, de acordo com o n^o 7 do art. 23^o do Decreto-Lei n^o 73/2009, de 31/03, no qual a pronúncia desta Entidade compreende a emissão de parecer prévio, informar que o mesmo fica condicionado à apresentação pelo requerente do pagamento de taxa, prevista na Portaria n^o 1403/2002 de 29/10, em função da área a inutilizar, bem como à apresentação de um breve memorando com a descrição das intervenções e as correspondentes áreas de implantação em RAN.

Mais delibera que, até à entrega dos elementos supra mencionados, o prazo estipulado fica suspenso."

Solicita-se que na resposta seja identificado o n^o do processo.

Com os melhores cumprimentos,

○ Presidente da Entidade Regional,

EIA/792/2010

HS

Pg/

Nuno Russo

Paulo Corado
Director Regional - Adjunto

17.06.04.24.
2010

ANEXO III
Delegação de assinatura do IGESPAR

Helena Silva

De: Ana Martins [amartins@igespar.pt]
Enviado: quarta-feira, 27 de Outubro de 2010 15:16
Para: helena.silva@ccdr-lvt.pt
Assunto: Delegação de assinatura



Departamento de Salvaguarda
Divisão de Arqueologia Preventiva e de Acompanhamento

**Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - AIA/792/2010 - do Projecto: Pedreira de Calcário Ornamental "VÁRZEA" (Terrugem, Sintra) - (Projecto de Execução).
Processo: 2006/1(176)**

Na impossibilidade da minha presença, na qualidade de representante do IGESPAR, IP., na assinatura do Parecer da Comissão de Avaliação (CA) do Projecto indicado em epígrafe, venho por este meio delegar a assinatura, na Dr.^a Helena Silva, presidente da referida CA.

A representante do IGESPAR,IP

Ana Margarida Martins
IGESPAR, I.P.
Divisão de Arqueologia Preventiva e de Acompanhamento (DAPA)
Extensão de Lisboa
Palácio da Ajuda, 1349-021 LISBOA
Tel.directo: +351-213614355
Tel.geral: +351-213614200 Fax: +351-213614202