

Identificação			
Designação EIA/Projecto:	Projecto da Pedreira de Calcário Ornamental da Malhada		
Tipologia de projecto.	Indústria Extractiva	Fase em que se encontra o projecto:	Projecto de Execução
Proponente:	Miexport, Exploração de Pedreiras		
Localização	Pé da Pedreira, freguesia Alcanede e concelho de Santarém		
Entidade Licenciadora:	Direcção Regional de Economia de Lisboa e Vale do Tejo		
Equipa responsável pela elaboração do EIA:	Visa – Consultores de Geologia Aplicada e Engenharia do Ambiente, S.A.		
Autoridade de AIA:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo		
Comissão de Avaliação:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT) – Arqta Antonieta Castaño e Dra. Helena Silva. CCDR-LVT/Técnico Especialista – Arqto David Gonçalves Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P. (ARH Tejo, I.P.) – Eng. Helena Alves Instituto de Gestão do Património Architectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR) – Dra. Sandra Lourenço	Data:	19.01.2011
Enquadramento Legal:	Alínea a) do ponto 2 do Anexo II do Decreto-lei. Nº 69/2000, de 3 de Maio alterado e republicado pelo Decreto-lei Nº 197/2005, de 8 de Novembro, e Declaração de Rectificação nº 2/2006, de 6 de Janeiro		

INTRODUÇÃO

A pedreira designada por “Malhada” insere-se numa área onde já existem várias pedreiras de calcário ornamental em exploração. Segundo referido no EIA a área de implantação desta pedreira já foi alvo de exploração anteriormente, por parte de explorador desconhecido, encontrando-se actualmente desactivada.

O proponente, em Abril de 2008 solicitou à entidade licenciadora (DRE-LVT) um pedido de adaptação/regularização da exploração, nos termos previstos no artigo 5º do Decreto-Lei nº 340/2007, de 12 de Outubro. Em Junho de 2009, foi emitida decisão favorável ao pedido condicionado à instrução de um processo de licenciamento de pedreira, o qual deveria incluir um procedimento de AIA, uma vez que a Pedreira Malhada (com uma área de 2,3 ha) se encontra inserida num núcleo de várias pedreiras em laboração, existindo num raio de 1km outras pedreiras, que, juntas, totalizam uma área de 5 ha, estando por isso sujeita a procedimento de AIA (alínea a) do ponto 2 do Anexo II do Decreto-lei. Nº 69/2000, de 3 de Maio alterado e republicado pelo Decreto-lei Nº 197/2005, de 8 de Novembro, e Declaração de Rectificação nº 2/2006, de 6 de Janeiro).

O proponente decidiu apresentar em 17.02.2010 à Autoridade de AIA previamente ao EIA, uma Proposta de Definição de Âmbito (PDA) para a qual, em 31 de Março de 2010, foi emitida uma deliberação favorável pela Comissão de Avaliação, nomeada para o efeito.

1. CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO

1.1. Localização¹, Objectivos e Justificação

O projecto da pedreira “ Malhada”, submetido a procedimento de AIA, em fase de projecto de execução **localiza-se** em Pé da Pedreira, na freguesia de Alcanede, no Concelho de Santarém, confinado com o limite do concelho de Porto Mós, fora dos limites do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros.

A área requerida localiza-se em pleno núcleo extractivo, confrontando em quase todas as direcções com pedreiras. A zona da pedreira encontra-se ocupada por matos e apresenta uma pequena corta aberta, fruto de uma anterior actividade extractiva de calcário ornamental.

As povoações mais próximas da área da pedreira são Pé da Pedreira, a 2000m para Norte, Murteira, a 1500 m para Oeste e Valverde a 3000m para Sul.

O **objectivo** principal deste projecto é o licenciamento de uma pedreira destinada à exploração de calcário ornamental. Visa, ainda, otimizar as reservas exploráveis do recurso geológico existente, compatibilizando a valorização do recurso geológico com o cumprimento de todas as normas ambientais em vigor.

O recurso explorado designado por “Azul Valverde” destina-se à produção de blocos para a indústria transformadora de rochas ornamentais, para comercialização no mercado nacional e no mercado externo, aplicando-se na construção civil no revestimento e pavimentos de interior.

De acordo com o EIA, o projecto **justifica-se** pela ocorrência no local de uma jazida de calcário ornamental com características adequadas à sua utilização na indústria de construção civil. O facto dos blocos apresentarem uma boa qualidade e uma fácil extracção, irá permitir a sua colocação no mercado nacional e internacional, a preços favoráveis e competitivos.

1.2. Descrição do Projecto

A pedreira da Malhada, conforme já referido, insere-se numa área onde já existem várias pedreiras de calcário ornamental em exploração. Segundo referido no EIA a área de implantação desta pedreira já foi alvo de exploração anteriormente, por parte de “entidade desconhecida”, encontrando-se actualmente desactivada.

A área total de implantação da pedreira a licenciar é 2,3ha, dos quais 1,4ha corresponde à área a explorar efectivamente, e a restante área a zonas de defesa.

Considerando um ritmo de exploração da ordem dos 6000 m³/ano, este confere à exploração uma vida útil da ordem dos 16 anos. Das reservas exploráveis, 97 600m³ correspondem a blocos comercializáveis e o restante 146 400 m³ a estéreis.

Os materiais estéreis serão armazenados em aterros de escombros temporários e posteriormente utilizados nas acções de recuperação, conforme previsto no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP).

¹ Localização da área de implantação do projecto no Anexo I do presente parecer.

A pedreira prevê que sejam construídos 3 pisos de exploração que vão desde as cotas 248m até à 218m, o que resulta numa escavação da ordem dos 30m de profundidade.

Esta exploração será precedida por um conjunto de operações preparatórias da lavra com vista a serem garantidos todas as boas práticas relativas ao bom aproveitamento do recurso e de protecção ambiental, bem como do cumprimento de todas as regras de segurança durante a exploração.

A evolução da lavra da pedreira desenvolve-se em duas fases:

- Fase 1 – Avanço e aprofundamento da exploração até à cota final de 218. A duração estimada para esta fase é de 9 anos. Nesta fase está prevista extracção de um volume de 131 250m³.
- Fase 2 – Avanço da exploração na zona Sudeste e aprofundamento da pedreira até à cota 218. A duração estimada para esta fase é de 7anos. Nesta fase está previsto a extracção de um volume de 112 750m³.

Estas duas fases englobam o desmonte, o alargamento da área de corta e o desenvolvimento em profundidade da exploração, até atingir a configuração projectada, bem como a criação de áreas de aterro e criação de áreas para armazenamento temporário de stocks.

Dado que a exploração se desenvolve a céu aberto, as operações unitárias definidas para a exploração desta pedreira são as seguintes: Preparação, Perfuração, Corte, Derrube e Esquadriamento de Blocos e Transporte do Material Desmontado e Limpeza da Frente.

O avanço das frentes será realizado de forma faseada, com a recuperação das frentes inactivas à retaguarda.

A área a licenciar prevê uma zona onde se irão localizar as instalações sanitárias, um parque de automóveis, um contentor para a ferramentaria, depósitos de água, um depósito de combustível e ainda uma área destinada ao armazenamento temporária de stocks de produtos (blocos).

A fase de encerramento corresponde ao final da exploração, altura a partir da qual serão implementadas as medidas correspondentes ao encerramento da pedreira. Estas medidas passarão pela remoção das instalações e infra-estruturas de apoio, dos blocos que se encontram em stock, do equipamento produtivo e de resíduos existentes.

A implementação do PARP prolonga-se por mais de 2 anos, após o fim da fase 2, ao fim dos quais se considera concluída a fase de desactivação da pedreira.

A pedreira possuirá 7 trabalhadores afectos aos trabalhos relacionados com a exploração da pedreira e que possuem formação específica nas respectivas actividades a desenvolver (1 responsável técnico, a tempo parcial, 1 administrativo, 1 dirigente, 1 encarregado de pedreira, 1 condutor manobrador e 2 operários da pedreira).

Os equipamentos móveis afectos à actividade da pedreira da pedreira incluem: 1 pá carregadora frontal, 1 escavadora giratória, 1 Dumper, 1 perfuradora, 1 máquina de fio diamantado, 1 roçadora, 1 martelo pneumático e 1 compressor.

As instalações de apoio à pedreira incluirão um armazém de ferramentaria, um depósito de combustível (gasóleo) e três depósitos de água. Existirão ainda instalações sociais e de higiene de apoio à pedreira, que incluem vestiários equipados com duche, sanitários e sala de refeições, sendo constituídas por construções modulares pré-fabricadas.

1.3. Abastecimento

A água para uso industrial será proveniente de três depósitos de água, com uma capacidade total de 30 000l, sendo que estes serão periodicamente cheios por um auto tanque.

Para o uso doméstico (duche e sanitários), a água será proveniente de um outro depósito com capacidade de 1000l.

A água para consumo humano é fornecida engarrafada.

1.4. Saneamento

Os esgotos domésticos serão conduzidos para uma fossa séptica estanque onde o efluente é recolhido por sistemas municipalizados de recolha.

1.5. Sistemas de Drenagem de Águas pluviais

É proposta uma única vala de em torno da bordadura da escavação, que conduz as águas provenientes do escoamento superficial das áreas que não possuem trabalhos de pedreira, para a zona de drenagem natural, promovendo também a sua infiltração.

1.6. Abastecimento Eléctrico

Relativamente ao fornecimento de energia eléctrica a pedreira irá possuir um gerador com 250 kVA.

1.7. Plano de Pedreira

O Plano de Pedreira apresentado é constituído pelo Plano de Lavra (PL), Plano de Deposição ou de Aterro (PA) e Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP).

As principais operações associadas ao projecto e referidas no **Plano de Lavra** consideram: desmatação (limpeza das terras vegetais para descubre do recurso geológico) e decapagem (remoção dos materiais superficiais para pargas), desmonte (corte do calcário ornamental em talhadas, com recurso a maquinaria ou utilizando a fracturação natural do terreno), esquartejamento (corte da talhada de calcário em blocos de dimensões transportáveis com recurso a máquina de fio diamantado), esquadrimento (transformação primária dos blocos), remoção (encaminhamento dos blocos para o parque de blocos e os estéreis para a recuperação paisagística) e expedição (expedição dos blocos por camiões).

O **Plano de Deposição ou de Aterro** tem como principal função promover a gestão dos estéreis provenientes da actividade extractiva propondo o enchimento da cava, utilizando esses rejeitados da pedreira, gerindo e compatibilizando essa operação, com a recuperação paisagística preconizada. É referido no EIA, que os quantitativos gerados na exploração são na sua totalidade utilizados na modelação final do relevo.

O **Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística** (PARP) tem como objectivo integrar na paisagem envolvente toda a área intervencionada, através da criação de um novo coberto vegetal e será executado em 4 fases, sendo que na fase será implantada uma cortina arbóreo - arbustiva na envolvente à pedreira de modo a dar resposta ao exigido no PDM de Santarém e ainda garantir a atenuação dos impactes associados à actividade extractiva.

O Plano de deposição tem como objectivo repor a topografia próxima da inicial, sendo utilizados apenas os rejeitados da própria exploração (cerca de 146 400 m³), e será executado em articulação com a lavra e com a recuperação e em conformidade com o Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de Fevereiro.

Após a modelação será espalhada uma camada de terra viva com uma espessura mínima de cerca de 0,15 m, em todas as áreas a recuperar. Essa terra vegetal será proveniente das operações de decapagem prévias à lavra.

De seguida e de modo a obter uma rápida integração da área na paisagem envolvente será aplicada uma sementeira de herbáceas no revestimento de toda a área da pedreira, tendo como objectivo a protecção do solo e o seu enriquecimento em matéria orgânica. Tendo em conta que a área da pedreira se insere em Espaços Agro-florestais, serão plantadas várias espécies arbóreas características da zona de forma.

A recuperação será executada em duas fases em articulação com o plano de deposição e com a lavra iniciando-se os trabalhos em todas as áreas em a lavra atinja as cotas finais.

Após a conclusão dos trabalhos de recuperação e após a desactivação da pedreira, toda a área será objecto de manutenção durante dois anos.

2. ALTERNATIVAS AO PROJECTO

O EIA justifica a não apresentação de alternativas de localização da ampliação da unidade extractiva, com o facto de a exploração de massas minerais estar condicionada pela disponibilidade espacial e qualidade das ocorrências (recursos minerais).

Acresce, ainda a esta restrição, o facto de se optar por uma localização da unidade extractiva, numa área compatível com os instrumentos de gestão territorial eficazes.

A localização proposta é, pois, aquela que se afigura como viável.

A CA considera adequada esta fundamentação.

3. APRECIÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Os factores ambientais considerados relevantes no procedimento de AIA foram os seguintes: ordenamento do território, condicionante, servidões e restrições de utilidade pública, recursos hídricos, património arqueológico e arquitectónico, sócio economia e paisagem, sem prejuízo de a CA ter ainda avaliado os factores: solos e uso dos solos, gestão de resíduos, ambiente sonoro e qualidade do ar.

3.1. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

3.1.1. Enquadramento Legal

A área de implantação do projecto está abrangida pelos seguintes planos e restrições de utilidade pública:

- Plano Regional de Ordenamento do Território de Oeste e Vale do Tejo, ratificado pela RCM n.º 64-A/2009 de 6 de Agosto e alterado pela Declaração de Rectificação n.º 71-A/2009 de 2 de Outubro.
- Plano Director Municipal de Santarém, ratificado pela RCM n.º 111/95 de 24 de Outubro, alterada em 27.07.1997 pela RCM n.º 123/97, em 04.03.2007 pela RCM n.º 26/2004, em 08.08.2008 pelo Aviso n.º 21599/2008 e ainda pelo Aviso n.º 7615/2009 de 06.04.2009 (alteração que importa salientar para o efeito presente), em 15.03.2010 adaptado ao PROTOVT pelo Aviso 5381/2010 e em 23.03.2010 rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 568/2010 (rectificação da altura das edificações em espaço agro-florestal).
- Delimitação da Reserva Ecológica Nacional do município de Santarém aprovada e publicada pela RCM n.º 68/2000 de 1 de Julho e com uma alteração aprovada e publicada pela Portaria n.º 867/2009 de 14 de Agosto (a qual incide sobre uma área junto da cidade de Santarém, sem qualquer reflexo na área de implantação da pedreira).
- Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional – RJREN (Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto; Declaração de Rectificação n.º 63-B/2008 de 21 de

Outubro e Portaria n.º 1356/2008 de 28 de Novembro). - Plano da Bacia Hidrográfica do Tejo, publicado pelo Decreto Regulamentar n.º 18/2001 de 7 de Dezembro.

- Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Ribatejo, publicado pelo Decreto Regulamentar n.º 16/2006 de 19 de Outubro.
- Plano da Bacia Hidrográfica do Tejo, publicado pelo Decreto Regulamentar n.º 18/2001 de 7 de Dezembro.

Aplicam-se ao projecto a seguinte legislação específica:

- Regime Jurídico de pesquisa e exploração de massas inertes (pedreiras) – DL n.º 270/2001 de 6 de Outubro, alterado pelo DL n.º 340/2007 de 12 de Outubro.

3.1.2. Instrumentos de Gestão Territorial

3.1.2.1. – Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROTOVT).

A pedreira está localizada na unidade territorial 11 – Maciço Calcário; numa área de floresta de produção e olivicultura na sub-classe “Áreas Silvestres”.

Incide também sobre áreas da rede complementar da Estrutura Regional de Protecção e Valorização Ambiental (ERPVA) em “paisagem notável” e a cerca de 464m de um corredor complementar, o qual se traduz pela protecção e valorização da linha de água correspondente.

Nesta área e segundo a carta de riscos, a perigosidade sísmica é elevada.

No que se refere ao **PROTOVT**, ainda que este plano não vincule directamente os particulares, apresenta um conjunto de directrizes e orientações que deverão vir a ser revertidas nos PMOT, neste caso pela CMS e para a unidade territorial 11-Maciço Calcário, e área da Rede Complementar – Paisagem Notável, da ERPVA.

Genericamente tais orientações traduzem-se pela necessidade de promover a recuperação paisagística e o valor natural de áreas abandonadas de indústrias extractivas, bem como garantir a compatibilidade das ocupações e usos com a produtividade e qualidade do aquífero, entre outras.

O caso presente, tratando-se de uma situação de regularização e tendo ainda em conta que apesar da actividade extractiva desenvolvida, é apresentado um conjunto de medidas minimizadoras dos efeitos gerados no território e um plano ambiental de recuperação paisagística após a sua desactivação, considera-se que tal não virá a comprometer a implementação de tais orientações e directrizes na elaboração/revisão dos planos municipais de ordenamento do território.

3.1.2.2. Plano Director Municipal de Santarém (PDMS)

A área da pedreira está abrangida pelo PDM de Santarém, na classe de Espaço Agro-Florestal, com a qual se verifica ter usos compatíveis, conforme estabelecido no art. 65º e anexo II do RPDM, sem contudo estar regulamentado, condição exigida no âmbito do regime jurídico da REN.

A carta de condicionantes não delimita nenhuma condicionante, servidões ou restrições de utilidade pública para o local.

3.1.2.3. Delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN)

A pedreira está totalmente inserida em solos classificados em REN, como “áreas de máxima infiltração” actualmente designadas por “áreas de protecção e de recarga de aquíferos” constituindo uma restrição de utilidade pública.

O projecto é passível de se enquadrar numa das acções estabelecidas no anexo II do DL n.º 166/2008 de 22 de Agosto, mais especificamente o Sector V - Prospeccção e exploração de recursos geológicos, alínea d) “Novas explorações ou ampliações de explorações existentes”; carecendo de autorização da CCDR por estar implantado em áreas de protecção e de recarga de aquíferos.

Para o efeito, deve ser demonstrado o cumprimento cumulativo dos requisitos expressos na portaria 1356/2008 de 28 de Novembro, bem como a não afectação das funções ecológicas do sistema em causa e descritas no anexo I do DL n.º 166/2008 de 22 de Agosto.

Os requisitos a cumprir são:

i) A Pedreira deve estar prevista e regulamentada em plano municipal de ordenamento do território;

Não é cumprido nesta data este requisito. O PDM de Santarém prevê o uso nesta classe de espaço, mas não a regulamenta.

ii) A exploração seja reconhecida pela autarquia, como revestida de interesse público municipal;

Até ao momento, não foi apresentada declaração camarária sobre o interesse público municipal desta pedreira, apesar da mesma ter sido solicitada àquela entidade em 27.10. 2010, pelo proponente, conforme fax remetido pela equipa responsável pela elaboração do EIA.

De acordo com a informação recolhida, a C.M. de Santarém pronunciou-se sobre a matéria, embora não tenha ainda sido emitida a deliberação da reunião da Assembleia Municipal.

Considera-se não estar cumprido este requisito.

iii) Por se tratar de uma ampliação, deve ser justificada por razões de necessidade decorrente de uso existente.

Não se aplica a este caso, uma vez que se trata do licenciamento de uma pedreira nova (objecto de exploração *anterior*).

iv) Seja comprovada pelo requerente, a inexistência de alternativas de localização viável em áreas não integradas na reserva Ecológica Nacional;

Trata-se de uma extracção de calcário, numa área rica em determinado tipo litológico com grande apetência ornamental, utilizada pela Miexport. Toda a área envolvente a esta localização encontra-se abrangida pelo regime da REN, não se afigurando uma alternativa à localização da exploração, pelo que se considera assim comprovado este requisito.

v) No caso da exploração não estar sujeita a AIA, nos termos da legislação aplicável, a pretensão está sujeita a um procedimento de avaliação das incidências ambientais, o qual segue, com a devida adaptação, o estabelecido nos artigos 5º a 9º do DL nº 225/2007 de 31 de Maio

Não se aplica uma vez que estamos perante um procedimento de AIA

- vi) No âmbito do 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;

O proponente apresenta a disponibilidade para recuperar uma pedreira desactivada com uma área de cerca de 2,3ha ficando, no entanto, por identificar e localizar a área.

Nas medidas de Minimização propostas no EIA, **Ponto 5 – Medidas Compensatórias (EIA pág. IV. 51)** é sugerido que esta acção passe pela elaboração de um acordo / protocolo entre a MIEXPORT e a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), a fim de seleccionar as áreas e definir as regras a implementar para a recuperação de uma ou mais áreas afectadas pela exploração de pedreiras no local, e actualmente votadas ao abandono, que abrangem um total de cerca de 2,3 ha, correspondente à extensão de REN a afectar com o projecto.

Após a selecção final da (as) área (as) e avaliação das suas condicionantes concretas no terreno e a elaboração do projecto de recuperação paisagística a ser apresentado pelo proponente, e não como referido no EIA pela CCDR-LVT, (subentende-se neste caso ter havido uma lapso) ocorrerá a respectiva apreciação e aprovação do PARP pela CCDR, entidade com competência na matéria, de acordo com o Decreto – Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro. Só então poderá a Miexport dar início aos trabalhos de recuperação paisagística e prosseguir com o licenciamento em curso.

Nos esclarecimentos complementares solicitados ao proponente e que foram remetidos em 10.01.2011 à Autoridade de AIA, é também reforçada a disponibilidade de vir a ser recuperada uma área de 2,3 ha de uma pedreira abandonada, a acordar entre as várias entidades (proponente, CM de Santarém, DR-LVT), previamente à aprovação do PARP elaborado pelo proponente e submetido à CCDR.

Assim sendo, considera a CA que este requisito não se encontra totalmente cumprido, mas poderá ser solicitado a sua entrega em fase prévia do licenciamento, para ser aprovada pela CCDR-LVT, nos termos previstos no regime jurídico de exploração de massas minerais (Decreto Lei nº 270/2001, de 8 de Novembro alterado e actualizado pelo D.L .340/270 de 12 de

- vii) Nos leitos dos cursos de água a mobilização e extracção de inertes pode ser autorizada, desde que previstas em planos específicos de gestão de extracção de inertes em Domínio Hídrico ou se destine a melhorar as condições de funcionamento do curso de água ou se enquadre na implementação de uma utilização do DH ou se enquadre numa medida de conservação e reabilitação da rede hidrográfica e zonas ribeirinhas, nos termos previstos no art. 33º da Lei da Água.

Não se aplica. No caso em apreço, não se trata de mobilização ou exploração de inertes em leitos de curso de água.

2. Outro dos requisitos a cumprir prende-se com as Funções Ecológicas, a preservar para as “áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos” e que foi analisada no parecer dos recursos hídricos (1).

Nota: (1) Ver ponto 3.4.1.2. – Avaliação de Impactes nos Recursos Hídricos Subterrâneos (pág. 15)

3.1.3. Medidas de Minimização

Apresentam-se as medidas de minimização de carácter geral, a aplicar durante a fase de exploração previstas no EIA e com as quais a CA concorda (no caso de virem a ser sanadas as questões que se prendem com o PDM e com o RJREN):

- As acções respeitantes à exploração serão confinadas ao menor espaço possível, limitando as áreas de intervenção para que estas não extravasem e afectem, desnecessariamente, as zonas limítrofes;
- Todo o perímetro da área de intervenção será vedado e sinalizado, de forma a limitar o mais possível a entrada de estranhos à pedreira e, desta forma, evitar acidentes;
- A destruição do coberto vegetal será limitada às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos e a prossecução do projecto garante que estas são convenientemente replantadas no mais curto espaço de tempo possível (pela avanço faseado da recuperação em função da lavra);
- O PARP contempla a decapagem e armazenamento da camada superficial do solo para posterior utilização dos trabalhos de recuperação paisagística e desta forma garantir um maior sucesso na implantação da vegetação;
- Os acessos terão que ser mantido em boas condições, por aplicação de “*tout-venant*” nos locais sujeitos a maiores movimentações de veículos;
- Todos os acessos à pedreira terão que ser regados regular e sistematicamente, durante as épocas mais secas, de forma a minimizar a emissão de poeiras;

3.1.4. Conclusão

Face ao exposto, a CA propõe-se a emissão de parecer favorável condicionado à apresentação e aprovação em fase prévia de licenciamento da demonstração da:

Compatibilização do projecto com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (RJREN), designadamente com o disposto nos itens i), ii) e vi) da alínea d) do ponto V da Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro.

3.2. Património Arqueológico e Arquitectónico

Analisado o Factor Ambiental Património Cultural considera-se adequada a metodologia aplicada na caracterização da situação de referência, tendo contemplado a pesquisa bibliográfica, documental, a consulta das bases de dados patrimoniais, a análise cartográfica e toponímica, bem como a prospecção arqueológica da área de implantação do projecto, a qual foi dificultada pela existência de um coberto vegetal denso, podendo este ter ocultado outras ocorrências arqueológicas.

Da pesquisa documental não se identificaram sítios arqueológicos na Área de Incidência, sendo que na Zona Envolvente foi registado no Sistema de Informação *Endovélico* a Oc.2 com o CNS12702 – Murteira (mancha de ocupação, de cronologia indeterminada).

Dos trabalhos de prospecção arqueológica da área de implantação do projecto resultou a identificação “...em área de antiga exploração de calcário o que parecem ser restos de um galeria alongada no sentido O-E cuja abertura foi destruída pela exploração. As paredes do

lado Norte estão calcificadas, tendo as do lado sul sido igualmente destruídas. No Extremo E é visível no corte da pedra a possível continuação da galeria, obstruída. As extremidades da galeria encontram-se cobertas com sedimentos, desconhecendo-se se esta tem continuidade para Oeste. Dentro da galeria não se identificaram vestígios arqueológicos, contudo, fora da galeria num nível superior, imediatamente a Sul desta, identificou-se um fragmento de cerâmica (bojo de um recipiente) cuja pasta sugere cronologia pré-história (oc.1 – Malhada)” (Pág. III-107 do Relatório Síntese).

No âmbito da visita da Comissão de Avaliação ao local do referido projecto, foi possível observar aquilo que era indicado na *Caracterização da Situação de Referência* como uma possível galeria, constatando-se que, efectivamente, se trata de uma diáclase preenchida com terra rossa não tendo interesse do ponto de vista arqueológico, pelo que não se considera necessário a implementação da medida de minimização 1 preconizada no EIA.

Foi visitada ainda a plataforma a Sul da antiga exploração, onde tinha sido identificado um fragmento de cerâmica (bojo de um recipiente) cuja pasta sugere cronologia pré-história (oc.1 – Malhada). Esta área, tal como o restante terreno para Este, apesar do denso coberto vegetal (matos rasteiros) não apresenta revolvimentos ao nível do subsolo, tendo-se detectado um fragmento de cerâmica rolada, cuja pasta também sugere uma cronologia pré-histórica, e, uma lasca retocada em sílex, todavia, com uma grande distância entre si, cerca de 50 m, enquadrando-se na categoria de achados isolados.

No limite da área de incidência do projecto existem muros de pedra seca, os quais definem os limites da própria propriedade que de acordo com o exposto no aditamento ao EIA não serão afectados pelo projecto.

Tendo em consideração que foram identificados achados isolados na área de incidência do projecto e que no âmbito da exploração da pedra ainda será necessário proceder a trabalhos de descuva que poderão afectar eventuais vestígios arqueológicos ocultos no subsolo e revelar a existência de eventuais cavidades cársicas com interesse arqueológico, as medidas de minimização relativas a este descritor constantes no subcapítulo 4.3.9 do Relatório Síntese (cf. pág. IV. 49 e 50), deverão ser reformuladas e sintetizadas da seguinte forma:

Durante a Fase de Exploração

1. Acompanhamento arqueológico permanente dos trabalhos de desmatção e decapagem do terreno até ao substrato geológico, o qual deve ser feito por um arqueólogo devidamente autorizado pelo Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR, IP). O arqueólogo deve proceder a acções de monitorização periódica, no sentido de aferir sobre a presença de eventuais cavidades cársicas com vestígios de ocupação humana.
2. Prospecção arqueológica sistemática, após os trabalhos de desmatção do terreno onde decorrerá a implantação do projecto, de forma a verificar da existência de eventuais vestígios arqueológicos que possam ter sido ocultados pelo denso coberto vegetal;
3. Obrigatoriedade do proprietário da exploração comunicar ao IGESPAR, I.P. o aparecimento de qualquer cavidade cársica, no sentido de serem desencadeados os mecanismos necessários para avaliar o seu interesse arqueológico.
4. No caso de serem detectados vestígios arqueológicos, na fase do acompanhamento arqueológico dos trabalhos de desmatção, de decapagem e de movimentação de terras, devem ser realizados trabalhos de sondagem e/ou escavação arqueológica imediatos, de forma a se caracterizarem os achados.

Considera-se, também ser necessário, em sede de licenciamento, a apresentação de comprovativo de autorização por parte do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR, IP) para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração da pedra.

Face ao exposto, considera-se viável o projecto relativamente ao factor ambiental Património Arquitectónico e Arqueológico, desde que em sede de licenciamento seja apresentado o comprovativo de autorização por parte do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR, IP) para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração da pedreira e cumpridas as medidas de minimização acima descritas.

3.3.Solos e Uso do Solo

3.3.1.Caracterização da Situação de Referência

O EIA efectua uma correcta caracterização dos solos, verificando-se que de acordo com a Carta dos Solos de Portugal e com os levantamentos de campo, na área do projecto ocorrem solos calcários, facilmente erosionáveis e que apresentam bastantes limitações para a utilização agrícola.

Quanto à sua capacidade de uso, os solos estão integrados na classe F da Carta de Capacidade de Uso dos Solos de Portugal, pelo que estão vocacionados essencialmente para a produção florestal e silvícola.

A área em estudo foi explorada, no passado, encontrando-se actualmente coberta de matos de médio a baixo porte. Na área envolvente, existem várias pedreiras de calcário ornamental e zonas ocupadas por eucaliptos e pinheiros.

3.3.2. Avaliação de Impactes

Na fase de exploração, as acções de desmatagem e remoção das terras de cobertura irão desproteger os solos dos agentes erosivos, destruir a estrutura interna e aumentar a sua erosão.

Estas acções induzirão impactes negativos que se consideram pouco significativos devido não só à baixa capacidade produtiva que caracterizam estes solos como também devido às acções de remoção do coberto vegetal serem efectuadas em articulação com o avanço da lavra.

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

De acordo com o EIA, a recuperação paisagística será efectuada simultaneamente com a exploração, iniciando-se logo que se encontrem finalizadas as actividades de escavação em cada zona, pelo que os impactes expectáveis são minimizados.

Na fase de desactivação, o restabelecimento do meio para a plantação e crescimento da vegetação, o restabelecimento de drenagem e infiltração da água irá contribuir para a existência de condições favoráveis à génese do solo, pelo que se considera que a recuperação das áreas exploradas induzirá impactes positivos e muito significativos.

No que diz respeito às medidas de minimização, concorda-se com as constantes do EIA.

3.3.3.Conclusão

Da análise efectuada, verifica-se que as acções a desenvolver na fase de exploração serão geradoras de impactes negativos, localizados, pouco significativo e minimizáveis, desde que implementadas as medidas de minimização constantes do EIA.

A implementação faseada da recuperação paisagística induzirá impactes positivos uma vez que contribuirá para a criação de condições favoráveis à alteração da génese do solo permitindo o restabelecimento de um meio favorável à plantação e desenvolvimento da vegetação preconizada no PARP.

Fase ao exposto, considera-se o projecto viável desde que sejam cumpridas as medidas de minimização previstas.

3.4. Recursos Hídricos

3.4.1. Recursos Hídricos Subterrâneos

3.4.1.1. Caracterização da Situação de Referência

Aspectos quantitativos

O projecto insere-se no Sistema Aquífero do Maciço Calcário Estremenho (MCE) pertencente à unidade hidrogeológica Orla Ocidental.

Este sistema é composto na base por materiais de idade liásica (diferentes tipos de calcários, dolomitos, gesso, sal-gema, margas e argilas calcárias), seguido do Dogger, formado por diferentes tipos de calcários (margosos, argilosos, detríticos). No topo ocorrem materiais de Malm, que apresentam uma grande variação de fácies de Este para Oeste, constituído por argilas, margas e vários tipos de calcários.

É possível definir, do ponto de vista hidrogeológico, quatro sectores para o MCE, com base em aspectos hidrogeológicos, geomorfológicos e estruturais: (i) Serra de Candeeiros e Plataforma de Aljubarrota; (ii) Planalto de Santo António; (iii) Planalto de S. Mamede e Serra de Aire e (iv) Depressões de Alvados e Minde.

A área em estudo insere-se no sector Planalto de Santo António. Trata-se do sector que alimenta a nascente mais importante de todo o sistema aquífero estremenho, a dos Olhos de Água do Alviela. A área de alimentação desta nascente deverá incluir quase toda a totalidade do planalto, que apresenta um declive geral para sul, coincidente com o pendor das camadas calcárias.

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

No que respeita à vulnerabilidade à poluição, foi utilizado o método da EPPNA (Equipa de Projecto do Plano Nacional da Água).

De acordo com esta metodologia, verifica-se que a área de ampliação da pedreira “Malhada”, apresentam uma vulnerabilidade à poluição média a alta (classe V2).

Segundo o Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH), foram localizados 3 piezómetros na zona envolvente da pedreira. O piezómetro mais próximo, designado por 328/50, está localizado a cerca de 3,4 km a Este da exploração e apresentava, no ano hidrológico de 1999/2000, no período de águas altas, uma profundidade média do nível da água de 68m.

O piezómetro 317/225, localizado a cerca de 12 km a Norte da exploração, apresentava no ano hidrológico de 2009/2010, no período de águas altas, uma profundidade média do nível da água (período de águas altas) de 82,95m, enquanto que no piezómetro 327/72, localizado a 10 km para WSW da exploração, apresentava no ano hidrológico de 2009/2010, no período de águas altas, uma profundidade média do nível da água de 91,87m de profundidade.

No concelho de Santarém, de acordo com os dados desta ARH, estão inventariados 680 pontos de água, dos quais 43 pertencem à freguesia de Alcanede, estando os mesmos licenciados. Próximo da área de estudo, os furos de captação encontram-se entre os 120 e os 400m de profundidade.

Refira-se, ainda, que em torno da área prevista a Pedreira Malhada existem explorações de rocha ornamental em plena laboração. A média da profundidade das cortas existentes ronda os 15m-30m, e em nenhuma foi, até à data, interceptado o nível freático do sistema aquífero.

O EIA não apresenta uma caracterização das singularidades cársicas, pelo que durante a fase de exploração deve ser comunicado à ARH a sua existência sempre que ela se verificar.

Aspectos qualitativos

No que se refere às fontes de poluição dos recursos hídricos subterrâneos, as principais fontes geradoras prendem-se com as actividades domésticas, industriais e agrícolas. Os principais

poluentes estão associados a resíduos líquidos provenientes dos esgotos domésticos, industriais (têxteis, tinturarias, curtumes, oficinas de reparação e unidades agro-industriais, mais precisamente suiniculturas e lagares de azeite).

Para a análise da qualidade da água subterrânea, o EIA recorreu ao:

- Trabalho “Sistemas Aquíferos de Portugal Continental” (FCUL/INAG, 1997)
- Dados de base do Sistema Nacional de Informação dos Recursos Hídricos (SNIRH).

De acordo com o trabalho “Sistemas Aquíferos de Portugal Continental”, verificou-se que a maioria das águas tem uma mineralização total mediana, são moderadamente duras a muito duras, e exibem fácies bicarbonatada cálcica.

De acordo ainda com a informação incluída neste trabalho, a generalidade dos parâmetros, com excepção dos cloretos, nitratos, condutividade e parâmetros bacteriológicos, apresentavam valores inferiores aos VMR e VMA estabelecidos no Anexo I do Decreto Lei 236/98, de 1 de Agosto, relativo à qualidade das águas destinadas à produção de água para consumo humano. Os parâmetros cloretos, nitratos, condutividade e os parâmetros bacteriológicos são responsáveis pela classificação da qualidade desta água na categoria A2, água que para ser utilizada para a produção de água para consumo humano necessita de tratamento físico, químico e desinfecção.

No que respeita ao seu uso para rega, em 95% destas águas, a maioria dos parâmetros apresentam valores que permitem classificar a água analisada como pertencente à classe C2S1, pelo que representam um perigo de salinização médio e perigo de alcalinização baixo. As restantes (5%) pertencem à classe C3S1. Os parâmetros físico-químicos cumprem todos os VMA e VMR, excepto o cloreto em duas amostras que se situam acima do VMR.

Segundo a informação disponibilizada pelo SNIRH, foram analisados dados analíticos de 17 pontos de água da rede de monitorização da qualidade da água subterrânea.

Comparando estes resultados com os resultados do trabalho “Sistemas Aquíferos de Portugal Continental”, verificou-se que:

1. No furo 308/53 a concentração máxima de cloretos é 19 vezes superior ao valor mínimo registado no Estudo acima referido e ao VMR Anexo I do Decreto Lei 236/98, de 1 de Agosto, a razão concentração máxima/concentração mínima de cálcio é de 5,2 vezes;
2. No furo 317/225 a concentração máxima registada em magnésio é 235 vezes superior ao valor mínimo registado no Estudo acima referido e ao VMR Anexo I do Decreto Lei 236/98, de 1 de Agosto, a razão concentração máxima/concentração mínima de nitratos é de 7 vezes;

O ião cloreto regista ainda nos pontos de água 319/72 e 328/66 razões concentração máxima/concentração mínima de, respectivamente, 12 vezes e 11 vezes, sendo os valores registados superiores aos que constam do Estudo acima referido e ao VMR Anexo I do Decreto Lei 236/98, de 1 de Agosto.

Usos

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

No que respeita a captações para abastecimento público, a exploração localiza-se fora dos limites da Zona de Protecção Intermédia e Zona de Protecção Alargada da captação de abastecimento público Nascente dos Olhos de Água do Alviela, da Empresa Portuguesa de Águas Livres, S.A. (EPAL), aprovados pela Portaria n.º 1187/2010, de 17 de Novembro.

3.4.1.2. Avaliação de Impactes

No que se refere às águas subterrâneas, os principais impactes prendem-se com a remoção de solo de cobertura e do desmonte, contribuindo para o aumento da taxa de infiltração, bem como para o aumento da vulnerabilidade do aquífero à poluição.

A diminuição da taxa de infiltração resulta da compactação do solo em resultado da circulação de máquinas e abertura de novos patamares de exploração, assim como do estabelecimento

de áreas ocupadas por instalações sociais. Estes aspectos geram um impacto negativo, mas pouco significativo. A natureza calcária do maciço favorece a infiltração, não sendo significativa a impermeabilização causada pelos factores acima expostos.

No que respeita ao nível freático, não é expectável a sua intercepção, atendendo a que o nível da água na zona envolvente da pedreira se localiza à cota 150, substancialmente abaixo da cota prevista para o piso base da exploração (cota 218).

Face ao exposto não são expectáveis impactes negativos significativos ao nível dos aspectos quantitativos dos recursos hídricos.

No que se refere à qualidade da água, os possíveis impactes estão relacionados:

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

No caso de ocorrer uma destas situações devem ser tomadas medidas imediatas de contenção dos derrames, assim como as outras medidas propostas neste Parecer, pelo que não são expectáveis impactes negativos significativos ao nível da qualidade da água.

No que concerne à influência do projecto sobre os usos da água não são expectáveis impactes negativos directos dado que não ocorrem captações privadas licenciadas na pedreira, nem esta se localiza em áreas afectas a perímetros de protecção de captações públicas.

Considera-se no decurso da exploração e sempre que ocorrer singularidades cársicas, deverão ser comunicadas à ARH, de forma a identificar possíveis fontes de contaminação dos aquíferos.

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

Atendendo que não expectáveis impactes negativos significativos ao nível dos recursos hídricos subterrâneos e que:

- A cota de exploração da pedreira não atinge o nível freático;
- As medidas, nomeadamente ao nível da gestão dos efluentes, propostas são suficientes para minimizar os impactes identificados;
- Os pontos de monitorização possíveis não são representativos da pedreira em questão, dado localizarem-se a distâncias superiores a 1,2 km, existindo várias pedreiras ao longo desta distância, assim como não se encontrarem a montante e jusante, no sentido do escoamento subterrâneo, do local em estudo;
- De acordo com a informação que consta do EIA e do conhecimento geológico e hidrogeológico do sistema aquífero, considera-se não ser necessário a construção de piezómetros, dado que para atingir o nível freático estes teriam que atingir 300-400 m de profundidade, muito superiores à cota máxima de exploração da pedreira em questão.

Considera-se que não é necessário proceder à implementação de um Programa de Monitorização das Águas Subterrâneas.

3.4.2. Recursos Hídricos Superficiais

3.4.2.1. Caracterização da Situação de Referência

Aspectos quantitativos

A área em estudo está incluída na bacia hidrográfica do rio Tejo, na sub-bacia de Rio Maior inserida na área da sub-bacia da ribeira de Alcanede, afluente da ribeira das Fráguas. Esta sub-bacia apresenta uma área de 16 km².

Devido à natureza cársica do maciço, a drenagem superficial na região é praticamente inexistente. A presença de rochas calcárias facturadas origina maciços com elevada permeabilidade, onde a escorrência das águas é predominantemente subterrânea, devido à intensa rede de fracturação. Na área da exploração estão assinaladas na Carta Militar à escala 1:25 000 (n.º 328), duas linhas de água de cabeceira que não têm expressão no terreno, tendo sido destruídas pela anterior exploração desta pedreira.

Por outro lado, na envolvente da pedreira estas linhas de água também se encontram destruídas, em consequência da exploração das pedreiras na envolvente.

Segundo o EIA, em Maio de 2010, aquando da realização do trabalho de campo, e em Janeiro de 2011, aquando da visita da Comissão de Avaliação ao local, não foi observada acumulação de água superficial na área de intervenção.

Aspectos qualitativos

No que se refere às fontes de poluição dos recursos hídricos superficiais, as principais fontes estão associadas às actividades domésticas, industriais e agrícolas. Os principais poluentes estão associados a resíduos líquidos provenientes dos esgotos domésticos e industriais, como sejam os têxteis, tinturarias, curtumes, oficinas de reparação e unidades agro- industriais, mais precisamente suiniculturas e lagares de azeite.

Atendendo a que as linhas de água na envolvente são de regime torrencial, o EIA analisou a qualidade das águas superficiais com base na estação de monitorização de Ponte de Freiria (18E/01) no rio Maior que se localiza a cerca de 20 km de distância.

De acordo com o SNIRH, no ano de 2008, a qualidade da água foi classificada como pertencente à classe E (qualidade muito má), sendo caracterizada como extremamente poluída e inadequada para a maioria dos usos. Os parâmetros responsáveis por tal classificação são azoto amoniacal, carência bioquímica de oxigénio, fosfatos, oxibilidade, oxigénio dissolvido e fósforo.

Tendo em conta o Anexo XXI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, que estabelece os objectivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais, verifica-se que existe um aumento da concentração da maior parte dos parâmetros, nos meses de Verão e em períodos de baixa pluviosidade, por descargas de efluentes de natureza orgânica de origem agrícola e/ou de origem pecuária.

3.4.2.2. Avaliação de Impactes

Atendendo que as linhas de água na área afecta à pedreira já estão destruídas, não se verificarão impactes negativos directos na rede hidrográfica.

No entanto, atendendo que a exploração da pedreira criará uma de uma depressão de elevadas dimensões e profundidade, ocorrerá uma alteração da escorrência superficial, potencialmente com consequências no regime hidrológico das linhas de água existentes na envolvente. No entanto, atendendo que estas linhas de água também estão destruídas pelas pedreiras existentes, não ocorrerão impactes negativos ao nível do regime hidrológico das linhas de água mais próximas.

Um outro aspecto que originará um impacte mas pouco significativo é o aumento, das áreas impermeabilizadas (instalações sanitárias, arrecadação de ferramentas, escritórios), e a circulação de veículos e máquinas em troços não pavimentados, que conduz ao aumento da compactação do solo.

Face ao exposto não são expectáveis impactes negativos ao nível dos aspectos quantitativos dos recursos hídricos superficiais.

A circulação de veículos e máquinas em troços não pavimentados conduz ao aumento da compactação do solo. A área impermeabilizada pelas instalações sociais será reduzida. Desta forma apesar de nestes locais ocorrer uma diminuição da infiltração das águas pluviais, não são expectáveis impactes negativos significativos decorrentes do aumento da escorrência superficial devido à redução da infiltração, nomeadamente aumento da erosão hídrica.

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 accidental de óleos ou outros lubrificantes também poderá revelar-se um impacte negativo na qualidade da água. No entanto, este impacte é pouco significativo, uma vez que não está previsto para o interior da pedreira qualquer manutenção das máquinas e equipamentos afectos à exploração

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 mencionadas neste parecer.

3.4.2. Impactes Cumulativos

Considerando as diversas pedreiras situadas igualmente no Planalto de Santo António, na envolvente mais próxima da área de estudo, provocaram uma grande afectação das linhas de água superficiais, com a abertura de áreas de corta, circulação de maquinaria pesada, abertura e manutenção de acessos.

Considera-se que a exploração da pedreira “Malhada” não agravará de forma significativa os impactes cumulativos resultantes da modificação da rede de drenagem superficial, uma vez que as linhas de água na área do projecto já se encontram alterados, devido à actividade extractiva anterior.

Em termos cumulativos, considera-se a eventual modificação da qualidade das águas (superficiais e subterrâneas) por situações excepcionais de derrames de óleos e má gestão de resíduos – situações estas que se esperam não vir a ocorrer com a execução das medidas de minimização propostas no EIA para esta pedreira.

3.4.4. Medidas de Minimização

Devem ser implementadas as seguintes medidas de minimização:

1. Limitar as áreas de circulação de veículos e máquinas de modo a diminuir a erosão e compactação do solo;
2. O abastecimento aos equipamentos deverá ser sempre efectuado em local protegido com uma bacia de retenção para eventuais derrames;
3. Construção e manutenção de uma bacia (tanque) de retenção de óleos virgens e usados.
4. Implementar um plano de gestão de resíduos integrado no Plano de Pedreira, que garanta a correcta gestão e 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 ao depósito/destino final apropriado

(devidamente credenciado pela Agência Portuguesa do Ambiente, APA), reduzindo, assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações.

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.
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 a esta ARH a ocorrência de singularidades cársicas sempre que estas ocorram, de forma a identificar possíveis fontes de contaminação dos aquíferos;
10. Realizar todos os trabalhos de movimentação de terras e preparação do terreno nas alturas de menor pluviosidade;
11. Escarificar os acessos ou zonas sujeitas a compactação desafectadas, de modo a restituir as características iniciais de infiltração;
12. 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.

Além das medidas anteriores, devem ser implementadas as medidas da 19 ⁽¹⁾ e 49 ⁽²⁾ das Medidas de Minimização da Fase de Construção da APA.

Nota: ⁽¹⁾ Medida 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.

⁽²⁾ Medida 49 – Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se 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”

3.4.5. Conclusão

Ao nível dos recursos hídricos subterrâneos, os principais impactes negativos são sobretudo devido à remoção de solo de cobertura e ao desmonte que contribuem para o aumento da vulnerabilidade do aquífero à poluição.

Os impactes negativos ao nível da qualidade da água são sobretudo devido a possíveis derrames acidentais de óleos e afins, descarga acidental de efluentes e infiltração de partículas sólidas, e caso ocorram serão significativos.

Os principais impactes do projecto nos recursos hídricos superficiais, são ao nível da qualidade das águas superficiais que poderá ser afectada pelas operações resultantes das actividades extractivas, devido ao arrastamento ou deposição de partículas de poeiras, bem como a descarga acidental de óleos e lubrificantes utilizados nas máquinas e veículos da exploração, sendo considerados impactes negativos significativos, contudo minimizáveis.

Assim, considera-se, de emitir parecer favorável condicionado à apresentação à Autoridade de AIA antes do licenciamento dos seguintes elementos:

- Solução que impeça a infiltração das águas que se acumulam no fundo da corte, nomeadamente das águas industriais.

- Utilização da água em circuito fechado e apresentação do destino final das lamas;

Assim como ao cumprimento das medidas de minimização supracitadas.

3.5. Sócio Economia

3.5.1 Aspectos Relevantes

A área da pedreira a licenciar denominada “Malhada” apresenta uma ocupação do solo na envolvente da área de implantação do projecto com duas situações diferenciadas: áreas com exploração de rocha ornamental rodeadas por matos com porte variável, explorações florestais de eucalipto e pinheiro e parcelas agrícolas. A envolvente mais próxima encontra-se sobretudo ocupada por matos de porte mediano e outras pedreiras de rocha ornamental. A área de intervenção regista maioritariamente a presença de matos e de uma pequena corta aberta.

Globalmente, o EIA converge para uma caracterização da situação de referência segundo uma dicotomia, devido à presença simultânea de várias explorações de rocha ornamental e, em contraposição, de áreas não intervencionadas ocupadas por explorações florestais e por matos de porte variável e, mais afastadas, por parcelas agrícolas com culturas arvenses e pomares de sequeiro. O EIA associa por isso pouca coerência e continuidade à área de análise.

Para efeitos específicos da análise de contexto, regista-se ainda a presença próxima da povoação Pé da Pedreira e da EN352 como principal via de circulação.

O contexto económico do sector em análise registava em Portugal, quanto à produção global das pedreiras em 2005, um representatividade na ordem dos 63% da produção mineira nacional, embora a evolução recente seja marcada por uma tendência decrescente nos volumes extraídos, nos valores de produção e no investimento. Às 1.044 pedreiras em actividade no país correspondiam 8.879 postos de trabalho directos. À tendência decrescente global dos valores associados ao sector, correspondeu porém um aumento da produtividade e dos custos energéticos.

As principais produções de rochas ornamentais são relativas a mármore, calcários e a granitos, representando estas três substâncias cerca de 65% do volume global da produção. Os calcários ornamentais apresentaram uma produção relativamente estabilizada no período observado (2000/05) assim como um número de estabelecimentos activos, ao contrário do verificado nos mármore. Os principais centros de produção situam-se na zona centro do país, no Maciço Calcário Estremenho, região de Alcobaça -Porto de Mós e em alguns concelhos do distrito de Santarém.

Do total de estabelecimentos que se dedicam à exploração de rochas ornamentais em actividade em 2005 (580), cerca de 31% eram de produção de mármore e calcários (a maior representatividade é da pedra de calçada e rústica, 292). Lisboa e Vale do Tejo foi a região que apresentou o maior valor de produção de rochas ornamentais e industriais, com cerca de 29% do total global de 2000 (seguida do Norte e do Centro, com 28% e 22%).

A produção declarada na RLVT é proveniente de 244 pedreiras, das quais 52% produzem pedra para calçada e para a indústria de serragem, corte e acabamento de pedra e as restantes 48% produzem substâncias para a indústria da construção civil e obras públicas e outras indústrias transformadoras. O subsector de pedreiras empregou na Região 1.716 trabalhadores, correspondendo 76% a pedreiras cuja produção se destina à indústria da construção civil e obras públicas e outras indústrias transformadoras, e 24% à indústria de serragem, corte e acabamento de pedra. As pedreiras de calcário ornamental representavam em 1999 cerca de 22,5% do total de pedreiras activas na Região de Lisboa e Vale do Tejo. Em 1999 os concelhos de Alenquer, Rio Maior, Sesimbra e Santarém eram os que apresentavam maior valor de produção, representando no seu conjunto 60% do total da região de Lisboa e Vale do Tejo. Santarém era o concelho com maior número de pedreiras activas (seguido de Alenquer e Sesimbra), concentrando 40% do total existente na Região, sendo também o concelho que concentrava maior número de efectivos.

Segundo o EIA, as pedreiras actualmente registadas no concelho de Santarém são em muito maior número, registando a freguesia de Alcanede 186 pedreiras (174 de calcário, 11 de mármore e 1 de granito) (dados do LNEG), que é aquela onde se encontra a grande maioria das pedreiras existentes no concelho de Santarém.

3.5.2. Potenciais Impactes do Projecto

Os principais impactes esperados e a registar em termos de avaliação ambiental podem ser sistematizados segundo:

- efeitos de desvalorização territorial, decorrentes do alargamento em 2,3ha da área de paisagem afectada e da respectiva qualidade associada, com desorganização espacial e funcional do território (a actividade extractiva origina impactes visuais potenciais de elevada magnitude associados à destruição do coberto vegetal existente, à eliminação da “terra viva” de cobertura e à formação de uma nova topografia), tratando-se de impactes em direcção a uma área menos intervencionada e cuja valoração se associa ainda ao respectivo tempo de vida útil, no caso sofrendo o efeito cumulativo do contexto de exploração simultânea de outras pedreiras;
- perda de valor de área afecta a REN e a espaços agro-florestais (transformação de uma zona silvo-pastoril numa área muito intervencionada) considerando o EIA que neste caso se trata de uma actividade prevista como compatível;
- diminuição da qualidade de circulação nas vias afectadas devido à presença de veículos pesados e de poeiras, e aumento (ligeiro – o ritmo diário de expedição dos camiões é de apenas 1 veículo pesado) do tráfego de pesados associado, no caso relevando sobretudo apenas para os efeitos cumulativos;
- afectação dos aglomerados populacionais mais próximos em termos de acessos – Murteira (a cerca de 1.500m para Este), Pé da Pedreira (a cerca de 2.000m, para Sul) e Valverde (a cerca de 3.000m para Oeste) e Mosteiros; o principal acesso à pedreira é efectuado a partir da EN362, que liga Alcanede à povoação de Valverde (a via tem um perfil transversal de 6m e dispõe de duas faixas de rodagem sem separador central, tem um traçado com alguma sinuosidade nas áreas de relevo mais acidentado e o pavimento em betuminoso encontra-se, segundo o EIA, em razoável estado de conservação), atravessando algumas aglomerações populacionais, como Valverde e Mosteiros, e assumindo nesses trechos um carácter de via urbana; existem ainda diversas ligações directas à EN362 de parcelas de terreno confinantes, sendo situações de potencial conflitualidade devido a entradas e saídas de veículos; o EIA classifica este impacte como negativo mas pouco significativo;
- criação de 7 novos postos de trabalho.

3.5.3. Medidas de Minimização Gerais e Específicas

Concorda-se com as medidas propostas no EIA, quer as medidas de carácter geral, quer as medidas específicas.

3.5.4. Conclusão

Os efeitos gerados e a relevar para efeitos deste descritor referem-se sobretudo à desvalorização territorial associada e à afectação de povoações e de acessos directa ou indirectamente relacionados com o uso da EN362. Referindo-se o projecto a uma nova pedreira (2,3ha), destacam-se sobretudo os efeitos de desvalorização territorial, porquanto se identifica com o alargamento e afirmação do sentido de extensão destes efeitos, que se considera deverem ser contidos por essa razão.

3.6. Paisagem

3.6.1. Ambiente afectado pelo projecto

De acordo com a análise apresentada no EIA, a zona onde se insere a pedreira em avaliação apresenta uma sensibilidade visual reduzida e uma sensibilidade paisagística média a reduzida devido à existência de várias pedreiras na envolvente com áreas de lavra activa, escombreiras e instalações de apoio. Existem ainda zonas pouco ou nada intervencionadas, onde predominam explorações florestais e matos e algumas parcelas agrícolas.

O potencial de incidência visual é no entanto atenuado devido, à existência de vegetação de porte mediano existente na envolvente da pedreira.

3.6.2. Aspectos Ambientais relevantes / Impactes Residuais

No EIA foram identificados e avaliados os impactes na paisagem decorrentes da actividade extractiva, essencialmente devido à destruição do coberto vegetal, remoção da terra viva de cobertura, alteração do relevo e criação de depósitos de materiais. Estes impactes, apesar de negativos, são localizados, pouco significativos e minimizáveis ao longo do tempo de vida da pedreira (através da implementação faseada do PARP em articulação com a lavra e das medidas de minimização constantes neste parecer).

Assim, considera-se o projecto viável, desde que sejam cumpridas as medidas de minimização previstas e que o PARP seja executado de acordo com o faseamento proposto e em conformidade com o previsto no Caderno de Encargos.

3.6.3. Medidas de Minimização

As medidas de minimização dos impactes visuais e paisagísticos consistem na efectiva implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

Foram incluídas no PARP algumas orientações para minimização dos impactes associados à fase de exploração, nomeadamente a plantação de diversos exemplares arbóreos e arbustivos e a sementeira de misturas de herbáceas e herbáceo-arbustiva em toda a área objecto de licenciamento.

A CA propõe ainda que sejam consideradas as seguintes medidas de minimização constantes do PARP:

- Preservar toda a vegetação arbustiva e arbórea existente na envolvente da exploração;
- Promover a decapagem da camada de terra viva nas áreas a explorar e depositar em zonas previamente definidas para o efeito, para posteriormente serem utilizadas na recuperação e integração paisagística da área explorada;
- Iniciar a recuperação paisagística assim que forem atingidas as cotas finais de exploração, com a deposição dos estéreis da exploração e a recepção de materiais de enchimento provenientes do exterior (rochas e terras não contendo substâncias perigosas);

Fase de desactivação

- Concluir a solução de recuperação proposta no PARP, tendo em vista a reconversão de todas as áreas intervencionadas no decurso da actividade extractiva em áreas que permitam o normal crescimento e desenvolvimento da vegetação.

3.6.4. Conclusão

Face ao exposto, considera-se o projecto viável desde que o PARP seja implementado de forma faseada em articulação com o plano de deposição e com a lavra, conforme previsto no

Plano de Pedreira e ainda que seja dado cumprimento a todas as MM propostas no EIA e transpostas para o presente parecer.

3.7. Ambiente Sonoro

A área da Pedreira designada Malhada tem uma dimensão de 2,3 ha, a qual coexiste no local com outras pedreiras que no seu conjunto e num raio de 1 Km totalizam mais de 5 ha.

A pedreira em avaliação localiza-se a 1,5 Km para Este da povoação da Murteira, a 2 Km, para Sul, da Povoação Pé de Pedreira, e a 3 Km para Oeste, da Povoação de Valverde. Este locais constituem os principais receptores sensíveis potencialmente afectados pelo funcionamento da pedreira e circulação de veículos pesados associados á exploração.

Relativamente à caracterização acústica da situação de referência, esta foi efectuada através de ensaios acústicos.

De acordo com os resultados verifica-se que na envolvente da área de implantação do projecto de ampliação da pedreira, os valores-limite previstos no n.º 3 do artigo 11.º do Regulamento Geral do Ruído (note-se que a autarquia ainda não procedeu à classificação de zonas sensíveis e mistas) para os indicadores L_{den} e L_n não são ultrapassados – o L_{den} oscilou entre 43 e 50 dB(A) e o L_n apresentou valores compreendidos entre 35,0 e 43 dB(A).

Relativamente à avaliação de impactes na componente acústica do ambiente associado ao projecto da pedreira Malhada, a avaliação de impactes recorreu á previsão dos níveis sonoros com base em técnicas de modelação matemática com recurso a *software* específico.

Segundo o estudo, apesar de vir a haver um ligeiro acréscimo nos níveis sonoros não é previsível a ultrapassagem dos valores-limite para os critérios legalmente instituídos – critério de exposição máxima e critério de incomodidade sonora. De uma maneira geral, a garantia da conformidade associada à exploração da pedreira, fica a dever-se à morfologia do terreno, à fraca afluência de veículos pesados para transporte de material inerte (é expectável um veículo por dia), bem como às distâncias a que se encontram os receptores sensíveis relativamente à pedreira, pelo que, em certa medida, são factores que contribuem para a ausência de incomodidade.

Relativamente aos impactes cumulativos e uma vez que o modelo de previsão atendeu às fontes sonoras introduzidas pelo projecto em avaliação e às fontes existentes na envolvente da área de implantarão do projecto, considera-se que a avaliação é simultaneamente uma análise de impactes associados ao projecto e uma análise de impactes cumulativos.

Face à previsível ausência de impactes negativos, considera-se não haver necessidade de se estudarem, medidas de minimização efectivas.

Embora o EIA proponha a realização de planos de monitorização, atendendo à avaliação de impactes na componente acústica do ambiente não ter revelado impactes negativos significativos, a CA considera não haver necessidade de impor ao proponente a realização de um plano de monitorização.

3.8. Qualidade do Ar

A área a explorar localiza-se a 1 500 m, para Este da povoação da Murteira, a 2000 m, para Sul, da povoação de Pé da Pedreira e a 3000m, para Oeste, da povoação de Valverde

As partículas em suspensão são o principal poluente atmosférico gerado pela actividade de exploração de massas minerais estando associadas aos trabalhos de extracção do calcário na pedreira (remoção dos blocos de calcário), e nas outras pedreiras existentes na área envolvente e à circulação de viaturas que transportam o calcário

Encontrando-se a estação da Rede de Monitorização da Qualidade do Ar, mais próxima (Estação da Chamusca), a mais de 30 km de distância da área de escavação e não sendo representativa das condições locais, o EIA apresenta os resultados das medições efectuadas junto dos receptores mais próximos da área de exploração e do acesso utilizado pelos veículos pesados, para o parâmetro PM_{10} , de acordo com o estipulado no Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril e no documento “Metodologia para a Monitorização de Níveis de Partículas no Ar Ambiente, em Pedreiras”, publicado pela Agência Portuguesa do Ambiente.

Um dos locais seleccionados (ponto P01) localiza-se a N/NE a cerca de 900 m da zona de implantação da pedreira, na povoação de Pé da Pedreira, junto a um conjunto de moradias que ficam próximas à estrada que liga Pé da Pedreira à Murteira. O ponto P02 situa-se na entrada da localidade de Murteira, a uma distância de cerca de 1000 m do limite da área de implantação da pedreira, junto ao acesso da pedreira. O Ponto P03 situa-se a 1000 m a S/SE da área de implantação da pedreira, junto a um conjunto de habitações.

Os valores médios diários que foram obtidos nos três locais nunca excederam o valor limite.

Com o objectivo de quantificar os impactes resultantes do projecto em avaliação, foram realizadas simulações (utilizando o modelo de dispersão EPA CALINE 4), que permitissem determinar as concentrações de PM_{10} , com e sem controlo de emissões, tendo sido considerados os mesmos locais caracterizados, na situação actual. As simulações tiveram em conta o volume de tráfego actual acrescido de um valor estimado de 1 veículo pesado por dia, responsável pelo transporte do produto para o exterior da pedreira e na situação mais desfavorável, correspondente a condições de vento perpendicular à via.

De acordo com os resultados obtidos, prevê-se que a laboração da pedreira seja responsável pela ocorrência de impactes negativos ao nível da qualidade do ar, não sendo muito significativos, nas duas situações estudadas, ou seja com controlo e sem controlo de emissões. Embora seja previsto um acréscimo relativamente à situação de referência, é expectável que este nunca ultrapasse os valores limites legais estipulados. O próprio acesso à pedreira, em virtude do fraco volume de tráfego, não contribuirá para o aumento das concentrações actualmente existentes.

Assim, os impactes negativos podem ser classificados como pouco significativos, temporários e reversíveis.

Concorda-se com as medidas de minimização e com o Plano de Monitorização propostos no EIA.

3. 9. Gestão de Resíduos

O EIA identifica todo o tipo de resíduos produzidos pela actividade extractiva de acordo com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, sendo a sua gestão efectuada em conformidade com o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro e legislação específica em função da tipologia dos resíduos produzidos.

O Plano de Deposição ou de Aterro apresentado define a metodologia de gestão dos resíduos resultantes da exploração de calcário ornamental, bem como o modo como será aterrada a corta, com vista a minimizar os impactes ambientais negativos e a devolver à área condições para que possa ser instalada vegetação de modo a dar um uso florestal à área intervencionada, após a desactivação da pedreira.

A deposição dos resíduos mineiros (“Resíduos de extracção de minérios não metálicos - LER 01 01 02” e “Resíduos de corte e serragem de pedra - LER 01 04 13”) no interior da cava será realizada de modo a dar cumprimento ao Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de Fevereiro, que estabelece as regras relativas à construção, exploração e encerramento de aterros de resíduos resultantes da actividade extractiva.

3.7. PARECERES EXTERNOS

Ao abrigo do número 9 do art. 13 do Decreto-lei nº 69/2000, de 3 de Maio alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 179/2005, de 8 de Novembro foi solicitado parecer às seguintes entidades com competência no projecto: Estradas de Portugal, S.A., Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo, Autoridade Florestal Nacional, Rede Eléctrica Nacional, EDP, Rede de Distribuição, Câmara Municipal de Santarém, Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP, Autoridade Nacional de Comunicações, Direcção Geral de Energia e Geologia e Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo do Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento.

Os contributos das entidades que responderam em sede de consulta externa encontram-se no Anexo II do presente Parecer.

A Autoridade Florestal Nacional não remeteu o seu contributo.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Todas as entidades com competência no projecto consideraram o projecto viável tendo no entanto o Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. mencionado, relativamente ao recursos geológicos, que não se encontrava “ demonstrada a existência de recurso explorável” pelo que a empresa deveria proceder à avaliação dos recursos em profundidade de modo a determinar se estes existem com valor económico capaz de suportar o desenvolvimento do projecto.

Face a este parecer a CA solicitou esclarecimentos à empresa responsável pelo EIA, tendo esta apresentado os seguintes esclarecimentos:

- o capítulo 1.1.4. Geologia Local releva para o facto de que o levantamento geológico realizado especificamente para o efeito, demonstrou a existência do “Azul Valverde”, com interesse económico e subjacente a um calcário creme, densamente fracturado com cerca de 1 metro de espessura. Essa análise local é reforçada pela cartografia geológica publicada, à escala 1:50.000, bem como pela observação das litologias que ocorrem nas pedreiras existentes a Norte da área em apreço.

- Também o facto de a pedreira estar projectada para explorar a uma pequena profundidade, (30 m de escavação), reforça a perspectiva da existência do recurso, uma vez que não é expectável que haja uma alteração local das formações observadas à superfície e em toda a zona envolvente.

Caso se venha a provar a inexistência do recurso até á profundidade de escavação agora preconizada, considera a CA que o facto de o proponente estar obrigado a cumprir o PARP que vier a ser aprovado e a prestar uma caução serão o garante de que será efectuada a reposição e recuperação paisagística da área em causa.

5. CONSULTA PÚBLICA

Considerando que o Projecto se integra na alínea a) do ponto 2 do Anexo II do Decreto-Lei. nº 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro, a Consulta Pública decorreu durante **25 dias** úteis, tendo o seu início no dia 5 de Novembro de 2010 e o seu termo no dia 13 de Dezembro de 2010.

No âmbito da Consulta Pública não foram recebidos pareceres.

6. CONCLUSÃO

O projecto da pedreira de calcário ornamental designada por “ Malhada”, foi submetido a procedimento de AIA, em fase de projecto de execução, tendo sido precedida de uma Proposta de Definição de Âmbito (PDA) com deliberação favorável da Comissão de Avaliação, em 31 de Março de 2010.

A pedreira localizada em Pé da Pedreira, na freguesia de Alcanede, no Concelho de Santarém, junto ao limite com o concelho de Porto Mós, fora dos limites do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros. A área requerida localiza-se em pleno núcleo extractivo, confrontando em

quase todas as direcções com pedreiras. A zona da pedreira encontra-se ocupada por matos e apresenta uma pequena corta aberta, fruto de uma anterior actividade extractiva de calcário ornamental.

Pretende a empresa vir a licenciar como pedreira 2,3ha dessa parcela de terreno, na qual explorará efectivamente 1,4ha, constituindo a restante área zona de defesa.

São referidos, como principais objectivos, a necessidade de a empresa explorar um recurso geológico existente no subsolo, designado por “Azul Valverde” utilizado na indústria de construção civil e que virá a ser comercializada no mercado nacional e externo.

No que se refere à avaliação de impactes ambientais propriamente dita, destacam-se os seguintes impactes positivos e negativos, susceptíveis de serem provocados pelo projecto, nos descritores ordenamento do território, condicionante, servidões e restrições de utilidade pública, recursos hídricos, património arqueológico e arquitectónico, sócio economia, paisagem, ambiente sonoro e qualidade do ar .

Impactes Positivos:

- Criação de 7 postos de trabalho.
- O projecto irá representar um reforço do produto industrial local e regional, permitindo o fornecimento de matérias-primas originadas localmente e o desenvolvimento local e regional do sector secundário e terciário, através da manutenção e consolidação de actividades que já existem associadas a jusante, nomeadamente ao sector das obras públicas e da construção civil.
- Contributo para a competitividade e permanência da empresa no mercado nacional e internacional.

Impactes Negativos:

- Exploração de um recurso geológico não renovável, que se traduz num impacte negativo, muito significativo, permanente e irreversível.
- Desmatção e remoção do solo de cobertura – impacte negativo pouco significativo dada a baixa capacidade produtiva do solo e pelo facto da remoção das terras de cobertura e do coberto vegetal já ter sido efectuada praticamente na sua totalidade.
- Alteração da topografia do terreno da área destinada à actividade extractiva – impacte negativo, directo e certo, permanente, de magnitude moderada, reversível e local, com repercussões negativas directas sobre a geologia, a hidrogeologia e hidrologia locais.
- As acções de decapagem e desmatção que serão necessárias efectuar no terreno, no sentido da ampliação da área de corta, com a consequente alteração da ocupação do solo e aumento nos riscos de erosão – impacte negativo, pouco significativo dada a ocupação actual (matos).
- Possível contaminação provocada pelo contacto do solo com os resíduos industriais que serão produzidos durante a actividade (óleos, sucata e outros metais) – impacte negativo, directo, muito significativo e pouco provável, visto ocorrer apenas se não forem tomadas medidas imediatas para a contenção destes derrames.
- Em resultado das actividades de exploração da pedreira nomeadamente, a limpeza do terreno, a construção de acessos, a abertura da área de exploração e a instalação de infra-estruturas, contribuirá para a continuação da alteração da rede de drenagem superficial actualmente existente, alteração dos processos de infiltração e recarga dos aquíferos resultantes das alterações de topografia – impacte negativo, directo e pouco significativo.
- Possível afectação da qualidade das águas do aquífero livre superficial devido à poluição accidental na fase de exploração (derrames de combustíveis, óleos e lubrificantes utilizados

nas máquinas e veículos afectos à obra) – impacte pouco significativo e minimizável, se tomadas medidas imediatas para a contenção dos derrames.

- Emissão de poeiras – impacte negativo significativo e minimizável. Prevê-se efectuar um plano de monitorização na fase de laboração.

Em termos de **património arquitectónico e arqueológico** e atendendo a que foram identificados achados isolados na área de incidência do projecto e que no âmbito da exploração da pedreira ainda será necessário proceder a trabalhos de descoberta que poderão afectar eventuais vestígios arqueológicos ocultos no subsolo e revelar a existência de eventuais cavidades cársticas com interesse arqueológico, considera-se necessário, em fase de licenciamento, ser apresentado comprovativo de autorização por parte do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR, IP) para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração da pedreira

Em termos de **ordenamento do território**, concluiu-se que projecto não colide com as orientações e directrizes do PROTOVT. Relativamente ao PDM este não regulamenta o uso de indústria extractiva em espaço classificado como Agro-florestais, apesar de se tratar de um uso compatível com a acção pretendida.

No âmbito do RJREN, não é demonstrado o cumprimento cumulativo dos requisitos constantes na portaria n.º 1356/2008 de 28 de Novembro para a acção identificada no Sector V-d), nomeadamente:

- O facto de o PDM não regulamentar o uso de indústria extractiva para a classe Espaços Agro-florestais;
- Não ter sido apresentada a Declaração de Interesse Público Municipal a emitir pela Assembleia Municipal;
- Apesar do proponente se disponibilizar para a recuperação de uma pedreira com área de 2,3ha, não foi identificado até ao momento, o local e as condições da recuperação ambiental a efectuar. O proponente deverá elaborar o PARP, relativamente à área a recuperar e remetê-lo à Autoridade de AIA, para aprovação do mesmo.

Relativamente aos factores ambientais **solo e uso de solos**, será expectável, que os impactes negativos do projecto sobre os solos sejam negativos, pouco significativos e temporários, uma vez que os solos rejeitados serão utilizados, na fase de recuperação paisagística.

Relativamente ao factor ambiental **paisagem**, a maioria dos impactes ocorridos são negativos, pouco significativos, temporários e decorrem essencialmente da movimentação de máquinas, alteração do relevo, destruição do coberto vegetal, sendo este um impacte negativo significativo, que será minimizável através da implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

Considera a CA que o PARP apresentado no projecto, com recurso a utilização de espécies características da zona e adaptadas às condições edafo-climáticas do local, será gerador de um impacte positivo e significativo, uma vez que contribui para a reposição da situação anterior à exploração, valorizando a paisagem, em termo de biodiversidade.

No que concerne **aos recursos hídricos** e tendo presente as características deste projecto considera-se que não são expectáveis impactes negativos significativos ao nível dos aspectos quantitativos dos recursos hídricos.

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 mencionadas neste parecer.

No entanto, atendendo que a exploração da pedreira criará uma de uma depressão de elevadas dimensões e profundidade, ocorrerá uma alteração da escorrência superficial,

potencialmente com consequências no regime hidrológico das linhas de água existentes na envolvente. Considera-se que a exploração da pedra "Malhada" não agravará de forma significativa os impactes cumulativos resultantes da modificação da rede de drenagem superficial, atendendo que estas linhas de água já estão destruídas pelas pedreiras existentes, não ocorrerão impactes negativos ao nível do regime hidrológico das linhas de água mais próximas

Em termos cumulativos, considera-se a eventual modificação da qualidade das águas (superficiais e subterrâneas) por situações excepcionais de derrames de óleos e má gestão de resíduos – situações estas que se esperam não vir a ocorrer com a execução das medidas de minimização propostas no EIA para esta pedra

Constata-se que existem impactes positivos, **a nível da socioeconomia**, uma vez que o licenciamento da exploração contribuirá para a criação de 7 postos de trabalho contribuirá para a criação de uma actividade económica com repercussões a nível local e regional.

Os impactes cumulativos identificados estão associados às outras pedreiras existentes na área envolvente à pedra em análise. O projecto desta pedra virá assim contribuir para um ligeiro aumento do volume de tráfego, para a degradação das vias (N 362).

Por outro lado a presença das pedreiras na mesma área contribuem para a emissão de ruído e poeiras, no entanto, com aplicação de mecanismos adequados para a minimização destes impactes não se prevêem excedências dos limites legais admissíveis.

Considera-se não haver necessidade da CA impor ao proponente a realização de um Plano de Monitorização de Ruído. Relativamente à Qualidade do Ar deverá ser efectuada, na fase de exploração e de desactivação um Plano de Monitorização, tal como proposto no EIA.

Face ao exposto, a Comissão de Avaliação considera, no âmbito do presente procedimento de AIA, que estão reunidas as condições necessárias para **a emissão de parecer favorável condicionado** a:

1. Compatibilização do projecto com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (RJREN), designadamente com o disposto nos itens constantes da alínea d) do ponto V da Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro e que se passam a referir:
 - i) A Pedreira deve estar prevista e regulamentada em plano municipal de ordenamento do território;
 - ii) A exploração seja reconhecida pela autarquia, como revestida de interesse público municipal;
 - vi) Apresentação das medidas de compensação ambiental, a executar na fase de exploração e pós-exploração, podendo ainda apresentar medidas de recuperação de outras pedreiras ambientalmente degradadas;
2. Comprovativo de autorização por parte do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR, IP) para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração da pedra.
3. Cumprimento dos aspectos e observações legais decorrentes dos pareceres das entidades com competência no projecto e constantes do Anexo II do Parecer da Comissão de Avaliação.
4. Apresentação de uma solução que impeça a infiltração das águas que se acumulam no fundo da corta, nomeadamente das águas industriais.
5. Apresentação de uma solução que preveja a utilização da água em circuito fechado e apresentação do destino final das lamas.
6. Cumprimento das medidas de minimização e Plano de Monitorização da Qualidade do Ar, constantes do presente parecer.
7. Apresentação do Relatório de Monitorização da Qualidade do Ar à Autoridade de AIA, conforme previsto no art. 29º do Decreto Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, com as

alterações introduzidas pelo Decreto Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE LISBOA E VALE DE TEJO

Arqta Paisagista Antonieta Castaño

Dra. Helena Silva

Arqto Paisagista David Gonçalves

(Técnico Especialista)

Administração da Região Hidrográfica do Tejo, IP

Eng. Maria Helena Alves

INSTITUTO DE GESTÃO DO PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO E ARQUEOLÓGICO, I.P.

Dra. Sandra Lourenço (1)

(1) Anexo delegação de assinaturas