

PARECER TÉCNICO FINAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Pedreira denominada “Pias Novas n.º 1”
(Projecto de Execução)
MÁRMORES ROSAL, LDA

Comissão de Avaliação

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO CENTRO
INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DA BIODIVERSIDADE / PNSAC
DIRECÇÃO REGIONAL DE ECONOMIA DO CENTRO / DREC
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO TEJO, I.P.

Junho de 2012

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	2
1.1. ENQUADRAMENTO LEGAL	2
1.2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO.....	2
2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO	3
2.1. OBJECTIVOS	3
2.2. LOCALIZAÇÃO.....	3
2.3. PROJECTO	4
3. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS	5
3.1 ANÁLISE GERAL	5
3.2 SELECÇÃO DOS PRINCIPAIS FACTORES AMBIENTAIS.....	5
3.3 ANÁLISE ESPECÍFICA.....	5
3.3.1. <i>Geologia e Geomorfologia</i>	6
3.3.2. <i>Solos e capacidade de uso</i>	6
3.3.3. <i>Meio Hidrico</i>	7
3.3.4. <i>Paisagem</i>	13
3.3.5 <i>Ordenamento do Território</i>	13
3.3.6. <i>Sistemas biológicos e biodiversidade</i>	17
3.3.7. <i>Ambiente Acústico (Ruído) e Vibrações</i>	17
3.3.8. <i>Qualidade do Ar</i>	17
3.3.9. <i>Rede Viária</i>	19
3.3.10. <i>Património</i>	
3.3.11. <i>Sócio-economia</i>	19
3.3.12. <i>Resíduos</i>	20
4. PLANO DE LAVRA E PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA	20
5. CONSULTA PÚBLICA E PARECERES EXTERNOS	20
5.1. CONSULTA PÚBLICA	23
5.2. PARECERES EXTERNOS.....	24
6. SÍNTESE E CONCLUSÕES	22
7. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO	26
7.1. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E CAUTELARES	26
7.2. PLANOS DE MONITORIZAÇÃO	31
COMISSÃO DE AVALIAÇÃO	37

1. INTRODUÇÃO

1.1. Enquadramento Legal

Dando cumprimento à actual legislação sobre o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), D.L. 69/2000, de 3 de Maio, republicado pelo D.L. n.º 197/2005, de 8 de Novembro, com as rectificações introduzidas pela Declaração de Rectificação n.º 2/2006, de 6 de Janeiro, a Direcção Regional de Economia do Centro (DREC), na qualidade de entidade licenciadora, apresentou, através do ofício n.º 401827, de 29 de Novembro de 2011, à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e o Plano de Pedreira (PP), em formato digital, relativo ao projecto Pedreira "Pia Novas nº 1", da empresa Mármore Rosal, Lda., em fase de projecto de execução, para, enquanto Autoridade de AIA, dar início ao procedimento.

A Nota de Envio do EIA e o ofício supra referido, encontram-se no Anexo I deste parecer.

O referido projecto encontra-se abrangido pelo ponto 2, alínea a), do Anexo II do diploma referenciado.

1.2. Procedimento de Avaliação

A CCDRC, enquanto Autoridade de AIA, ao abrigo do Artigo 9.º do D.L. n.º 197/2005, de 8 de Novembro, nomeou a respectiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:

CCDRC (entidade que preside) – Dr.ª Edite Mora

CCDRC (Consulta Pública) – Eng.º Jorge Pinto dos Reis

Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade (PNSAC) – Eng.º Manuel Duarte

Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P. – Eng.ª Maria Helena Alves

Direcção Regional de Economia do Centro – Eng.ª Paula Sá Furtado

Os elementos da CA, na impossibilidade de se reunirem com o objectivo de avaliar a conformidade do EIA, de acordo com o disposto no Artigo 13.º do D.L. n.º 197/2005, de 8 de Novembro, acordaram solicitar esclarecimentos tendo enviado à coordenação a listagem dos elementos a solicitar ao proponente, ao abrigo do número 5 do mesmo artigo, sob forma de aditamento ao EIA (cópia do ofício no Anexo I).

Os elementos solicitados foram enviados dentro do prazo estipulado, após o qual foram analisados pela CA, tendo esta considerado que os elementos recebidos permitiam a avaliação, pelo que a Autoridade de AIA declarou a conformidade do EIA, em 15 de Março de 2012 (Anexo II)

A CA elaborou o presente parecer técnico com base nos seguintes elementos:

- EIA (Relatório Síntese, Resumo Não Técnico, Aditamento);
- Plano de Pedreira;

- Relatório da Consulta Pública, que decorreu num período de 25 dias úteis, entre 09 de Abril e 15 de Maio de 2012;
- Pareceres Externos solicitados às seguintes entidades: Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR); Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG); Câmara Municipal de Porto de Mós e Junta de Freguesia de Mendiga. Os pareceres recebidos encontram-se no Anexo III.

2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Os estudos técnicos de suporte ao projecto e o EIA, agora em avaliação, foram elaborados por Cevalor – Centro Tecnológico para o Aproveitamento e Valorização das Rochas Ornamentais e Industriais, para a empresa Mármore Rosal, Lda.

O projeto sujeito ao presente processo de AIA tem por objetivo a ampliação da área licenciada da pedreira n.º 6147, denominada “Pias Novas n.º 1”, de 27 050 m² para uma área de 31 900 m². A área de ampliação (4 850 m²) é contígua à área licenciada, encontrando-se a mesma abrangida por um licenciamento industrial, nunca implementado pela empresa.

Com a ampliação proposta, a empresa pretende alargar a área de exploração e por conseguinte aumentar o tempo de vida útil da pedreira licenciada e viabilizar a exploração por mais 42 anos. Esta ampliação irá igualmente permitir uma melhoria nas condições de qualidade e segurança dos trabalhos.

2.1. Objetivos

O principal objetivo do projeto de execução da pedreira “Pias Novas n.º 1” refere-se à ampliação dos terrenos anexos (e que possuem atualmente um licenciamento industrial, mas que nunca foram afetos á atividade industrial) à área já licenciada. Desta forma foi feita a anexação da área ao abrigo do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro.

O alargamento da pedreira “Pias Novas n.º 1” permitirá à empresa Mármore Rosal, Lda., manter a situação atual da indústria extrativa, por um período de tempo mais alargado, manter a atual capacidade produtiva, e assim continuar a contribuir para consolidação em termos económicos da região.

2.2. Localização

A área licenciada da pedreira, bem como a ampliação pretendida, localizam-se na região Centro, distrito de Leiria, Concelho de Porto de Mós, freguesia de Mendiga, numa área onde a intervenção humana para fins extrativos é bastante significativa, devido à existência de

várias pedreiras de extração de Pedra Natural em laboração (classificada como "Área de Intervenção Específica de Cabeça Veada" de acordo com o POPNSAC).

Os terrenos onde se localiza a área de ampliação da pedreira são administrados pela Junta de Freguesia de Mendiga, com quem a empresa exploradora detém um contrato de exploração.

A pedreira confronta a Norte com a pedreira nº 5519 explorada por Mármore Vigário, Lda, a Este e Oeste com terrenos da Junta de freguesia e a Sul com pedreira nº 5554 explorada pela empresa Candipedra, Lda.

As povoações mais próximas da área são Cabeça Veada a 200 m para NE e Mendiga a cerca de 3000 m para NE.

O acesso à pedreira é efetuado pela Estrada Nacional EN n.º 362 que liga Rio Maior a Porto de Mós. Junto à povoação de Valverde e antes de chegar a Cabeça Veada, toma-se um caminho designado por Rua do Valinho e Rua do Cabo Covão e chega-se ao caminho de terra batida que acede a este núcleo de pedreiras designadas de Cabeça Veada ou Serra da Lua.

O acesso de viaturas e camiões está assegurado através dos acessos já existentes, sendo que a circulação deverá ser feita de forma regrada no sentido de não trazer inconvenientes às populações atravessadas.

2.3. Projeto

A matéria-prima que se explora, nesta jazida mineral, consiste num calcário sedimentar com bastante valor/interesse ornamental, designado comercialmente por Semi-Rijo de Cabeça Veada e destina-se à produção de blocos que irão ser transformados (em vários artefactos) na indústria fabril das Rochas ornamentais. Os blocos extraídos são comercializados quer no mercado nacional quer no mercado externo.

De acordo com os meios mecânicos e meios humanos existentes na pedreira, estima-se que a capacidade extrativa média anual se venha a manter com a ampliação da pedreira e ronde os 9.000 m³/ano, não se prevendo alterações significativas durante a vida útil do projeto. Considerando que a atual taxa de aproveitamento média/anual é de 40%, prevê-se que esta média se venha a manter tanto na atual área de pedreira como na futura área de ampliação. Assim, para a extração de 9.000 m³, devem-se comercializar 3 600 m³/ ano.

De acordo com os pressupostos referidos que resultam no desenho e planeamento da exploração, estima-se que as reservas exploráveis na pedreira "Pias Novas Nº1" + a área de ampliação, sejam da ordem dos 375.971 m³ o que, considerando um ritmo de extração da

ordem dos 9 000 m³/ano, confere à exploração uma vida da ordem dos **42 anos**. Apenas 40% dessas reservas correspondem a blocos comercializáveis e o restante a escombros que serão fornecidos a uma empresa produtora de cal da região.

De acordo com o plano de lavra apresentado, a lavra irá desenvolver-se numa área de 20 675 m². O desmonte será efetuado a céu aberto, em corta (ou seja, em profundidade). No final os pisos apresentarão cerca de 10 metros de altura por 5 metros de largura, sendo esperada uma profundidade de cerca de 40 metros.

A sequência do desmonte assenta, de uma forma geral, na utilização de uma roçadora e de uma máquina de fio diamantado, não sendo utilizados explosivos.

Os blocos serão removidos do fundo da área de corta através de uma pá carregadora para o parque de blocos, até que se proceda à sua expedição. Do interior da área de corta serão também removidos blocos informes e outros fragmentos de rocha sem aproveitamento, para as áreas de deposição, até serem utilizados nas operações de recuperação do local.

O ciclo de desmonte só deverá ser reiniciado após limpeza e saneamento das frentes de exploração.

3. Identificação e avaliação de impactes ambientais

3.1 Análise geral

O EIA encontra-se elaborado de acordo com as exigências da legislação aplicável (D.L. n.º 197/2005, de 8 de Novembro e Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril).

Em termos formais, encontra-se bem estruturado, apresentando uma metodologia de análise correcta e uma linguagem técnica de fácil entendimento em termos dos seus conteúdos, permitindo o apoio à tomada de decisão.

Na avaliação de impactes, verifica-se que o EIA, de uma forma geral, concentrou informação suficiente para avaliar eficazmente os impactes do projecto.

3.2 Selecção dos principais factores ambientais

Com o objectivo de resumir e limitar a fundamentação técnica deste parecer ao mais relevante, entendeu a CA fazer uma análise específica dos descritores tratados no EIA que considerou mais importantes para o apoio à decisão.

3.3 Análise específica

3.3.1. Geologia

A pedreira localiza-se na importante estrutura do Maciço Calcário Estremenho (MCE), onde são explorados os calcários sedimentares com elevado interesse ornamental.

Nesta importante estrutura localizam-se várias explorações de rocha ornamental espalhadas por distintos núcleos de exploração (localizando-se a área em estudo sobre um importante núcleo extrativo em Cabeça Veada).

Os impactes mais óbvios e irreversíveis na geologia do local, nas fases de *preparação e exploração*, serão ao nível do consumo do recurso geológico (retirado da jazida mineral) e das alterações geomorfológicas que resultam da criação de depressões extensas e profundas, nomeadamente, a desmatação e a remoção do solo de cobertura, o desmonte da massa mineral e a deposição de matérias. Grande parte destas situações já ocorreram com o início da pedreira, logo na fase de preparação do terreno, mantendo-se até ao final da fase de exploração.

Na fase de *desativação*, os impactes esperados serão positivos, com a implementação das medidas apresentadas no PARP das zonas intervencionadas na fase de exploração.

3.3.2. Solos e capacidade de uso

A Pedreira n.º 6147 "Pias Novas n.º 1" localiza-se em solos cuja tipologia reflete as características geológicas ocorrentes, pouco alcalinos, formados a partir de rochas calcárias com espessuras limitadas em profundidade, apresentando uma capacidade limitada para o uso agrícola, o que permite a exploração florestal.

A zona em estudo encontra-se no seio de uma área dominada pela extração de calcário, e em menor relevância pela ocupação florestal (eucaliptal e pinhal), com predominância no local de matos rasteiros.

De acordo com o EIA, os impactes esperados com a implementação do projecto e da actividade que lhe está inerente são a compactação do solo e o desenvolvimento de fenómenos de erosão, devido à circulação de veículos e de maquinaria afecta aos trabalhos e ainda à remoção do coberto vegetal.

Na fase de recuperação, os impactes anteriormente referidos sobre os solos serão minimizados pelo que esta fase tem impactes positivos. Como deixará de haver resíduos, o impacto sobre os solos desaparecerá, o trânsito de máquinas e camiões será muito menor e será reposta a camada de solo aquando da decapagem.

Concorda-se com a implementação das medidas de minimização preconizadas no EIA, assim como se considera que o cumprimento integral das medidas integradas no PARP confere viabilidade na recuperação da área de intervenção, em termos de solos e restituição do uso e ocupação.

3.3.3. Meio Hídrico

Do ponto de vista hidrogeológico, a área do projeto insere-se no Sistema Aquífero do Maciço Calcário Estremenho (MCE), ocupando o bordo SW do Planalto de Santo António, pertencente à unidade hidrogeológica Orla Ocidental. A área da pedreira encontra-se fora dos limites da Zona de Protecção Alargada da captação de abastecimento público da 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.

De acordo com o EIA, na área prospectada não foram identificadas zonas de erosão com desenvolvimento vertical profundo.

A caracterização piezométrica foi efetuada com base em dados de 2 piezómetros da rede de monitorização do SNIRH. O ponto 328/50 que se encontra a cerca de 8km da área de intervenção e o ponto 318/2 que se encontra a cerca de 9km. Conclui-se que o nível piezométrico se encontrará entre as cotas 57 e 69 m para o primeiro ponto e entre as cotas 380 e 405 m para o segundo ponto que, embora mais afastado do local do projeto, possui dados mais atualizados de piezometria. No entanto dada a distância a que estes locais se encontram da área afeta ao Projeto, não se consideram representativos.

Encontra-se licenciada por esta ARH uma captação subterrânea para fins industriais em nome da empresa "Candipetra, Mármore Serra dos Candeeiros, Lda.", a cerca de 200m a SW da área de projeto. Este licenciamento foi posterior à data de realização do EIA.

Aspetos qualitativos

De acordo com o Relatório do Plano Diretor Municipal de Porto de Mós a poluição dos aquíferos é já uma realidade neste concelho, devido às atividades domésticas, industriais e agrícolas. A localização das atividades poluidoras é mais problemática na zona da serra, devido ao facto dos efluentes resultantes dessas atividades poluidoras estarem a ser canalizados diretamente para os aquíferos. As principais fontes de poluição das águas subterrâneas no concelho de Porto de Mós poderão ser os efluentes domésticos e os provenientes das indústrias existentes: têxteis, tinturarias, curtumes, pedreiras, cerâmicas, materiais de construção, agro-indústrias (lagares de azeite, as adegas, as atividades suinícolas).

De acordo com os dados fornecidos pela rede de qualidade da água subterrânea do SNIRH para os pontos 328/43, 328/45 e 328/47, que se situam entre 7 a 8 km a SE da área de intervenção, os isovalores médios de 2009 para a condutividade, cloretos e pH, encontram-se dentro dos valores médios recomendados (VMR). Já para o azoto amoniacal e nitratos os isovalores são acima do VMR. Atendendo que proprietário não possui captação subterrânea, não foi possível fazer uma caracterização mais local.

Pelo facto de as águas subterrâneas do MCE se desenvolverem em rochas carbonatadas de elevada carsificação, apresentam elevada vulnerabilidade à poluição.

Usos

A captação subterrânea mais próxima, registada na base de dados da ARH do Tejo, dista cerca de 200m para Sudoeste e a segunda mais próxima, a 920m para Sul. Nenhuma se encontra licenciada para consumo humano.

A área da pedreira encontra-se 2km fora dos limites da Zona de Protecção Alargada da captação de abastecimento público da 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.

Avaliação de Impactes nos recursos hídricos subterrâneos

Aspetos quantitativos

No que se refere às águas subterrâneas, os principais impactes nesta tipologia de projeto 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 e possível intersecção do nível freático.

A remoção do solo de cobertura na fase de exploração pode contribuir para o aumento da taxa de infiltração na zona de escavação. No entanto, uma vez que a área a ampliar já se encontra ocupada com as áreas sociais, escritório e armazém da pedreira (que serão demolidas), não haverá lugar a remoção de solo de cobertura, não sendo expectável qualquer impacte a este nível.

A base da exploração ficará à cota 375,5m, acima da cota dos piezómetros mais próximos das pedreiras (embora não se possam considerar representativos). Por outro lado, nas pedreiras localizadas na envolvente não se verificou a intersecção do nível freático. No entanto está previsto o aprofundamento das pedreiras em exploração. Assim, e tendo em conta a variabilidade do nível freático no MCE, existe o risco de o nível freático ser intercetado. A acontecer, poderão ocorrer impactes negativos significativos decorrentes do aumento da vulnerabilidade do aquífero.

Face ao exposto, considera-se que a pedreira não pode interceptar o nível freático, pelo que deve ser medido o nível piezométrico, a fim de controlar que este não seja interceptado pela exploração da Pedreira.

Atendendo a que esta pedreira se encontra no núcleo extrativo de Cabeça Veada, e que existe um acordo entre os proprietários das pedreiras confinantes para a exploração destas, considera-se pertinente que a monitorização do nível freático seja concertado entre os diferentes proprietários.

Aspetos qualitativos

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 afetos à exploração. Caso aconteça, constituirá um impacte negativo, cuja significância, dependerá: do volume envolvido, do tempo de resposta até ao confinamento da dispersão da contaminação, da geologia local (nomeadamente da fraturação/carsificação);
- Infiltração de partículas sólidas resultantes da exploração/processamento nas fraturas e/ou falhas aflorantes da área de intervenção. Este impacte é provável e tem magnitude reduzida.
- Descarga acidental de efluentes líquidos domésticos com origem nas instalações sociais. Impacte pouco provável, mas que a acontecer, teria um impacte negativo, com significado dependente da quantidade de efluente libertado para o meio;
- Incorreta gestão de resíduos provocando libertação de poluentes, que podem infiltrar-se no aquífero.

No caso de ocorrer uma destas situações devem ser tomadas medidas imediatas de contenção dos derrames, uma vez e a sua vulnerabilidade à poluição do aquífero é elevada também.

Face ao exposto, considera-se que sendo adotadas as medidas de minimização propostas neste parecer, os impactes do projeto na qualidade da água são pouco prováveis, no entanto podem ser significativos no caso de derrame acidental.

No que se refere à monitorização, ao nível da qualidade da água, considera-se que esta não é necessária dado que, à partida, não será interceptado o nível freático (uma vez que este será monitorizado de forma preventiva) e se considera que as medidas de minimização propostas, ao nível da gestão dos efluentes e de prevenção de acidentes com matérias potencialmente poluentes, são suficientes para minimizar os impactes identificados.

Usos

Em termos de usos, não são expectáveis impactes negativos uma vez que, as captações subterrâneas mais próximas, registadas na base de dados da ARH do Tejo, distam cerca de 200 e 920 m, no sentido contrário ao sentido preferencial do escoamento subterrâneo e a área da pedreira encontra-se 2 km fora dos limites da Zona de Protecção Alargada da captação de abastecimento público da 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.

Recursos Hídricos Superficiais

Caracterização da Situação de Referência

Aspetos quantitativos

A área em estudo está incluída na bacia hidrográfica do Rio Tejo, na sub-bacia do Rio Maior. O escoamento anual médio nesta sub-bacia considerando a série de anos de 1976/77 a 1989/90 foi de 259,4 mm.

A área enquadra-se na Massa de Água da Vala da Azambuja, com o código PT05TEJ1022, que se encontra em risco.

De acordo com a Carta Militar n.º 328 à escala 1:25 000, identifica-se uma linha de água com uma bacia endorreica que é interrompida pela existência da pedreira. No entanto, esta linha de água não é identificável no terreno, possivelmente porque o escoamento será muito pouco significativo devido à elevada permeabilidade do maciço, que favorece a infiltração sobre a escorrência.

As restantes linhas de água identificadas na mesma Carta Militar também não são visíveis no terreno.

Aspetos qualitativos

A poluição tóxica industrial na sub-bacia do Rio Maior é muito significativa, estimando-se em cerca de 289 500 hab.eq. em CBO5. Desta carga total em CBO5, 73% estão associados à contribuição de efluentes de suiniculturas. Outras atividades industriais geradoras de poluição tóxica são fundamentalmente, a produção de vinho, outra indústria alimentar, a indústria química e de curtumes.

Para a caracterização regional da situação de referência em termos de qualidade das águas superficiais foi consultado o SNIRH. No entanto, da pesquisa efetuada para a envolvente da área de projeto não se identificou qualquer estação a montante e a jusante. A estação mais

próxima, localizada no Rio Maior (18E/01 – Ponte da Freiria), encontra-se a mais de 20 km, drenando uma área de 184 km², não se considerando representativa da área de interesse para o presente estudo.

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

Avaliação de Impactes nos recursos hídricos superficiais

Aspetos quantitativos

Os principais impactes do projeto de ampliação da pedreira “Pias Novas n.º 1” nos recursos hídricos superficiais, resultam da afetação da escorrência superficial, devido à alteração da topografia, e ao aumento da erosão hídrica, devido à compactação do solo provocada pela circulação de máquinas e veículos.

A alteração da topografia, devido à criação de uma depressão para exploração da pedreira, afeta os padrões de escoamento superficial, sendo que a generalidade das águas de escorrência serão encaminhadas para a rede de drenagem natural, com exceção das pluviais que cairão no interior das cortas onde se infiltrarão. Os impactes gerados serão negativos mas pouco significativos.

É ainda previsível a ocorrência de impactes negativos e restritos à área de intervenção, resultantes da circulação de máquinas nos acessos e conseqüente aumento da compactação do solo implicando desta forma a redução da infiltração das águas pluviais. No entanto, este impacte é pouco significativo, dadas as características do substrato geológico, onde predomina a infiltração sobre o escoamento e as áreas totais envolvidas.

Acresce ainda que o aumento da área impermeabilizada pelas novas instalações sociais será reduzida, pelo gerará um impacte negativo pouco significativo.

A área de ampliação não afetará qualquer linha de água, nem se encontra prevista a construção de novas vias de acesso ao local da pedreira.

Aspetos qualitativos

O arrastamento, transporte e deposição de partículas sólidas originadas pelas operações de desmonte das frentes, através do escoamento superficial, sobretudo quando ocorrem maiores níveis de pluviosidade, poderá provocar, indiretamente, uma afetação da rede hídrica a jusante da pedreira (aumentando, por exemplo, a sua turbidez, através de partículas em suspensão).

No entanto, atendendo a que estas linhas apresentam algum escoamento apenas em períodos de elevada pluviosidade, os impactes são considerados temporários, de magnitude

reduzida e pouco significativos, uma vez adotadas as medidas de minimização preconizadas neste Parecer.

No que respeita à eventual descarga accidental de óleos e lubrificantes utilizados nas máquinas e veículos afetos à exploração e transporte, o impacto ao nível da qualidade das águas poderá ser negativo e muito significativo, se não forem tomadas medidas imediatas para a contenção destes derrames.

Face ao exposto não se considera necessário monitorizar a qualidade da água.

Impactes Cumulativos

No que se refere às águas subterrâneas, apesar desta pedreira se situar numa área extremamente intervencionada pela exploração de pedreiras, o nível freático situar-se-á bastante afastado das cotas de exploração de qualquer uma das pedreiras existentes, pelo que se considera que os potenciais impactes cumulativos não serão expressivos.

Ainda em termos de impactes cumulativos, é de considerar a eventual alteração da qualidade das águas (superficiais e subterrâneas) por situações excepcionais de derrames de óleos de efluentes industriais e domésticos e má gestão de resíduos – situações estas que se esperam não vir a ocorrer com a execução das medidas de minimização propostas no presente Parecer para esta pedreira.

Conclusão

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

Existe, no entanto, risco de o nível freático ser intercetado. A acontecer, poderão ocorrer impactes negativos significativos decorrentes do aumento da vulnerabilidade do aquífero.

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

Relativamente aos recursos hídricos superficiais, os impactes gerados são negativos, mas pouco significativos e resultam da alteração do padrão do escoamento superficial, pela compactação do solo e alteração da topografia, devido à criação de uma depressão para exploração da pedreira.

3.3.4. Paisagem

Na envolvente da área de estudo é visível a predominância da atividade extrativa, pelo que não é de prever alterações significativas da estrutura da paisagem. Esta é uma zona serrana onde dominam os relevos calcários, associados na sua maioria a uma vegetação esparsa caracterizada por matos baixos, resultantes da intervenção humana ou de aspetos naturais.

A pedreira situa-se numa zona relativamente afastada dos principais pontos sensíveis (como Cabeça Veada e Valverde), em termos de visibilidade (reduzida), devido à topografia e fundamentalmente ao coberto vegetal.

O estudo revelou como impactes significativos, nas fases de *preparação* e *exploração*, a atual presença de elementos estranhos não identificáveis com a paisagem, devido fundamentalmente à existência de outras pedreiras na envolvente.

As alterações de cor, forma e textura da paisagem impostas pelas explorações, taludes, escombrelas e acessos, resultantes da atividade, constituem os impactes mais significativos na paisagem. A sua mitigação deverá decorrer ao longo da vida útil da pedreira, e com maior incidência após o fim da vida útil desta (fase de *desativação*).

Estes impactes serão atenuados, com a implementação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP), concordando-se com as medidas de minimização preconizadas no EIA.

3.3.5 Ordenamento do Território

A área em estudo, insere-se no Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (POPNSAC) pelo que carece do parecer do Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade.

Segundo o Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (POPNSAC), publicado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 57/2010, de 12 de agosto, a área de ampliação da pedreira localiza-se em "*Áreas de Proteção Complementar do tipo II*" (APCII).

De acordo com o n.º 1, do Artigo 19º, da RCM referida anteriormente, nas APCII "*pode ser autorizada a instalação e a ampliação de explorações de extração de massas minerais, nos termos do artigo 32º*".

Assim, e tratando-se de uma ampliação, aplica-se neste caso o estipulado no n.º 6 e na alínea a) do n.º 7 do artigo 32º da Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 57/2010, de 12 de agosto, a saber:

Artigo 32º - n.º 6— "*A ampliação das explorações de massas minerais nas áreas de proteção*

complementar pode ser autorizada pelo ICNB, IP, a partir da recuperação de área de igual dimensão, de outra exploração licenciada ou de outra área degradada, desde que seja independentemente da sua localização nos termos do número seguinte”;

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

Conforme consta no Relatório Síntese do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) (página 49) é referido que *“de acordo com o POPNSAC, se prevê a recuperação de uma área degradada da qual o explorador é proprietário, e que se localiza no interior da área que se pretende ampliar (...) de cerca de 3.050 m² (...), terá a duração máxima de 3 anos correspondente à fase 1 do projeto”*. No âmbito do aditamento apresentado pela empresa, na fase de conformidade, é assumido que *“de modo a esclarecer este ponto relativamente a recuperação desta área, (...) esclarece-se que a recuperação será efetuada no imediato, antes do licenciamento da ampliação”*.

Deste modo, verifica-se que a área proposta para recuperar cumpre com o disposto na alínea a) do n.º 7 do artigo 32º da RCM n.º 57/2010, de 12 de agosto, a qual terá de estar concluída antes do licenciamento da ampliação agora em análise.

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

O Plano Diretor Municipal (PDM) de Porto de Mós, aprovado pela RCM nº 81/94 (DR 213 de 1994.09.14) com as alterações de introduzidas pela Declaração 71/99 (DR 52, II-S, 1999.03.03), pelo Aviso nº 1695/2011 (DR nº 11, 2ª série, 2011.01.17) e Aviso 2146/2012 (DR nº 30, 2ª série, 2012.02.10), é o único Plano Municipal de Ordenamento do Território em vigor para a zona.

A área objeto da ampliação da pedreira, de acordo com a planta de Ordenamento do PDM, insere-se em

- Espaço de indústria extrativa (a maior parte da área da ampliação)
- Espaços Florestais, na categoria Espaços Florestais de Protecção, sub-categoria Matos de Protecção (uma pequena área).
- Unidade Operativa de Planeamento e Gestão – Parque Natural das Serras D’Aire e Candeeiros.

De acordo com a planta de condicionantes do PDM, subdividida em I – RAN, II – REN e III – Outras condicionantes, a área de ampliação da pedreira está condicionada pelas Condicionantes Biofísicas decorrentes de Área sujeita ao regime florestal e do Parque Natural das Serras d' Aire e Candeeiros, pelo que deve ser observado o parecer da Autoridade Florestal Nacional e do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade.

Quanto à Planta da Reserva Ecológica Nacional do Município de Porto de Mós, publicada por RCM nº 130/96 (DR 194, I-B, 1996.08.22), o terreno não está condicionado por esta restrição de utilidade pública.

Relativamente às disposições do Regulamento do PDM:

1. Espaços Florestais de protecção/matos de protecção:

No Capítulo III – *Uso dominante do solo – usos não urbanos*, os artigos 14º a 18º respeitam a normas gerais nos espaços com usos não urbanos, sendo que estes são especificamente regulamentados nos restantes artigos deste capítulo.

O artigo 15º – *regime de restrições e condicionantes*, dispõe o seguinte:

- *Sem prejuízo das restrições e condicionantes constantes da lei, ficam interditas nos espaços com usos não urbanos as práticas de destruição do revestimento vegetal, do relevo natural e das camadas de solo arável, desde que não integradas em práticas de exploração ou destinadas a ocupações expressamente autorizadas para cada classe e categoria de espaço.*

O artigo 26º, relativo ao Espaços Florestais de Protecção dispõe o seguinte:

- *Estes espaços são destinados à preservação e regeneração natural do coberto florestal, dos valores naturais da paisagem, à promoção do controlo da erosão e da estabilidade e diversidade ecológica.*
- *Nestes espaços devem ser preservadas as características e potenciadas as possibilidades de revitalização biofísica, com vista ao equilíbrio e à diversidade paisagística e ambiental, sendo permitidas ações que visem acelerar a evolução das sucessões naturais, com manutenção ou introdução de matas de folhosas autóctones, com aplicação de técnicas culturais não degradantes dos recursos em protecção.*
- *Estes espaços são de construção absolutamente proibida, com exceção de instalações de vigilância e combate a incêndios florestais e de infra-estruturas de produção e transporte de electricidade produzida a partir de fontes de energias renováveis, desde que seja assegurada uma gestão territorial ambientalmente sustentada, tendo em consideração a avaliação ambiental estratégica efetuada e de obras de ampliação, alteração e reconstrução das edificações existentes nos termos definidos nos artigos 16º, 17º e 18º.*

- *Os matos de proteção constituem formações vegetais que devem ser objeto de manutenção ativa no sentido de preservar determinadas fases seriais ou de promover a sua evolução no sentido das formações naturais que lhes sucedem, até sua constituição em formações clímax próprias dos locais onde se encontram implantadas.*

Apesar do Regulamento do PDM não admitir o uso pretendido nestes espaços, uma vez que, conforme conjugação dos artigos transcritos, a ocupação pretendida não está expressamente autorizada, no entanto verifica-se que apenas uma pequena área do terreno (a norte) se insere neste espaço. Esta área confina com a área da pedreira licenciada e, em parte, coincide com zona de defesa prevista. Acresce ainda que integrava um estabelecimento industrial de fabricação de artigos de mármore que, no âmbito do art.º 24º do Regulamento do Exercício da Atividade Industrial, anexo ao Decreto-Lei nº 25/93, foi objeto de parecer favorável, condicionado, pelo que já se encontrava comprometida. Por outro lado, a Câmara Municipal de Porto de Mós, conforme ofício anexo ao presente estudo, em 2012.05.10 deliberou emitir parecer favorável à ampliação da pedreira.

Neste sentido, e atendendo ainda ao facto da planta de ordenamento ter sido tratada à escala 1:25000 o que dificulta a identificação precisa da área que será objeto de escavação (dada a situação de fronteira com espaço de indústria extrativa) julga-se que se poderá aceitar a proposta tal como é apresentada.

Relativamente aos espaços destinados a indústria extrativa, estes encontram-se disciplinados na secção VI do capítulo III do Regulamento do PDM. À área da pedreira inserida neste espaço aplica-se as regras decorrentes do art.º 31º do Regulamento. Para além da obrigatoriedade do cumprimento da legislação específica em vigor, este artigo impõe o seguinte:

- *O plano ambiental de recuperação paisagística deverá ser implementados por fases, de acordo com os respetivos planos de lavra, à medida que sejam abandonadas as áreas já exploradas e incluirá obrigatoriamente uma definição espacial clara das medidas imediatas de integração, que deverão estar executadas no prazo máximo de 18 meses.*
- *Numa primeira fase, a área de exploração efetiva não poderá ser superior a 70 % da área total; numa segunda fase, os restantes 30 % da área poderão ser explorados logo que uma área não inferior da primeira fase tenha sido objeto de integração paisagística.*
- *As escombrelas não poderão ultrapassar os 3 m de altura sem que haja recobrimento vegetal do talude e a sua maior pendente não poderá ser superior a 45° (100%).*
- *O requerente apresentará obrigatoriamente declaração de que se compromete a anular os efeitos negativos resultantes da sobreutilização das vias de acesso à pedreira em resultado da respetiva exploração, nomeadamente executando à sua custa a pavimentação e outros*

trabalhos de manutenção dessas vias sempre que se verifique uma situação de degradação causada por essa sobreutilização.

- *Com o objetivo de garantir um eficaz controlo das condições ambientais, ficará sempre garantida a implantação de cortinas de absorção visual, com um mínimo de 5 m de largura, nos limites das explorações que não sejam contíguos a outras explorações.*

No que respeita a este descritor, julgamos que, não obstante os impactes significativos provocados pela extração, a correta aplicação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) e das medidas de minimização propostas irá permitir a sua atenuação.

3.3.6. Sistemas Biológicos e Biodiversidade

A pretensão localiza-se no Sítio de Interesse Comunitário "Serras de Aire e Candeeiros" (SICSAC), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 5 de julho, na qual estão identificados os tipos de *habitats* naturais e das espécies de fauna e da flora que aí ocorrem, previstos no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, entretanto alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro. Estando esta área integrada no SICSAC, o Regulamento do POPNSAC, na alínea b), n.º 2, artigo 2º, estabelece como um dos seus objetivos gerais "*corresponder aos imperativos de conservação dos habitats naturais e da flora e fauna selvagens protegidas, nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a redação dada pelo Decreto-lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro*". Desta forma, o POPNSAC já incorpora as orientações de gestão previstas no Plano sectorial da Rede Natura 2000, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho.

Tendo em conta que a área de ampliação está na sua totalidade intervencionada, não obstante os impactes significativos provocados pela extração, a correta aplicação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagístico (PARP) irá permitir a criação de condições que levem ao restabelecimento dos habitats naturais para esta zona já degradada.

3.3.7. Ambiente Acústico (Ruído) e Vibrações

As medições de ruído efectuadas permitem caracterizar a situação actualmente existente nas proximidades da pedreira "Pias Novas n.º 1", considerando não só essa pedreira mas também todo o contexto envolvente.

Os resultados previstos para as medições de ruído, durante a fase de *exploração*, não revelam níveis de incomodidade para os recetores sensíveis, uma vez que os resultados obtidos são inferiores aos valores legislados pelos diplomas legais aplicáveis, além que as populações mais próximas estão relativamente afastadas do núcleo onde se encontra a Pedreira "Pias Novas n.º 1", não havendo qualquer afetação.

O EIA propõe, no âmbito da prevenção de alterações da situação de referência, medidas cautelares, com as quais genericamente se concorda, que visam essencialmente controlar e minimizar os valores emitidos pela futura pedreira em estudo. Embora os impactes detectados não revelem um peso significativo no contexto onde a exploração se insere, estas medidas irão promover um melhor enquadramento no meio envolvente.

De acordo com o preconizado no Plano de Pedreira, não serão utilizados explosivos na exploração da futura pedreira, pelo que não é expectável a ocorrência de impactes, normalmente associados às vibrações, não se prevendo como tal a afectação de receptores sensíveis.

3.3.8. Qualidade do Ar

Para a caracterização da situação de referência da qualidade do ar na área da pedreira Pias Novas nº 1 foi realizada uma campanha de monitorização de PM10 com a duração de 7 dias num ponto considerado sensível, tendo esta campanha sido realizada nas condições definidas pelas diretrizes do Ex-Instituto do Ambiente relativas à metodologia para monitorização de partículas no ar ambiente em pedreiras no âmbito da avaliação de impacte ambiental.

Da análise dos dados da campanha de monitorização verifica-se que não foi ultrapassado o valor limite estabelecido 40 ug/m³, valor correspondente a 80 % do valor limite diário de PM10 (cujo valor legislado é de 50 ug/m³), em mais de 50% do período de amostragem, revelando que não existem problemas de poluição relevantes na área em estudo.

Refere-se, no entanto, que não é possível definir ainda o plano de monitorização a implementar, dado que é necessário efetuar nova campanha de monitorização da qualidade do ar, para o poluente PM10, logo que a área da pedreira a ampliar esteja a laborar, facto este corroborado com o aumento previsto da capacidade de produção da pedreira. A campanha deverá ser realizada no período de tempo considerado de trabalho efetivo da pedreira, isto é, excluindo os meses de chuva em que a exploração da pedreira se encontra comprometida, por forma a garantir uma avaliação da qualidade do ar da área em estudo o mais representativa possível.

Menciona-se que as medidas de minimização dos impactes gerados na qualidade do ar apresentadas no EIA são as adequadas.

Na próxima campanha de avaliação da qualidade do ar deverá ser considerado para além do recetor sensível medido, outro ou outros sítios em locais mais próximos da área da pedreira e selecionados de modo a atender à direção predominante do vento.

3.3.9. Rede Viária

A rede viária existente permite o fácil acesso a esta zona de extração de calcários e, concretamente, à Pedreira n.º 6147 "Pias Novas n.º 1", favorecendo o escoamento do produto final. O fluxo rodoviário existente na zona é mediano, podendo apenas ter mais implicações junto da população local (em Cabeça Veada). Porém, dado a existência de diversas pedreiras no mesmo núcleo, esta povoação já deve ter adquirido um fator de habituação à passagem da maquinaria pesada.

A pedreira irá contribuir para a continuidade dos fluxos de tráfego atualmente existentes, prevendo-se, através da produção média estimada, a circulação de cerca de 1,5 camiões por dia, *33 camiões por mês*. Face ao atual cenário, não está previsto no futuro qualquer aumento significativo no número e no tráfego de camiões nas vias existentes, devido ao transporte dos materiais oriundos das diversas pedreiras na envolvente.

Prevê-se que nas fases de *preparação e de exploração* não ocorram alterações ao atual cenário de tráfego, uma vez que está previsto a continuidade da laboração da pedreira, com a mesma capacidade produtiva. Assim, irá manter-se um fluxo de tráfego na ordem dos 33 camiões por mês, o que por sua vez gera uma maior degradação da rede viária. Como tal, não serão previstos impactes significativos derivados da ampliação da pedreira, no que respeita aos fluxos de tráfego (mas sim uma continuação da situação atual no tráfego de viaturas pesadas).

3.3.10. Património

Segundo o Instituto Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR), no que concerne ao património arqueológico, não foram identificados na área de intervenção quais quer vestígios.

No entanto o trabalho de campo permitiu a identificação no interior da pedreira de um elemento patrimonial de cariz etnográfico formado pelo muro delimitador da propriedade a ocidente ao qual se atribui reduzido valor patrimonial.

De qualquer forma, de acordo com o EIA não se detectou nenhuma incompatibilidade entre a futura actividade extractiva da pedreira e este descritor.

Quanto às medidas de minimização propostas, estas foram reformuladas de acordo com o parecer do IGESPAR.

3.3.11 Sócio – economia

O concelho de Porto de Mós, onde se localiza a pedreira "Pias Novas nº1", está localizado na Região Centro. Esta Região apresenta uma estrutura demográfica reveladora dos

desequilíbrios existentes internamente, com um litoral dinâmico e um interior em processo de desertificação.

Em termos demográficos e comparando os dados presentes no Anuário Estatístico da Região Centro de 2001 com os de 2006, verifica-se que no concelho de Porto de Mós houve um aumento populacional de 3,13%. A maior parte da população encontra-se na faixa etária entre os 25 e os 64 anos (53.86%) e acima dos 65 anos (27.26%). Os jovens com menos de 15 anos constituem 15.47% da população e entre os 15 e os 24 anos temos uma percentagem de 11.72% de indivíduos.

Temos, por conseguinte, um concelho com um crescimento da população positivo embora pouco significativo, mas com uma elevada taxa de envelhecimento.

Neste concelho, as actividades económicas predominantes pertencem ao sector industrial, nomeadamente, a cerâmica, a transformação das rochas ornamentais, os materiais de construção civil e a metalomecânica ligeira.

Numa zona marcada por difíceis condições naturais, a indústria extractiva, dispersa um pouco por todo o território, tem vindo a assumir, nesta região, mercê das características geológicas, um peso considerável nas estruturas económicas locais e regionais, assumindo este sector, um papel fundamental na proliferação de emprego e riqueza.

Daí que a actividade extractiva tenha um impacte, em termos sócio-económicos, muito importante para o desenvolvimento da região, não só devido aos postos de trabalho directos que cria, mas também pela criação de riqueza e dinamização de outras actividades associadas à indústria extractiva, nomeadamente das empresas ligadas ao comércio e hotelaria, garantindo o desenvolvimento e a melhoria da qualidade de vida das populações locais.

Considera-se por isso, que o projecto terá um impacte positivo, significativo devido à manutenção dos postos de trabalho já existentes e ao desenvolvimento económico local e regional.

3.3.12 Resíduos

No que respeita ao descritor resíduos, verifica-se que está bem estruturado e permite uma avaliação adequada dos respectivos impactes sobre o ambiente.

Com a implementação do projecto e de acordo com o EIA, verifica-se que, no desenvolvimento da actividade extractiva inerente à exploração de calcário na pedra denominada "Pia Novas nº 1", serão produzidos os resíduos que se discriminam, de acordo com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março:

- 01 01 02- Resíduos da extracção de minérios não metálicos.
- 01 04 08 – Gravilhas e fragmentos de rocha não abrangido em 01 04 07
- 13 02 05- Óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação.
- 15 01 02 / 15 01 04 / 15 01 06 - Embalagens de plástico, embalagens de metal e mistura de embalagens.
- 15 02 02 - Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas.
- 16 01 03 - Pneus usados
- 16 01 17; 16 01 18 – Metais Ferrosos e Metais Não Ferrosos – provenientes de veículos/equipamentos.
- 17 05 04 – Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03
- 20 03 01 – Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo mistura de resíduos

As operações de manutenção mais complexas não serão efectuadas no local, pelo que não se prevê a geração de outros tipos de resíduos, para além dos anteriormente indicados.

No que respeita às medidas de minimização propostas no EIA, estas mostram-se adequadas a uma correcta gestão dos resíduos gerados no decurso da actividade extractiva, sendo que estes deverão ser sempre devidamente acondicionados/armazenados, de forma a impedir escorrências para o solo, e encaminhados para operador de gestão de resíduos devidamente autorizado. Relativamente aos óleos e lubrificantes, estes deverão ser sempre armazenados sobre bacia de retenção com estrutura e dimensões que impeçam o eventual derrame dos mesmos.

4. Plano de Lavra e Plano Ambiental de Recuperação Paisagística

O projeto em análise tem por objetivo a ampliação da área licenciada da pedreira de 27 050 m² para uma área de 31 900 m², sendo a área de ampliação (4 850 m²) contigua à área licenciada, encontrando-se abrangida por um licenciamento industrial, nunca implementado pela empresa.

De acordo com o plano de lavra apresentado, a lavra irá desenvolver-se numa área de 20 675 m². O desmonte será efetuado a céu aberto, em corta (ou seja, em profundidade). No final os pisos apresentarão cerca de 10 metros de altura por 5 metros de largura, sendo esperada uma profundidade de cerca de 40 metros.

A pedreira "Pias Novas n.º 1" confina a Norte com a pedreira "Cabeça Veada n.º 1", com o n.º 5519, pertencente à firma Mármoreos Vigário, Lda e a Sul com a pedreira "Pias Novas", com o n.º 5554, pertencente à firma Candipetra – Mármoreos da Serra dos Candeeiros, Lda. Estas três pedreiras apresentam atualmente uma cava comum, não existindo qualquer zona de defesa entre elas. No plano de pedreira apresentado com o EIA em análise, encontra-se

prevista a coordenação das operações da lavra e recuperação entre as 3 pedreiras contíguas. Relativamente à zona contígua à pedreira “Cabeça Veada n.º 1”, verifica-se a necessidade de se proceder a um ajustamento do plano de pedreira, no que respeita nomeadamente à configuração final da pedreira, uma vez que a área inicialmente prevista para a ampliação da pedreira “Cabeça Veada n.º 1” foi reduzida, face ao condicionado pela Declaração de Impacte Ambiental emitida em 17-07-2009 para o Estudo de Impacte Ambiental apresentado pela firma “Mármoreos Vigário, Lda” para ampliação daquela pedreira. Este ajustamento deverá ser feito de forma coordenada com o plano de pedreira da pedreira “Cabeça Veada n.º 1”, situação que poderá ocorrer em sede de licenciamento.

À implementação do projecto, e de acordo com o EIA apresentado, estão associados os impactes negativos inerentes a este tipo de actividade, nomeadamente, ao nível da qualidade do ar e do ruído ambiental, sendo os impactes mais negativos os gerados pelas alterações geomorfológicas e sobre a paisagem.

Ainda de acordo com o EIA, com o licenciamento da pedreira são esperadas incidências positivas no domínio socioeconómico, nomeadamente, ao nível da criação e/ou manutenção de postos de trabalho directos e, também, noutras actividades a jusante desta, o que contribuirá para o desenvolvimento económico da região.

Os impactes negativos, associados ao projecto, serão minimizados ou mesmo eliminados, através da aplicação das medidas de minimização previstas no EIA e que se consideram adequadas. Acresce que, no âmbito do processo de licenciamento da pedreira, serão impostas condições, nos termos do Decreto-Lei nº 270/2001, de 06 de Outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 340/2007, de 12 de Outubro, e legislação complementar, bem como o cumprimento das condições da DIA, que contribuirão para minimizar os impactes gerados.

Face ao exposto, o Plano de Pedreira deverá ser reformulado, em sede de licenciamento, tendo em atenção os seguintes fatores:

- Conforme já referido na fase de conformidade, verifica-se uma sobreposição no limite Sudeste da área a licenciar com a pedreira denominada “Pias Novas”, com o n.º 5554, da empresa Candipetra, Lda.. Em resposta a esta situação a empresa informou que *“de facto a sobreposição verifica-se não na área que se pretende ampliar mas na área licenciada e tal sobreposição vem já da altura do licenciamento inicial de ambas as pedreiras, quando não existia instrumentos de medição e demarcação, como temos ao nosso dispor hoje em dia (...). Existe desde essa altura sobreposição de áreas licenciadas (e não nas áreas requeridas para ampliação de ambas as pedreiras) apenas ao nível da escombreira, situação que foi verificada aquando de uma reunião entre as duas empresas nas*

instalações da entidade licenciadora em 14/Fev/2011. Nessa reunião ficou acordado que uma vez que a sobreposição só se verifica a nível da escombreira, e com a entrega dos Estudos de Impacte Ambiental e dos respetivos Planos de Pedreira para as duas pedreiras (elaborados pelo mesmo projetista e obedecendo a uma articulação e integração das explorações) essa situação poderá ser ultrapassada pelas entidades, com o acordo das empresas. Ficou acordado nessa reunião que a área sobreposta irá ser recuperada pela empresa Candipedra, Lda. e ficará afeta exclusivamente à pedreira n.º 5554 explorada pela Candipedra, Lda.”. Face a esta situação, deverá ser retirada da área a licenciar a parcela que irá ser recuperada pela empresa Candipedra, Lda.;

- Tendo sido obtida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada, em 17 de julho de 2009 para a ampliação da pedreira denominada “Cabeça Veada n.º 1”, que confina com o limite Norte da pedreira agora em análise, a qual já entregou o PP para cumprimento da DIA referida, verifica-se que a proposta de exploração conjunta das frentes não são compatíveis com os dois PP. Deste modo, deverá ser retificada esta situação em sede de licenciamento.

5. Consulta Pública e Pareceres externos

5.1. Consulta Pública

No período da Consulta Pública, foram recebidos quatro pareceres, com a seguinte proveniência, respectivamente:

- AFN – Autoridade Florestal Nacional;
- DRAPC – Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro;
- EDP Distribuição – Energia, S.A;
- EP – Estradas de Portugal, S.A.

Da análise dos documentos, conclui-se que nenhum dos pareceres emite opinião desfavorável ao projeto.

No entanto, a **Autoridade Florestal Nacional** chama a atenção para o cumprimento da legislação em vigor sobre o corte e/ou abate de azinheiras e sobreiros, para a rearboreização com espécies adequadas à região e à recuperação deste tipo de empreendimento, no respeito do disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral, a título de medida de recuperação paisagística e de mitigação de impactes, assim como para o cumprimento da legislação em vigor relativa às medidas e ações a desenvolver no âmbito do

Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios e do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Concelho de Porto de Mós.

A **EDP Distribuição – Energia, S.A.** alerta para a preservação, de acordo com a regulamentação em vigor, do corredor de passagem da linha de Média Tensão que atravessa a área de ampliação do projeto e para a necessidade de requerer, oportunamente, a esta empresa, a sua modificação, caso esta se venha a revelar imprescindível, por questões de segurança.

A **Estradas de Portugal, S.A.** refere que, caso venham a registar-se modificações nos pressupostos identificados, designadamente o aumento do volume de tráfego de pesados, a EP, S.A. deverá ser informada dessa ocorrência, pelo promotor, que apresentará, na ocasião, um estudo de tráfego adequado que analise os impactes na intersecção com a EN362 (capacidade, funcionalidade) e na própria EN362; condição esta a ser contemplada na Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

5.2. Pareceres Externos

Quanto aos pareceres externos recebidos (anexo III), refira-se que:

A **Junta de Freguesia de Mendiga** apresenta uma análise específica relativamente aos impactes positivos, negativos e cumulativos, indicando, ainda, as correspondentes medidas de minimização, concluindo: “A Junta de Freguesia da Mendiga emite parecer favorável ao EIA e Plano de Pedreira da ampliação da pedreira nº 6147 “Pias Novas nº 1” cujo proponente é a empresa Mármore Rosal Lda., sugerindo a adoção e verificação posterior das medidas referidas e outras que se entendam por importantes, visando aproximar a compatibilização da qualidade de vida da população da Cabeça Veada com a qualidade ambiental do meio envolvente e com o desenvolvimento social e económico”.

A **Câmara Municipal de Porto de Mós** emite parecer favorável.

O **IGESPAR**, no seu parecer, apresenta uma análise específica relativamente ao descritor património e uma análise dos impactes positivos, negativos e cumulativos, indicando, ainda, as correspondentes medidas de minimização, emitindo parecer favorável condicionado ao projeto referido em epigrafe, desde que em sede de licenciamento seja apresentado o comprovativo de autorização por parte do IGESPAR, IP para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração e seja dado cumprimento às medidas de minimização relativas ao Fator Ambiental Património Cultural”, discriminadas no seu parecer.

A **Direção Geral de Energia e Geologia** apresenta uma análise específica relativamente aos descritores geologia e ordenamento do território e uma análise dos impactes positivos,

negativos e cumulativos, indicando, ainda, as correspondentes medidas de minimização, concluindo: “Não ser expectável que sejam gerados impactes negativos significativos, pelo que esta Direcção Geral, do ponto de vista dos Recursos Geológicos, emite parecer favorável ao projecto, não vendo inconveniente à implementação do mesmo desde que sejam adotadas as medidas de minimização e implementados os programas de monitorização propostos” no EIA, que permitirão reduzir a magnitude dos impactes identificados na fase de Avaliação.

6. Síntese e Conclusões

O EIA do projecto de licenciamento da pedreira “Pia Novas nº 1” além de apresentar informação suficiente para a avaliação dos impactes resultantes do projecto, preconiza medidas e pormenoriza planos que permitem, em parte, por um lado, minimizar os impactes e, por outro, proceder à monitorização do projecto.

Relativamente à Qualidade do Ar, salienta-se que não é possível definir ainda o plano de monitorização a implementar, dado que é necessário efetuar nova campanha de monitorização da qualidade do ar, para o poluente PM10, logo que a pedreira esteja em laboração, devendo a mesma ser realizada no período de tempo considerado de trabalho efetivo da pedreira, isto é, excluindo os meses de chuva em que a sua exploração se encontra comprometida, por forma a garantir uma avaliação da qualidade do ar da área em estudo o mais representativa possível. Na próxima campanha de avaliação da qualidade do ar deverá ser considerado para além do recetor sensível medido, outro ou outros sítios em locais mais próximos da área da pedreira e selecionados de modo a atender à direção predominante do vento.

Considera-se que as medidas de minimização dos impactes gerados na qualidade do ar apresentadas no EIA são as adequadas.

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

Existe, no entanto, risco de o nível freático ser intercetado. A acontecer, poderão ocorrer impactes negativos significativos decorrentes do aumento da vulnerabilidade do aquífero.

Relativamente à qualidade das águas subterrâneas, os possíveis impactes são sobretudo devido a derrames acidentais de óleos e afins, pela maquinaria utilizada, bem como de efluentes domésticos (provenientes das áreas sociais da pedreira) e incorreta gestão de resíduos. A subsequente infiltração de partículas no aquífero originará impactes considerados

negativos e significativos. No entanto, através do cumprimento das medidas de minimização estes impactes serão evitados.

Relativamente aos recursos hídricos superficiais, os impactes gerados são negativos, mas pouco significativos e resultam da alteração do padrão do escoamento superficial, pela compactação do solo e alteração da topografia, devido à criação de uma depressão para exploração da pedreira.

A CA considera que a aplicação das medidas de minimização propostas neste Parecer, atenuará os impactes resultantes do projecto na fase de exploração.

Do ponto de vista do Ordenamento do Território a área em estudo, insere-se no Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (POPNSAC) pelo que carece do parecer do Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade.

Segundo o Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (POPNSAC), publicado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 57/2010, de 12 de agosto, a área de ampliação da pedreira localiza-se em "Áreas de Proteção Complementar do tipo II" (APCII).

De acordo com o n.º 1, do Artigo 19º, da RCM referida anteriormente, nas APCII "*pode ser autorizada a instalação e a ampliação de explorações de extração de massas minerais, nos termos do artigo 32º*".

Assim, e tratando-se de uma ampliação, aplica-se neste caso o estipulado no n.º 6 e na alínea a) do n.º 7 do artigo 32º da Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 57/2010, de 12 de agosto, a saber:

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

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

Conforme consta no Relatório Síntese do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) (página 49) é referido que "*de acordo com o POPNSAC, se prevê a recuperação de uma área degradada da qual o explorador é proprietário, e que se localiza no interior da área que se pretende ampliar (...) de cerca de 3.050 m² (...), terá a duração máxima de 3 anos correspondente à fase 1 do projeto*". No âmbito do aditamento apresentado pela empresa, na fase de conformidade, é assumido que "*de modo a esclarecer este ponto relativamente a recuperação desta área, (...) esclarece-se que a recuperação será efetuada no imediato, antes do licenciamento da ampliação*".

FR

Deste modo, verifica-se que a área proposta para recuperar cumpre com o disposto na alínea a) do n.º 7 do artigo 32º da RCM n.º 57/2010, de 12 de agosto, a qual terá de estar concluída antes do licenciamento da ampliação agora em análise.

Importa salientar também, que esta pedreira se localiza no interior da Área de Intervenção Específica do "Cabeça Veada", prevista na alínea a), do n.º 1, do artigo 24º, da RCM n.º 57/2010, de 12 de Agosto, e que tem como objetivo "*a gestão racional da extração de massas minerais e recuperação de áreas degradadas*" (alínea c), do n.º 7, do artigo 20º, da RCM referida anteriormente).

No que respeita a este descritor, julgamos que, não obstante os impactes significativos provocados pela extracção, a correcta aplicação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) irá permitir a criação de condições que levem ao restabelecimento dos habitats naturais.

O Plano Diretor Municipal (PDM) de Porto de Mós, aprovado pela RCM nº 81/94 (DR 213 de 1994.09.14) com as alterações de introduzidas pela Declaração 71/99 (DR 52, II-S, 1999.03.03), pelo Aviso nº 1695/2011 (DR nº 11, 2ª série, 2011.01.17) e Aviso 2146/2012 (DR nº 30, 2ª série, 2012.02.10), é o único Plano Municipal de Ordenamento do Território em vigor para a zona.

A área objeto da ampliação da pedreira, de acordo com a planta de Ordenamento do PDM, insere-se em

- Espaço de indústria extrativa (a maior parte da área da ampliação)
- Espaços Florestais, na categoria Espaços Florestais de Protecção, sub-categoria Matos de Protecção (uma pequena área).
- Unidade Operativa de Planeamento e Gestão – Parque Natural das Serras D'Aire e Candeeiros.

De acordo com a planta de condicionantes do PDM, subdividida em I – RAN, II – REN e III – Outras condicionantes, a área de ampliação da pedreira está condicionada pelas Condicionantes Biofísicas decorrentes de Área sujeita ao regime florestal e do Parque Natural das Serras d' Aire e Candeeiros, pelo que deve ser observado o parecer da Autoridade Florestal Nacional e do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade.

Quanto à Planta da Reserva Ecológica Nacional do Município de Porto de Mós, publicada por RCM nº 130/96 (DR 194, I-B, 1996.08.22), o terreno não está condicionado por esta restrição de utilidade pública.

Apesar do Regulamento do PDM não admitir o uso pretendido nestes espaços, uma vez que, conforme conjugação dos artigos transcritos, a ocupação pretendida não está expressamente

autorizada, no entanto verifica-se que apenas uma pequena área do terreno (a norte) se insere neste espaço. Esta área confina com a área da pedreira licenciada e, em parte, coincide com zona de defesa prevista. Acresce ainda que integrava um estabelecimento industrial de fabricação de artigos de mármore que, no âmbito do art.º 24º do Regulamento do Exercício da Atividade Industrial, anexo ao Decreto-Lei nº 25/93, foi objeto de parecer favorável, condicionado, pelo que já se encontrava comprometida. Por outro lado, a Câmara Municipal de Porto de Mós, conforme ofício anexo ao presente estudo, em 2012.05.10 deliberou emitir parecer favorável à ampliação da pedreira.

Neste sentido, e atendendo ainda ao facto da planta de ordenamento ter sido tratada à escala 1:25000 o que dificulta a identificação precisa da área que será objeto de escavação (dada a situação de fronteira com espaço de indústria extrativa) julga-se que se poderá aceitar a proposta tal como é apresentada.

Relativamente aos espaços destinados a indústria extrativa encontram-se disciplinados na secção VI do capítulo III do Regulamento do PDM. À área da pedreira inserida neste espaço aplica-se as regras decorrentes do artº 31º do Regulamento. Para além da obrigatoriedade do cumprimento da legislação específica em vigor, este artigo impõe o seguinte:

- *O plano ambiental de recuperação paisagística deverá ser implementados por fases, de acordo com os respetivos planos de lavra, à medida que sejam abandonadas as áreas já exploradas e incluirá obrigatoriamente uma definição espacial clara das medidas imediatas de integração, que deverão estar executadas no prazo máximo de 18 meses.*
- *Numa primeira fase, a área de exploração efetiva não poderá ser superior a 70 % da área total; numa segunda fase, os restantes 30 % da área poderão ser explorados logo que uma área não inferior da primeira fase tenha sido objeto de integração paisagística.*
- *As escombrelas não poderão ultrapassar os 3 m de altura sem que haja recobrimento vegetal do talude e a sua maior pendente não poderá ser superior a 45° (100%).*
- *O requerente apresentará obrigatoriamente declaração de que se compromete a anular os efeitos negativos resultantes da sobreutilização das vias de acesso à pedreira em resultado da respetiva exploração, nomeadamente executando à sua custa a pavimentação e outros trabalhos de manutenção dessas vias sempre que se verifique uma situação de degradação causada por essa sobreutilização.*
- *Com o objetivo de garantir um eficaz controlo das condições ambientais, ficará sempre garantida a implantação de cortinas de absorção visual, com um mínimo de 5 m de largura, nos limites das explorações que não sejam contíguos a outras explorações.*

No que respeita a este descritor, julgamos que, não obstante os impactes significativos provocados pela extração, a correta aplicação do Plano Ambiental de Recuperação

Paisagística (PARP) e das medidas de minimização propostas irá permitir a criação de condições que levem ao restabelecimento dos habitats naturais.

Relativamente ao Património e segundo o Instituto Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico (IGESPAR, não foram identificados na área de intervenção quais quer vestígios referentes a património arqueológico. No entanto o trabalho de campo permitiu a identificação no interior da pedreira de um elemento patrimonial de cariz etnográfico formado pelo muro delimitador da propriedade a ocidente ao qual se atribui reduzido valor patrimonial.

Quanto às medidas de minimização propostas, estas foram reformuladas de acordo com o parecer do IGESPAR.

A CA entende que, com a implementação do PARP, e das medidas de minimização previstas no EIA, serão minimizados ou mesmo a eliminados, alguns dos impactes negativos associados ao projeto. Acresce o facto que no âmbito do processo de licenciamento da pedreira serão impostas condições nos termos do Decreto-Lei n.º 270/01, de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro e legislação complementar.

Face ao exposto no Parecer, consideramos que num balanço entre impactes positivos e negativos, são mais significativos os positivos, nomeadamente os sócio-económicos, dado que, num contexto de regressão económica mais abrangente, revela-se como estratégico, em termos concelhios, a dinâmica das indústrias extractivas e o conseqüente aumento de postos de trabalho.

Assim a CA emite **parecer favorável condicionado**:

- À recuperação previa ao licenciamento da área proposta para cumprimento do disposto na alínea a) do n.º 7 do artigo 32º da RCM n.º 57/2010, de 12 de agosto e à reformulação do Plano de Pedreira.
- À realização de nova campanha de monitorização da Qualidade do Ar, no período de tempo considerado de trabalho efetivo da pedreira, isto é, excluindo os meses de chuva em que a exploração da pedreira se encontra comprometida, por forma a garantir uma avaliação da qualidade do ar da área em estudo o mais representativa possível. Após a apresentação desta nova campanha de monitorização deverá ser definido e apresentado à Autoridade de AIA o plano de monitorização a implementar. Na próxima campanha de avaliação da qualidade do ar deverá ser considerado para além do recetor sensível medido, outro ou outros sites em locais mais próximos da área da pedreira e selecionados de modo a atender à direção predominante do vento.

- Encaminhamento das águas residuais domésticas para uma fossa séptica estanque, com recolha periódica do efluente por operador licenciado;
- Comunicar à ARH do Tejo/APA, IP caso o nível freático seja acidentalmente intercetado pela exploração da pedreira.
- Construção de um sistema de drenagem (vala de cintura) na envolvente da exploração, abrangendo áreas de escavação e os acessos as zonas de trabalho, que conduzirão as águas pluviais para uma bacia de decantação antes da descarga na rede de drenagem natural.
- Informar a EP, S. A. na eventualidade de se verificar o aumento do volume de tráfego de pesados identificado no EIA, devendo o promotor, para esse efeito, apresentar um estudo de tráfego adequado que analise os impactes na intersecção com a EN362 (capacidade, funcionalidade) e na própria EN362.
- Dar conhecimento dos Relatórios dos Planos de Monitorização, não só à CCDRC mas também à Junta de Freguesia de Mendiga.
- À concretização das Medidas de Minimização e Cautelares e Planos de Monitorização (ponto 7 deste parecer).

7. Medidas de Minimização e Planos de Monitorização

7.1. Medidas de Minimização e Cautelares

1. Implementar as seguintes medidas, constantes da Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponíveis no sítio da Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 4, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 19, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 40, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 54.
2. Implementar e cumprir, integralmente, as medidas constantes do Plano de Pedreira (Plano de Lavra e Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística) reformulado;
3. Assegurar a manutenção e revisão periódica da fossa séptica estanque;
4. Assegurar que não será efetuada 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. As pequenas operações de manutenção em que não se justifique a deslocação da maquinaria para fora da área da pedreira devem ser executadas na área de estacionamento impermeabilizada prevista na medida de minimização n.º 48 da APA;

5. Comunicar à ARH do Tejo/APA, IP a ocorrência de singularidades cársticas sempre que estas ocorram, de forma a identificar possíveis fontes de contaminação dos aquíferos;
6. Assegurar a implementação de um sistema de decantação, através de uma lagoa no fundo da área de corta, para efetuar a decantação gravimétrica das partículas sólidas e reintroduzir a água limpa no processo produtivo.
7. Utilização exclusiva dos materiais inertes depositados em aterro e dos solos vegetais depositados nas pargas, no enchimento da área escavada durante a fase de recuperação paisagística da pedreira. Caso utilizem materiais externos à pedreira estes devem ter características equivalentes aos inertes produzidos na pedreira;
8. Evitar a circulação de veículos ou máquinas em zonas não afetas à exploração.
9. Proceder à sinalização e levantamento topográfico, registo fotográfico e descritivo para memória futura do Elemento Patrimonial de cariz etnográfico (muro pétreo a ocidente da pedreira) de modo a garantir a sua conservação e integridade física.
10. Proceder ao acompanhamento arqueológico presencial e permanente da fase de desmatação e decapagem das camadas superficiais sob o depósito de inertes/aterro a este da pedreira, por arqueólogo devidamente autorizado pelo IGESPAR, I.P.
11. Proceder à prospeção arqueológica sistemática após a desmatação da área do depósito de inertes /aterro a este da pedreira, de forma a verificar a existência de eventuais vestígios arqueológicos ou cavidades cársticas com interesse arqueológico, que possam ter sido ocultados pelo denso coberto vegetal;
12. Proceder à prospeção arqueológica nas zonas destinadas a áreas funcionais da pedreira (depósitos de terras, áreas de empréstimo, outras áreas), caso estas não se integrem na área prospetada;
13. Comunicar, obrigatoriamente, ao IGESPAR, I.P. a descoberta de vestígios arqueológicos durante a exploração da pedreira de forma a serem definidas medidas mitigadoras adequadas, que poderão, entre outras, incluir a realização de sondagens ou escavações arqueológicas;
14. Comunicar, obrigatoriamente, ao IGESPAR, I.P., o aparecimento de quaisquer cavidades cársticas, de modo a serem desencadeados os procedimentos tendentes à sua avaliação espeleo-arqueológica;
15. Privilegiar os recursos humanos da região (principalmente do concelho de Porto de Mós), no que concerne a mão-de-obra;

7.2. Planos de Monitorização

Plano Geral de Monitorização para as poeiras (PM10)

Não é possível definir ainda o plano de monitorização a implementar, dado que é necessário efetuar nova campanha de monitorização da qualidade do ar, para o poluente PM10, logo que a pedreira esteja em laboração, devendo a mesma ser realizada no período de tempo considerado de trabalho efetivo da pedreira, isto é, excluindo os meses de chuva em que a sua exploração se encontra comprometida, por forma a garantir uma avaliação da qualidade do ar da área em estudo o mais representativa possível. Na próxima campanha de avaliação da qualidade do ar deverá ser considerado para além do recetor sensível medido, outro ou outros sites em locais mais próximos da área da pedreira e selecionados de modo a atender à direção predominante do vento.

Plano de Monitorização do nível freático

O nível do aquífero deverá ser monitorizado mensalmente em local a propor à Autoridade de AIA antes do licenciamento.

Atendendo que esta pedreira se encontra no núcleo extrativo de Cabeça Veada, e que já existe um acordo entre os proprietários das pedreiras confinantes para a exploração destas, considera-se que a monitorização do nível freático seja concertado entre os diferentes proprietários

Plano Geral de Monitorização para o Ruído

a) Objectivos da monitorização

Este plano de monitorização pretende, por um lado, controlar os valores de emissão de ruído para o meio ambiente de modo a que se enquadrem nos parâmetros legais em vigor, e por outro lado, evitar potenciais impactes junto de receptores sensíveis. Ou seja, pretende-se, por um lado cumprir a lei vigente e por outro prevenir a ocorrência de situações que possam eventualmente vir a pôr em causa a saúde pública, estando estes dois aspectos, interligados. De um modo geral, a monitorização tem os seguintes objectivos:

OBJECTIVOS DA MONITORIZAÇÃO	Controle constante das emissões de ruído para o meio ambiente
	Verificação das previsões efectuadas na Avaliação de Impactes
	Avaliação da necessidade da implementação de medidas mitigadoras
	Avaliação da eficácia das medidas mitigadoras
	Registo histórico do ambiente sonoro da área avaliada

b) Fases da monitorização

A monitorização processa-se por cinco fases:

1. Definição dos pontos de medição;
2. Recolha de valores;
3. Análise e tratamento dos dados;
4. Elaboração de Relatório;
5. Estudo e recomendação das medidas mitigadoras em função dos resultados obtidos.

c) Enquadramento legal

A legislação em vigor em matéria de ruído ambiente é o Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, que tem por objectivo a prevenção do ruído e o controlo da poluição sonora tendo em vista a salvaguarda da saúde e do bem-estar das populações.

O presente diploma vem dar resposta aos seguintes aspectos:

DECRETO-LEI N.º 9/2007 DE 17 DE JANEIRO	Valores máximos admissíveis definidos segundo os instrumentos de planeamento territorial (uso do solo)
	Requisitos acústicos para a instalação e exercício de actividades ruidosas de carácter permanente e temporário
	Requisitos acústicos para actividades ruidosas em especial

d) Caracterização da fonte e área envolvente

Descrição breve da fonte emissora de ruído, bem como da sua envolvente, no que diz respeito, aos seguintes aspectos:

FONTE	MODO DE LABORAÇÃO	Equipamentos/máquinas utilizados no processo de exploração
		Horário de laboração da empresa
ÁREA ENVOLVENTE	DESCRIÇÃO DA ENVOLVÊNCIA	Existência de outras fontes emissoras de ruído (efeito cumulativo)

e) Parâmetros a Monitorizar

Na tabela seguinte encontram-se os parâmetros acústicos e meteorológicos a monitorizar.

PARÂMETROS A MONITORIZAR	PARÂMETROS ACÚSTICOS	<p><u>Indicador de ruído diurno</u>, em dB(A) [Ld] – valor do nível sonoro médio de longa duração, determinado durante uma série de períodos diurnos representativos de um ano.</p> <p><u>Indicador de ruído entardecer</u>, em dB(A) [Le] – valor do nível sonoro médio de longa duração, determinado durante uma série de períodos do entardecer representativos de um ano.</p> <p><u>Indicador de ruído nocturno</u>, em dB(A) [Ln] – valor do nível sonoro médio de longa duração, determinado durante uma série de períodos nocturnos representativos de um ano.</p> <p><u>Indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno</u>, em dB(A) [Lden] – valor do nível sonoro associado ao incómodo global.</p>
	PARÂMETROS METEOROLÓGICOS	Temperatura do ar, precipitação, velocidade e direcção do vento

f) Técnica de Medição

Nos procedimentos de ensaio a metodologia a adoptar será a constante da Norma Portuguesa NP-1730, parte 1, 2 e 3 (1996), intitulada “Acústica – Descrição e medição do ruído ambiente”. Apesar de não vinculativo, dever-se-á considerar o exposto nos documentos publicados pelo Instituto do Ambiente (IA), nomeadamente “Procedimentos Específicos de Medição de Ruído Ambiente” e “Directrizes para a Avaliação de Ruído de Actividades Permanentes (Fontes Fixas)”.

Na recolha dos dados acústicos deverão, tanto quanto possível, ser cumpridas as seguintes orientações:

TÉCNICA DE MEDIÇÃO	Microfone colocado a uma altura de 1.2 a 1.5 m acima do solo
	Condições meteorológicas de acordo com a NP 1730 (1996);
	Medições efectuadas com filtro de ponderação A
	Medição realizada em <i>Fast</i> (e em Impulsivo noutra canal e em simultâneo);
	Medições efectuadas no período de referência que abrange o funcionamento das fontes sonoras em causa
	Intervalos de tempo de medição que permitam obter níveis sonoros representativos do ambiente sonoro em estudo

A avaliação deverá ser efectuada recorrendo a sonómetro integrador de classe 1, para a avaliação dos parâmetros acústicos, e instrumentos de avaliação das condições meteorológicas, verificados por entidade competente.

g) Localização e Caracterização dos Pontos de Amostragem

Os pontos de amostragem devem ser seleccionados de modo a fornecerem dados sobre as áreas onde estão localizados os receptores sensíveis mais próximos, directa ou

indirectamente, expostos a níveis elevados de ruído, bem como traduzir o contributo individual da fonte sonora em causa. Assim, propõem-se pontos de amostragem localizados na vizinhança da fonte sonora em estudo junto de receptores sensíveis passíveis de serem incomodados.

De um modo geral, a localização e o número de posições de medida depende da resolução espacial pretendida e do objectivo do estudo.

Os procedimentos de selecção de locais devem ser devidamente documentados e identificados recorrendo a meios como fotografias da área envolvente e um mapa pormenorizado. Os locais devem ser reavaliados periodicamente, face a novos desenvolvimentos dos aglomerados populacionais e das próprias pedreiras, com base na actualização dessa documentação, para garantir que os critérios de selecção continuam a ser válidos ao longo do tempo.

Os pontos de amostragem devem ser caracterizados quanto aos seguintes aspectos:

CARACTERIZAÇÃO DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM	Distância ao receptor sensível mais próximo e à fonte emissora de ruído
	Condições meteorológicas ocorrentes no local ou relativos à estação meteorológica mais próxima

h) Periodicidade de Medição

A campanha efectuada no ano zero permite recolher dados acústicos “reais” no espaço e no tempo considerado. Se os dados recolhidos apresentarem, para um dos pontos, valores superiores ao limite máximo admissível, é proposta uma periodicidade de amostragem bienal, de modo a obter medições mais representativas da situação do terreno.

PERIODICIDADE DE MEDIÇÃO	CALENDARIZAÇÃO	ANO ZERO ¹	Campanha de amostragem efectuada para caracterizar a situação de referência ¹
		FASE DE EXPLORAÇÃO	Campanhas bienais (de modo a acompanhar a evolução dos níveis de emissão de ruído)

¹ Amostragem já efectuada no âmbito do estudo de impacte ambiental.

i) Análise dos Resultados Obtidos

Como critério de interpretação dos resultados obtidos deverão ser seguidos os valores indicados no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

A interpretação dos resultados far-se-á confrontando os resultados obtidos com os limites legais em vigor, tendo em consideração as condições meteorológicas registadas durante a campanha. Se os níveis sonoros ultrapassarem os valores limite estipulados na legislação vigente, dever-se-ão adoptar medidas minimizadoras, sendo a sua eficácia avaliada nas campanhas subsequentes e/ou analisar a eficácia das medidas de minimização já adoptadas. Em função dos resultados, poder-se-á ajustar os locais de avaliação, bem como a periodicidade de amostragem.



Plano Geral de Monitorização para a Gestão de Resíduos

a) Objectivos da monitorização

A monitorização a nível da gestão de resíduos terá duas abordagens, por um lado pretende-se uma actuação constante no sentido de prevenir e remediar potenciais ocorrências como os derrames e contaminação dos solos, o controle dos locais de armazenamento de resíduos e a recolha selectiva desses resíduos referenciados (óleos, sucatas), por parte de empresa credenciada, gestão diária de resíduos sólidos urbanos, controle dos locais de manutenção de equipamentos/viaturas, etc. Por outro lado pretende-se controlar e acompanhar o cumprimento da legislação em vigor.

b) Fases da monitorização

A monitorização processa-se por cinco fases/procedimentos:

1. Identificação de potenciais ocorrências (por exemplo, derrame de óleos no solo);
2. Correção de problemas;
3. Manutenção dos locais de recolha de armazenamento de resíduos, nomeadamente depósito em bidões de óleos e sucatas, contentores de RSU, etc., que deverão ser armazenados em local impermeabilizado;
4. Documentação e arquivo de todas as guias de acompanhamento de resíduos;
5. Preenchimento anual do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), on-line, na página de internet do SIRER – *Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos* (<http://www.icnm.pt/inr/sirer>), respeitante ao ano anterior, tal como constante no Decreto-lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, e na Portaria 1408/2006, de 18 de Dezembro.

c) Periodicidade

Procedimento constante e diário durante a vida útil da pedreira. As condições deverão ser aferidas pelo encarregado da pedreira numa base semanal. Desta forma, deve ser verificado o estado de manutenção dos contentores de resíduos, dos locais de manutenção, etc., intervindo em função da análise efectuada através das operações de manutenção necessárias.

Plano Geral para a Implementação das Medidas de Recuperação Paisagística

a) Objectivos da Monitorização

Fazer cumprir as medidas apontadas no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

b) Fases da Monitorização

Este plano de monitorização visa reforçar a importância do cumprimento das medidas propostas no PARP, nomeadamente as medidas consideradas de implementação imediata, as medidas faseadas (no decorrer da exploração) e as medidas de recuperação final.

c) Periodicidade

Deverá ser acompanhado rigorosamente o cronograma temporal apresentado no PARP.

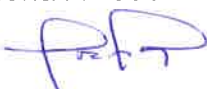
COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

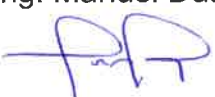

Dr.ª Edite Mora


Eng. Pinto dos Reis


Administração da Região Hidrográfica do Tejo

P/ 
Dr.ª Helena Alves / Eng.º Carlos Graça

Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P.

P/ 
Eng. Manuel Duarte

Direção Regional da Economia do Centro

P/ 
Eng.ª Paula Sá Furtado

CCDR do Centro, 18 de Junho de 2012