

PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL  
do projeto de execução da “Ampliação da Pedreira nº 4842, denominada  
Senhora do Monte nº 2”  
Concelho de Macedo de Cavaleiros

PARECER TÉCNICO FINAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO  
(ID1836838)

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte  
Agência Portuguesa do Ambiente/ Administração da Região Hidrográfica do Norte  
Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas  
Direção Regional de Cultura do Norte  
Direção Regional de Economia do Norte

Abril de 2015



## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO</b>	<b>3</b>
<b>3. APRECIACÃO AMBIENTAL DO PROJETO</b>	<b>10</b>
<b>4. CONSULTA PÚBLICA</b>	<b>78</b>
<b>5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b>	<b>78</b>
<b>FICHA TÉCNICA</b>	<b>95</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>96</b>
Registo reunião de apresentação do projeto	
PEA	
Registo reunião da CA – decisão PDD	
Projeto de Declaração de Desconformidade do EIA	
Declaração de Conformidade do EIA	
Relatório da visita da CA ao local do projeto	
Parecer DREN – Entidade Licenciadora	
Parecer Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros	
Parecer EDP – Distribuição	
Parecer DGEG	
Parecer LNEG	
Registo Operacional Reunião Cálculo IAP	
IAP	
Planta de Localização	



## I. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto da Ampliação da Pedreira n° 4842, denominada Senhora do Monte n° 2, relativo a um Projeto de Execução, foi remetido pela Direção Regional de Economia do Norte (DREN) para a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN) a 7 de julho de 2014, no intuito de que fosse instruído o respetivo procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) ao abrigo do DL n° 151-B/2013, de 31 de outubro, com a redação e alterações produzidas pelo DL n° 47/2014, de 24 de março – Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).

O projeto tem enquadramento no Artigo 1º, n° 3, alínea b), subalínea i), Anexo II, n° 2, alínea a), área sensível, da citada legislação.

O proponente do presente EIA é a empresa MOGABRITA – Sociedade de Britas de Mogadouro, Lda com sede na Rua Arquiteto Viana de Lima, Lote 193 – Apartado 1065, 5300-678 Bragança. O número de telefone da empresa é o 273 300 280, o de fax é 273300281, sendo o correio eletrónico [mogabrita@sapo.pt](mailto:mogabrita@sapo.pt), e a Entidade Licenciadora (EL) é a Direção Regional de Economia do Norte.

O EIA é da responsabilidade da empresa WORKVIEW - Consultores.

De acordo com o disposto no ponto 2 do Artigo n.º 9 da legislação citada, a Autoridade de AIA, que preside à Comissão de Avaliação (CA), convocou os seguintes organismos para integrarem a Comissão:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, ao abrigo das alíneas a) e i);
- Agência Portuguesa do Ambiente (Administração da Região Hidrográfica do Norte – ARH-N), ao abrigo da alínea b);
- Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), ao abrigo da alínea c);
- Direção Regional de Cultura do Norte (DRC-N), ao abrigo da alínea d);
- Direção Regional de Economia do Norte (DREN), ao abrigo da alínea h).

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N) encontra-se representada na CA pela Sra. Arqt. Pais. Alexandra Duborjal Cabral (que preside e é responsável pela avaliação do descritor Paisagem), Sra. Dra. Rita Ramos (responsável pela fase de Participação Pública, e avaliação do Resumo Não Técnico – RNT e Socio-economia), Sr. Dr. Rui Fonseca (responsável pelos descritores Geologia e Geomorfologia), Sr. Eng. Armindo Magalhães (responsável pela Descrição do

Projeto e Vibrações), Sr. Eng. Manuel Correia (responsável pelo descritor Ordenamento do Território e Ocupação e Uso do Solo), Sra. Dra. Cristina Figueiredo (responsável pelo descritor Qualidade do Ar) e Sr. Eng. Luís Santos (responsável pelos descritores Ruído e Resíduos).

A Agência Portuguesa do Ambiente (APA/ARH-N) está representada na CA pelo Sr. Eng. António Afonso, a DRC-N pelo Sr. Dr. Luís Pereira, o ICNF pelos Sra. Arqt. Pais. Alcinda Tavares e Sr. Dr. Carlos Pedro Santos, e a DREN pelo Sr. Eng. Manuel Amorim.

O presente documento consubstancia o previsto no ponto I do artigo 16º do RJAIA.

Tendo em consideração que o EIA foi rececionado na CCDRN a 7 de julho de 2014, o procedimento foi instruído a 8 de julho de 2014, pelo que a avaliação da conformidade do EIA teria de ocorrer até ao dia 27 de agosto de 2014, atento ao previsto nos pontos 3, 4 e 5 do artigo 14º do RJAIA.

Para cumprimento da avaliação da fase de conformidade do EIA, a AAIA, ao abrigo do disposto no ponto 6 do artigo 14º da legislação citada, convidou o proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, reunião que ocorreu a 31 de julho de 2014, conforme registo anexo a este Parecer Final.

Nesta sequência, o Pedido de Elementos Adicionais para Efeitos de Conformidade (PEA) foi comunicado formalmente ao proponente a 11 de agosto de 2014, correspondendo ao 25º dia útil do prazo do procedimento de AIA, e ao 19º dia do prazo de conformidade.

O prazo para resposta ao PEA ficou estabelecido inicialmente para o dia 31 de outubro de 2014. Contudo, o proponente solicitou, por três vezes, prorrogação do prazo para entrega do Aditamento, pedidos que foram aceites por parte da AAIA. Os elementos solicitados foram recebidos a 6 de janeiro de 2015.

Analisado o Aditamento, verificou-se que a informação complementada com os elementos adicionais solicitados não preenchia, cabalmente, os esclarecimentos solicitados, pelo que a CA reuniu a 16 de janeiro de 2015, tendo decidido emitir um Projeto de Declaração de Desconformidade (PDD) do EIA, conforme registo de reunião anexo ao presente Parecer Final, facto que ocorreu a 19 de janeiro de 2015, através do documento ID1781273, tendo a AAIA remetido ao proponente o documento, para efeitos de audiência prévia ao abrigo do CPA.

A 30 de janeiro de 2015 foi rececionada, na CCDRN, a resposta à audiência prévia sobre o PDD, tendo prazo do procedimento de AIA sido retomado no dia útil seguinte, correspondendo ao dia 2 de fevereiro de 2015.

Verificada a resposta rececionada, a Declaração de Conformidade do EIA foi emitida a 4 de fevereiro de 2015, correspondendo ao 36º dia do prazo geral do procedimento de AIA, e 30º dia do prazo específico inerente à fase de conformidade.

Assim, e atendendo ao previsto no ponto 2 do artigo 19º do RJAIA, a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) passou a ter que ser exarada até ao dia 7 de maio de 2015.

A CA efetuou uma visita ao local no dia 27 de fevereiro de 2015, tendo sido acompanhada por representantes da empresa, respetivos consultores, e membros da CA, tendo sido elaborado o Relatório de visita cuja cópia constitui anexo ao presente Parecer.

No âmbito da presente avaliação foi solicitado parecer à Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros, LNEG, Estradas de Portugal, IP, EDP e DGEG, tendo todas as entidades prestado resposta em tempo útil, conforme parecer em anexo ao presente Parecer Final.

Atendendo ao previsto no ponto 1 do artigo 18º do RJAIA, e face aos procedimentos estabelecidos *a posteriori* da publicação do RJAIA pelas Autoridade de AIA, a CA reuniu a 7 de abril de 2015, no sentido de congregar num Índice de Avaliação Ponderada de Impactes Ambientais os resultados parcelares da avaliação setorial de cada descritor, tendo sido obtido o Índice Final que constitui para integrante das Conclusões do presente Parecer Final da CA.

A Consulta Pública decorreu durante 20 dias úteis, tendo o seu início no dia 11 de fevereiro de 2015 e o seu final a 10 de março de 2015. Durante o período de Consulta Pública não foi rececionada qualquer sugestão, reclamação e/ou solicitação de esclarecimentos relativamente ao projeto em apreço.

Ambas as tranches da taxa devida pelo procedimento de AIA, nos moldes do disposto no ponto 1 do artigo 49º do RJAIA, e conforme estabelecido pela Portaria n.º 1102/2007, de 7 de setembro, com as alterações produzidas pela Portaria n.º 1067/2009, de 18 de setembro, foram liquidadas em tempo útil.

## **2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO**

O EIA avaliado reporta à análise, identificação e classificação dos efeitos sobre o meio ambiente, resultantes da implementação do projeto da Ampliação da Pedreira n.º 4842, denominada Senhora do Monte n.º 2.

O projeto em avaliação localiza-se na União de Freguesias de Talhinhos e Bagueixe, concelho de Macedo de cavaleiros, e distrito de Bragança.

### Antecedentes do projeto

A “Pedreira n.º 4842, denominada Nossa Senhora do Monte n.º 2”, após obtenção de parecer favorável emitido pela Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros, foi licenciada em maio de 1981 pela DREN em nome da firma Britareia, SCRL. No ano de 1991 a licença de exploração foi transmitida para a “Mogabrita, Sociedade de Britas de Mogadouro, Lda.”, tendo esta posteriormente apresentado, junto da DREN, um projeto de ampliação e atualização do Plano de Lavra e um Projeto de Intenções de Recuperação Paisagística, que foram aprovados pela referida Direção após emissão de parecer favorável da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, em 1997.

Em 27 de dezembro de 1995, a “Mogabrita, Lda.” instruiu um processo de licenciamento referente aos anexos de pedreira, nomeadamente uma oficina de quebra de britagem e classificação de pedra. Em 19 de fevereiro de 1998, o diretor da DREN aprovou o projeto de licenciamento industrial da oficina de quebra de britagem e classificação de pedra classe B.

Em 11 de abril de 2008, a “Mogabrita, Lda.” solicitou à entidade licenciadora um pedido de regularização da ampliação da exploração da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2”, nos termos do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, destinado à regularização e adaptação das pedreiras “não tituladas por licença”. No âmbito da visita ao local, decorrente do processo de regularização nos termos do artigo 5.º, constatou-se que a “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2”, se situava no interior do Sítio de Morais, classificado como pertencendo à Rede Natura 2000 (PTCON0023), tendo-se para o efeito consultado o ex-ICNB (Instituto de Conservação Nacional e Biodiversidade), com o objetivo deste se pronunciar sobre a autorização da regularização da ampliação, tendo sido emitido parecer desfavorável à ampliação. Face ao parecer desfavorável, e após notificação da entidade licenciadora, a “Mogabrita, Lda.” contestou o parecer, solicitando a anulação do mesmo e marcação de nova vista ao local por parte do grupo de trabalho, desta vez composto por um representante do ex-ICNB. Assim, a entidade licenciadora solicitou ao ex-ICNB a nomeação de um representante para integrar o Grupo de Trabalho, tendo sido marcada nova visita ao local.

Após visita ao local, o grupo de trabalho emitiu, em junho de 2011, uma decisão favorável à exploração da pedreira a título provisório, para a ampliação da pedreira, pelo prazo de um ano, condicionada à apresentação do “*processo de licenciamento nos termos do artigo 27º 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 acompanhado de Estudo de Impacte Ambiental (...)”, “Emissão de parecer favorável por parte da Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros com tomada de posição quanto à eventual compatibilização futura do regulamento em PMOT (...)” e (...) apresentar o título comprovativo da propriedade do (s) prédio (s) (...).

Durante a exploração provisória, a “Mogabrita, Lda.” ficou ainda obrigada ao cumprimento da legislação em vigor e de outras condições impostas nomeadamente do cumprimento do parecer do ex-ICNB - ofício n.º 8355/2011 – DGAC-N-UBO de 29 de abril de 2011 (Anexo n.º VI), que refere “... No sentido de definir as áreas onde ocorrem os valores naturais relevantes que se encontram dentro do limite da área a licenciar (no âmbito do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º340/2007 de 12 de outubro), deve ser realizada a caracterização da área em estudo baseada em trabalho de campo, a decorrer em época adequada e envolver uma equipa de reconhecida competência técnica e científica...” A “Mogabrita, Lda.” contratou uma equipa de consultoria ambiental que efetuou a caracterização da área em estudo.

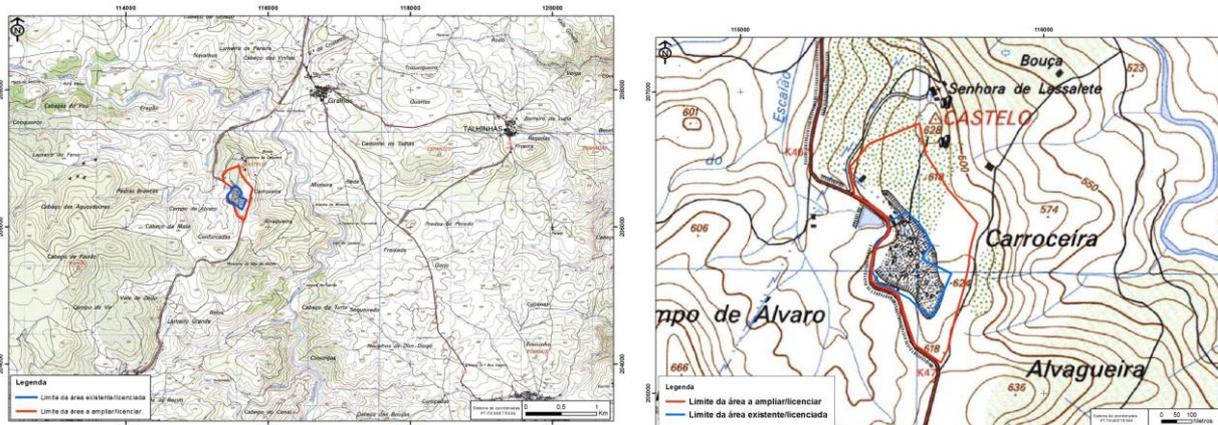
A “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2” possui atualmente uma área licenciada de 48.848 m<sup>2</sup>, a área de exploração já intervencionada é de 120.000 m<sup>2</sup>, e pretende-se obter licença para uma área total de 179.848 m<sup>2</sup>.

Assim e perante o historial de todo o procedimento associado à legalização de pedreiras “não tituladas por licença”, a “Mogabrita, Lda.” elaborou o EIA a que respeita este Parecer Final, que deu entrada na AAIA em 2014.

### Descrição do projeto

#### Localização

A pedreira em análise localiza-se no lugar de Gralhós, União de Freguesias de Talhinhos e Bagueixe, concelho de Macedo de Cavaleiros e distrito de Bragança, à distância aproximada de 18 km de Macedo de Cavaleiros, para Este. O acesso ao local da pedreira, a partir de Bragança, é efetuado pela Estrada Nacional n.º 217 em direção a Mogadouro. Após serem percorridos cerca de 40 km, acede-se à pedreira. Nas figuras seguintes assinala-se a localização da pedreira, com indicação do acesso à mesma.



Localização da pedreira e seu acesso. Fonte: EIA - Carta Militar n.º 79 do IGEOE (1995)

O EIA refere que a envolvente da área em estudo é marcadamente rural, situando-se a população mais próxima da exploração – Gralhós - a Nordeste desta. A Norte da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2” localiza-se o Santuário de Nossa Senhora de La Salette, e a Oeste a exploração confina com a Estrada Nacional nº217. A Este da pedreira, a cerca de 500 m, existe um curso de água afluente do Rio Sabor. Relativamente aos terrenos confinantes, a área confina a Oeste com a Estrada Nacional nº217, a Este com um caminho público e a Norte com propriedade da própria empresa.

### Características gerais do projeto

Segundo o EIA, o Plano de Pedreira (PP) da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2” tem como objetivo dar a conhecer a metodologia de exploração a adotar.

Mais informa que o PP é constituído pelos seguintes projetos parciais:

- Plano de Lavra (PL);
- Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP);
- Plano de Segurança e Saúde (PSS);
- Plano de Desativação (PD);
- Estudo de Viabilidade Económica (EVE).

Em termos concretos, verifica-se que a área a licenciar possui cerca de 179.848 m<sup>2</sup>, sendo as suas reservas brutas calculadas em 5,7 Mt, considerando que a exploração se irá desenvolver até à cota 580m. O EIA refere que as cotas topográficas da situação de referência se situam entre os 620 m e os

598 m. O cálculo de reservas teve em consideração alguns aspetos que condicionam a exploração, como são os geológicos, os ambientais, os logísticos e os técnico-económicos.

Na definição da área de escavação, foi tido em consideração o Anexo II, (Zonas de defesa) do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro nomeadamente, 50 m à estrada nacional a Oeste, 15 m ao caminho público a Este e 10 m a Norte e a Nordeste. Foi ainda tido em consideração o disposto no Parecer do ex-ICNB, emitido a 24-04-2011, onde é referido que "... da definição de uma faixa de proteção de 5 m compreendida entre as áreas onde ocorrem os referidos valores e a área de defesa bem como das alterações ao limite da área a licenciar de forma a excluir as áreas onde ocorrem os valores naturais relevantes da área a licenciar...". Desta forma, irá ficar reservada uma área de 65.544 m<sup>2</sup> para a zona de defesa. Não obstante os dados expressos no EIA, verificou-se, aquando da visita da CA ao local, que as zonas de defesa não se encontram totalmente asseguradas, nomeadamente na zona em que a pedreira confronta com a EN217, pelo que será imposta a sua reposição.

Mais estabelece que a exploração se realiza por degraus, tendo por objetivo manter a estabilidade geotécnica dos taludes e patamares de escavação.

Nas tabelas seguintes, extraídas do EIA, apresentam-se os valores dos parâmetros considerados no cálculo de reservas, as áreas envolvidas e os volumes a movimentar, com especial destaque para as reservas presentes na área de exploração.

Descrição	Área (m <sup>2</sup> )
Área de Pedreira a licenciar	179.848
Área de exploração	108.441
Área de defesa	64.544
Área da Unidade Industrial de Britagem	14.950

Designação	Unidade	Quantidade
Cotas da superfície na envolvente da pedreira	(m)	620 a 598
Cota da base de exploração	(m)	580
Peso específico médio da massa mineral	(t/m <sup>3</sup> )	1,8
Reservas brutas	(m <sup>3</sup> )	3.145.000
	(t)	5.661.000
Reservas úteis	(m <sup>3</sup> )	2.368.000
	(t)	4.262.400
Produção	(t/ano)	130.000
Tempo de vida útil	(ano)	33

A produção futura prevista obrigará à extração de uma massa mineral total de 58.500 t/ano, conferindo desta forma uma vida útil aproximada de 33 anos.

O EIA refere que dentro da área a licenciar existe uma Unidade Industrial de Britagem, que ocupa uma área de 14.950 m<sup>2</sup>, onde irão ser produzidos aproximadamente 288.500 m<sup>3</sup> de material estéril que, após empolamento (1,15), atingirão 331.775 m<sup>3</sup>. Relativamente à terra vegetal resultante da decapagem, esta será de 9.943 m<sup>3</sup> que, após empolamento (1,15), atingirá os 11.435 m<sup>3</sup>. O PL refere que a exploração do



maciço é precedida da remoção do material sobrejacente – camada de terra vegetal. A terra vegetal será depositada em parga na zona Sul da Unidade Industrial de Britagem. Este material irá ser posteriormente utilizado na recuperação paisagística da pedreira após o término da exploração.

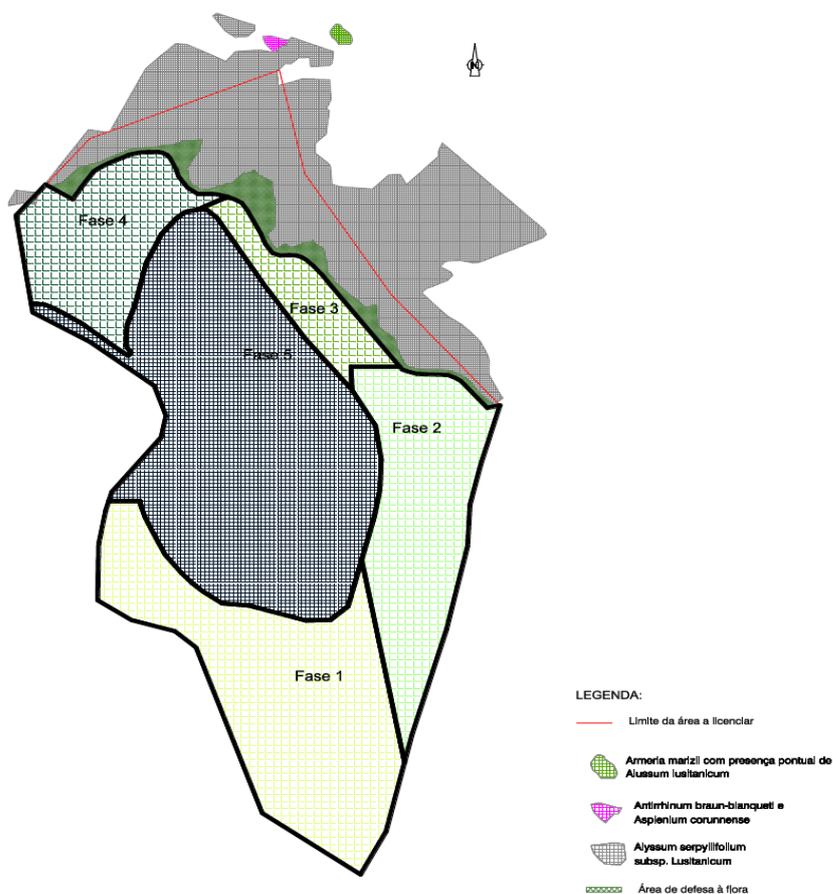
Em relação à terra vegetal, e não obstante o expresso no EIA, verificou-se, aquando da visita da CA ao local, que o solo é predominantemente esquelético, e que as terras reservadas são saibros, e não terra vegetal, pelo que a pedreira não apresenta pargas. Mais se verificou que a área da pedreira, incluindo a área de ampliação objeto desta avaliação, se encontram maioritariamente intervencionadas, pelo que, mesmo que houvesse uma camada superficial de terra vegetal, ou a mesma já teria sido reservada e salvaguardada, ou não haveria, neste momento, mais terra vegetal a conduzir a pargas.

A exploração desenvolve-se a céu aberto por degraus. O avanço da exploração será realizado com recurso a três bancadas com altura média de 10 m e uma inclinação dos paramentos na ordem dos 75° com a horizontal. Os patamares entre bancadas, na situação de normal desenvolvimento da lavra, serão no mínimo de 30 m.

Na configuração final da lavra, as bancadas manterão as alturas de 10 m. Os patamares entre bancadas terão larguras de 20 m, divididos em 15 m para o talude e 5 m para o patamar. Desta forma os taludes, individualmente, após exploração, apresentarão inclinações de 34°, sendo que o talude geral da escavação possuirá 27°.

O desenvolvimento da exploração irá decorrer de forma faseada, estabelecido em quatro fases, definidas com base na metodologia de exploração proposta.

A Recuperação Paisagística está dividida em cinco fases, sendo que a fase I do PARP será de implementação imediata, e as restantes quatro ocorrerão após o término de cada uma das fases de exploração. A figura seguinte mostra as 5 fases do PARP:



O EIA afirma que não é possível estabelecer um faseamento cronológico preciso para a definição da configuração final em cada zona correspondente à libertação da mesma para recuperação paisagística, pelo que apresenta um cronograma para o faseamento, compatível com o racional aproveitamento do recurso mineral:

Parâmetro	Fases				Total
	1	2	3	4	
Área envolvida (m <sup>2</sup> )	46.842	36.128	26.928	8.544	<b>108.441</b>
Volume de decapagem (m <sup>3</sup> )	1.034	3.905	2.257	2.747	<b>9.943</b>
Volume de decapagem após empolamento (m <sup>3</sup> )	1.189	4.490	2.595	3.160	<b>11.435</b>
Reservas úteis (m <sup>3</sup> )	1.022.868	570.546	588.015	186.572	<b>2.368.000</b>
Reservas úteis (t)	1.841.162	1.026.982	1.058.427	335.829	<b>4.262.400</b>
Duração da fase (anos) *	14	8	8	3	<b>33</b>

\* Valor indicativo para 130.000 t/ano

O EIA refere ainda que a pedra inclui instalações de apoio, tendo sido usados contentores pré-fabricados para este fim, nomeadamente oficinas, posto de abastecimento de combustível, vestiários, balneários, instalações sanitárias, oficina, sector administrativo, sala de primeiros socorros, laboratório e armazém. Mais indica que todas as instalações sociais e de higiene estão dimensionadas para os



trabalhadores existentes, de acordo com as exigências legais e normativas e são alvo de limpeza frequente. A área administrativa, e as instalações sanitárias e os vestiários dos trabalhadores afetos à pedreira e à Unidade Industrial de Britagem encontram-se fisicamente separadas.

De acordo com o EIA, o PARP pretende promover a preservação, integração e recuperação paisagística da pedreira e respetiva envolvente, pelo que apresenta um conjunto de medidas, das quais se destacam:

- A minimização das alterações morfológicas à custa da última pega de fogo, onde o material irá ficar no talude, permitindo uma suavização final da topografia;
- A criação de áreas específicas para permitir uma maior disponibilidade de habitats.

O EIA indica que a recuperação paisagística desta pedreira não prevê a utilização de materiais exógenos (pedras e solos) para a modelação de taludes.

Uma vez que a área onde se localiza a “Pedreira Nossa Senhora do Monte nº 2” integra a Rede Natura 2000, designadamente, o Sítio de Importância Comunitária com a referência PTCON0023, denominado “Morais”, a avaliação do PARP é da responsabilidade do ICNF.

### **3. APRECIÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO**

A CA considera que, com base no EIA, nos elementos adicionais, nos pareceres recebidos, nos resultados da Consulta Pública e, tendo ainda em conta a visita de reconhecimento ao local da exploração, foi reunida a informação necessária para a compreensão e avaliação do Projeto.

No seguimento do descrito no capítulo anterior, e atendendo às características e enquadramento do Projeto, destacam-se seguidamente os principais aspetos relativos aos descritores tidos como fundamentais.

#### **Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP)**

Essencialmente este é um Plano Ambiental de Recuperação Paisagística, que, porque a exploração se processou ao longo do tempo (em laboração desde 1999), a sua conceção não resulta de uma articulação efetiva e prévia dos dois planos - Lavra e PARP.



As soluções agora propostas no âmbito do PARP, estão fortemente condicionadas pelo estado atual da exploração e pelas características desta – exploração de rocha para britagem, o que significa que o material disponível para enchimento e modelação pós-lavra é sempre muito reduzido. Considerando que a área se integra em Sítio da RN2000, e por prevenção de eventuais contaminações biológicas, adotou-se o princípio da utilização de materiais para aterro, apenas provenientes da própria exploração de aterro, o que condiciona também a solução final, quer na morfologia final, quer na camada de cobertura do solo (apesar dos solos serem relativamente esqueléticos, também não foi providenciada a decapagem prévia das áreas já exploradas).

É referido na pág.39 do EIA que, pelo facto de a pedreira se situar em Área Classificada “A Recuperação paisagística desta pedreira não prevê a utilização de materiais exógenos (pedras e solos) para a modelação de taludes bem como, a introdução de flora. A recuperação da pedreira visa a integração da área após a exploração e sua preparação para «receber» a flora autóctone e ainda a criação de áreas e de um lago para incrementar a presença de fauna.”

As soluções técnicas propostas, enquadradas por este princípio consubstanciam-se, de acordo com o expresso:

- Faseamento das atividades do PARP (ponto 5.2.3.1.)

De acordo com o expresso, “Os trabalhos de recuperação paisagística estão articulados com o desenvolvimento da lavra da pedreira. A recuperação paisagística desta pedreira acompanha o desmonte, ou seja, depois de ser explorada uma bancada esta passa para a recuperação. A última fase também terá de se articular com o plano de desativação. “

Surgem identificadas, em todas as peças cartográficas, relativas à Lavra e ao PARP, a delimitação e identificação das Zonas de Defesa e Zonas de proteção à Flora (e.g. versões de Janeiro 2015 da Planta 3 “Fases da Lavra” e Planta 9 “Fases do PARP”).

Uma vez que o faseamento do PARP ignora a situação atual de degradação destas áreas (Planta 9 “Fases do PARP; Janeiro 2015), deverá ser criada uma Fase Zero da Recuperação Paisagística que deverá ser implementada de imediato, conforme transmitido ao explorador no âmbito da visita, devendo fazer-se uma Adenda ao PARP, consubstanciando as medidas e soluções técnicas para esta fase zero, ser entregue previamente ao processo de licenciamento da exploração.



- Modelação (ponto 5.2.3.2)

De acordo com o proposto, prevê-se ao nível da modelação final:

- *“...deixar no final de cada frente o material resultante do desmonte. Este desmonte, constituído por rocha de vários calibres, irá criar um cordão em todo o perímetro de cada patamar de modo a permitir uma maior disponibilidade de habitats.”*
  
- *“Serão construídas diferentes áreas, a saber:*
  - *Áreas construídas com recurso a blocos de grandes dimensões, provenientes do rebentamento das pegas de fogo que, ao longo da exploração, serão deixadas de parte para o efeito;*
  
  - *Áreas construídas com recurso a uma mistura de blocos de grandes dimensões e média dimensão, também estes segregados das pegas de fogo, cascalho (estéril da operação de britagem) e terras de cobertura (provenientes da operação de decapagem e armazenadas em parga até à sua utilização);*
  
  - *Áreas de cascalho”*
  
- *“...criar um lago na base da área de corta (580 m), com uma altura aproximada de 5 m, de modo a garantir uma disponibilidade hídrica para a fauna circundante, de modo a permitir a sua fixação, em conjunto com a criação das áreas atrás descritas na pedreira. O controlo do nível da água será efetuado com recurso a um sistema de bombagem que enviará a água em excesso para a rede de drenagem construída na periferia da pedreira.”*

Relativamente a estas soluções técnicas, confrontando o proposto com a atual situação de referência da área da exploração, incluindo a área não licenciada, também esta já largamente intervencionada (conforme constatado na visita efetuada pela CA em 27 de Fevereiro), conclui-se pela ausência de articulação entre a Lavra já efetuada e em curso, na medida em que na maioria das paredes das áreas da “corta”, não se verifica a existência de bancadas, ou estas surgem incipientemente definidas, conformando quase generalizadamente paredes “a pique”, que enquadram buracos/lagos, de profundidades muito variáveis, podendo nas áreas mais desfavoráveis ir além do 10m de profundidade.

O interesse da criação de lagos, ou outras zonas húmidas enquanto habitats para a fauna, não o é para qualquer “buraco cheio de água” – que poderá transformar-se em fator de instabilidade geomorfológica e armadilha mortal para a fauna e para a população -, mas antes obedece a uma conceção com requisitos de modelação dos fundos e margens, de profundidade variável, possibilidade de renovação da água, e

com ligação ao sistema de drenagem natural, - o que não acontece com esta proposta, que mantém o lago, como um sistema fechado -, instalação de vegetação, etc..

Assim, o PARP deverá ser revisto, para que as soluções propostas sejam exequíveis e passíveis de implementação, em estreita articulação com a Lavra planeada.

#### - Terra Vegetal (ponto 5.2.3.4)

*“A terra vegetal a utilizar será proveniente da decapagem do terreno e estará armazenada em parga até ser necessária nas ações de recuperação paisagística”.*

Da visita da CA ao local constatou-se que, efetivamente, não existem pargas de terra vegetal, antes aterro indiferenciado de materiais sobranes, pelo que esse material, podendo ser utilizado no aterro e modelação das áreas a recuperar, não assegura, conforme referido, a cobertura de solo com terra vegetal. Pelo facto de os solos desta zona serem genericamente esqueléticos, e porque se assumiu como não desejável a utilização de terras de proveniência externa à área da exploração – para prevenção de eventuais contaminações biológicas em “área sensível” -, na cobertura do solo, após a sua modelação, serão utilizados os solos constituídos por materiais mais finos, disponíveis na própria área, sendo que os aterros coincidentes com zonas de proteção à Flora, que se encontrem já colonizados por espécies e formações vegetais características da zona, não devem ser mexidos.

Uma das medidas de minimização do conjunto de impactes de uma exploração é a implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP). Enquanto medida de minimização dos impactes sobre o descritor em análise, é proposto o seguinte:

PARP - Que sempre que seja possível devem ser deixadas à vista as paredes rochosas resultantes da lavra. Este procedimento visa permitir a colonização do local por flora de habitat rupícola. Lembra-se que, como foi referido na situação de referência, os habitats rochosos são aqueles que apresentam maior valor botânico. Na área de estudo, albergam populações de espécies raras e ameaçadas como *Asplenium adiantum-nigrum* subsp. *corunnense*, *Antirrhinum braun-blanquetii*, e *Armeria langei* subsp. *marizii*. Como foi referido, na área circundante ocorrem outras espécies de habitat rupícola, designadamente a *Arenaria querioides* subsp. *fontiqueri* e *Dianthus loricifolius* subsp. *marizii*.

Esta última planta, além de ser um endemismo lusitano restrito às rochas ultrabásicas, está protegida pelo Anexo II da Diretiva Habitats. Acresce que as plantas de habitat rupícola são naturalmente mais raras do que as outras plantas endémicas. Face a estas considerações, julga-se que a substituição da atual

fisionomia do terreno por uma área com rocha à superfície pode constituir um impacte positivo significativo, se estes locais forem colonizados por flora endémica rupícola, podendo beneficiar desta medida as espécies *Asplenium adiantum-nigrum* subsp. *corunnense*, *Antirrhinum braun-blanquetii*, *Armeria langei* subsp. *marizii*, *Dianthus laricifolius* subsp. *marizii* que são plantas muito raras e presumivelmente ameaçadas. Trata-se assim de um impacte positivo provável embora não certo, e a ocorrer, será permanente.

### Conclusão

Atendendo ao exposto, o PARP deverá ser objeto de revisão, de modo a conformar-se, nos moldes do proposto, com a realidade atual da lavra e da área do projeto.

Para efeitos de aplicação do IAP, considera-se que o fator ambiental “PARP” assume um carácter “Relevante”, face à tipologia do projeto, apresentando-se, seguidamente, a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	PARP	
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>		<b>Não</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:		
2.1) Muito significativos?		
2.2) Significativos?		
2.3) Pouco significativos?		
2.4) Sem significado		X
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>		<b>Sim</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:		
4.1) Muito significativos?		X
4.2) Significativos?		
4.3) Pouco significativos?		
4.4) Sem significado		

## **Geologia e Geomorfologia**

### Caracterização da Situação de Referência

O EIA refere que a área em estudo se localiza no Norte de Portugal Continental (Nordeste transmontano), no distrito de Bragança e que essa zona está incluída na carta militar 1/25.000 – n.º 079 do Instituto Geográfico do Exército e nas cartas geológicas 1/200.000 – Folha n.º 2 e 1/50.000 n.º 7-D, ambas do Instituto Geológico e Mineiro/Serviços Geológicos de Portugal.



## Geomorfologia

Segundo o EIA, a zona em estudo situa-se num domínio de montanha em que se podem observar vales mais ou menos entalhados que dão origem a encostas mais ou menos íngremes. O relevo nesta zona está fortemente dependente das estruturas variscas, posteriormente retomadas na Orogenia Alpina até à atualidade (Recente\Quaternário). A direção dominante na área é de ENE-WSW a NE-SW, presente nos grandes acidentes geomorfológicos, como a Serra de Bornes ou a Ribeira e Falha da Vilariça ou ainda o Rio Sabor.

O EIA refere ainda que, localmente, a pedreira se localiza numa encosta inclinada para Oeste que une o alto do VG do Castelo (628 m) com o vale do Ribeiro do Escalão (590 m a Este da pedreira), em que as cotas locais se situam ligeiramente acima dos 600 m. Esta encosta faz parte da vertente oriental do Monte de Morais (elevação a Norte de Morais e prolongamento para Este da Serra de Bornes) que desce do VG Paixão (771 m) até ao vale da Ribeira do Sabor (até 300 m).

## Geologia

De acordo como EIA, a área em questão encontra-se incluída na Zona Centro Ibérica, mais concretamente nos terrenos ofiolíticos pertencentes ao alóctone intermédio da sub-zona Galaico Transmontana. É referido que as rochas aflorantes pertencem ao Maciço de Morais, constituído por unidades geológicas carreadas a topo das Unidades Centro-transmontanas, por sua vez instaladas sobre o bloco parautóctone das Unidades Peri-transmontanas. As unidades alóctones representam sequências crustais continentais e oceânicas (ofiolíticas).

O EIA refere também que as rochas exploradas são peridotitos que pertencem ao Complexo Alóctone Intermédio do Complexo Ofiolítico de Morais e à Unidade de Morais-Talhinhas, de idade Silúrico a Devónico Inferior. A mancha cartográfica onde está inserida a pedreira estende-se por 9x5 km no Monte de Morais. Devido ao facto dos peridotitos aparecerem na base da Unidade de Morais-Talhinhas, próximo do cavalgamento, faz com que por vezes exibam forte deformação, materializada por foliação intensa (bastante evidente em certos locais da pedreira), que tende a diminuir com o afastamento ao acidente tectónico. A deformação materializa-se por vários dobramentos variscos com convergência tanto para o interior como para o exterior do maciço e forte clivagem de plano axial. A textura é lepidoblástica com magnetite granular a materializar a foliação. Nas zonas menos deformadas os



peridotitos são mais compactos e a foliação é bastante ténue e frágil. Esporadicamente os peridotitos encontram-se instruídos por filões de piroxenitos.

É ainda referido que o Sítio de Morais constitui uma das maiores unidades contínuas de rochas básicas e ultrabásicas de Portugal, o que lhe confere um enorme valor em termos geológicos.

### Sismicidade

O EIA menciona que a atividade neotectónica localmente é reduzida e, quando existe, está concentrada em estreitos corredores de deformação. Estes têm a direção regional NE-SW e são herdados da Orogenia Varisca, mais propriamente das fases tardias D3, e, perante o estado atual dos sectores de tensão, atuam como falhas desligantes.

De acordo com a informação apresentada no aditamento, e segundo a carta de intensidade sísmica, a pedreira está localizada numa zona de intensidade 4. Segundo a carta de sismicidade histórica, a pedreira está localizada numa zona de intensidade 6. Segundo o Decreto-Lei n.º 235/83, de 31 de maio, que aprova o Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes, a região da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2” integra-se na Zona de Sismicidade D, correspondente a um coeficiente de sismicidade de 0,3, e que se pode interpretar como uma zona de perigosidade sísmica baixa.

O aditamento refere ainda que os acidentes representados no extrato da Carta Neotectónica de Portugal Continental, são aqueles para os quais existem evidências de atividade desde o final do Pliocénico, ou seja para os últimos dois milhões de anos, aproximadamente.

Considera-se que a caracterização da situação de referência foi devidamente estruturada e efetuada.

### Identificação de Impactes Ambientais

O EIA refere que os impactes se relacionam com os processos erosivos, a destruição das formações geológicas e do relevo e a instabilidade e subsidência do maciço.

Segundo o EIA, a destruição do coberto vegetal e a remoção das terras de cobertura, põem a descoberto uma extensão de rocha, facilitando os processos erosivos, o que constitui um impacte negativo. Atendendo à sua elevada resistência à erosão, considera-se que a sua suscetibilidade aos agentes erosivos não será incrementada de forma significativa.



É também referido que a destruição das formações geológicas, como resultado das operações de desmonte, constituirá um impacto negativo permanente. O impacto decorrente da modificação do relevo superficial devido a atividade extrativa será permanente, uma vez que não será reposta a topografia original. Este impacto será significativo, uma vez que será criado um desnível entre a topografia original e a base da corta (após exploração).

De acordo com o EIA, no que se refere à movimentação de materiais para a recuperação paisagística, e dado que as operações de recuperação paisagística ocorrerão em simultâneo com o desenvolvimento da lavra, os impactos induzidos pela deposição destes materiais (erosão dos materiais depositados) serão negativos mas pouco significativos, uma vez que terão carácter temporário. Ao nível da geotecnia, os impactos expectáveis refletem-se na integridade estrutural do maciço rochoso, com implicações diretas na segurança de pessoas, animais e bens. De facto, a alteração de relevo resultante das atividades extrativas irá definir inclinações do talude superiores às do relevo natural. A estratificação e a fracturação são os fatores que mais irão pesar nas condições de segurança a observar na pedreira.

O EIA mencionada ainda, que face ao anteriormente exposto, o estudo da presença de fatores que motivem o escorregamento ou tombamento de rocha (estratificação e fracturação), são de extrema importância para a garantia da estabilidade das escavações. Apesar da probabilidade de ocorrência destes fenómenos ser praticamente nula, função da metodologia de lavra prevista no Plano de Pedreira, a sua ocorrência traduz-se num impacto direto e negativo. Estes impactos serão temporários, até conclusão das operações de recuperação paisagística.

É ainda mencionado que a fase de recuperação/desativação tem associados impactos positivos, uma vez que está associada à implementação de medidas presentes no PARP da zona de extração. Para que tal se verifique e se atinja a recuperação do local, terá de se proceder à movimentação de terras e pedras. O cumprimento deste plano irá permitir a mitigação de impactos ambientais, não se prevendo outros impactos nesta fase.

Considera-se que os impactos, no âmbito da geologia, para a fase de exploração se consideram significativos ao nível local e que os impactos, no âmbito da geomorfologia, foram corretamente identificados.

No que respeita à fase de desativação / recuperação, não se concorda que a implementação integral do PARP seja considerada uma medida de minimização dos impactos ambientais resultantes dos fatores ambientais em análise, uma vez que a implementação do PARP constitui estrito cumprimento do projeto – Plano de Pedreira. Considera-se que os impactos decorrentes desta fase são equivalentes aos da fase de preparação.

### Medidas de Minimização

O EIA refere que, de acordo com os impactes identificados e expectáveis, deve proceder-se ao cumprimento do PARP - este será o principal fator no sentido de reduzir os inevitáveis impactes na geologia.

Refere ainda que as técnicas de desmonte estipuladas no projeto procuraram reduzir ao máximo as zonas potenciais para individualização de blocos pela combinação da rede de fracturação com a estratificação (i.e. maior instabilidade). Deste modo, as ações que garantem as adequadas condições geotécnicas encontram-se previstas no Projeto, dispensando o estabelecimento de medidas de minimização específicas ao nível deste descritor.

Importa referir que, como já anteriormente exposto, não se concorda que a implementação integral do Plano de Pedreira seja considerada uma medida de minimização dos impactes ambientais resultantes dos fatores ambientais em análise, uma vez que a implementação das ações constantes do mesmo é estrito cumprimento do projeto em avaliação – Plano de Pedreira.

Assim, considera-se que deve ser adotada a seguinte medida para a fase de exploração: “Garantir a drenagem e estabilidade da escombreira”.

### Conclusão

Face ao exposto, emite-se parecer favorável referente aos fatores ambientais “Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais” para o projeto da “Pedreira n.º 4842 – Nossa Senhora do Monte n.º 2”, condicionado ao cumprimento da seguinte medida de minimização, aplicável à fase de exploração:

- Garantir a drenagem e estabilidade da escombreira.

Para efeitos de aplicação do IAP, considera-se que os fatores ambientais “Geologia e Geomorfologia” assumem um carácter “Relevante”, face à tipologia do projeto, apresentando-se, seguidamente, a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Geologia e Geomorfologia
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	X
2.3) Pouco significativos?	
2.4) Sem significado	
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Não</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	X

## Vibrações

### Caraterização da Situação de Referência

O EIA refere que as principais fontes de vibrações associadas à “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2”, são oriundas da utilização dos explosivos para o desmonte da rocha, acrescidas das vibrações resultantes da circulação da maquinaria pesada e do funcionamento da unidade industrial de britagem, estas últimas menos significativas.

Como recetores sensíveis em relação ao descritor, são considerados o aglomerado habitacional situado a Nordeste da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2”, no lugar de Gralhós, a cerca de 1500 m da exploração, e o Santuário Nossa Senhora de La Salette, que se situa a cerca de 150 metros do limite da pedreira.

Por forma a determinar o risco de ocorrência de danos em edificações, o EIA refere que a monitorização das vibrações foi realizada de acordo com a Norma Portuguesa NP 2074 de 1983: “Avaliação da influência em construções de vibrações provocadas por explosões ou solicitações similares”, e que a velocidade de vibração foi determinada utilizando um acelerómetro triaxial, fixo a um elemento solidário com a fundação. A partir dos resultados das medições, foi determinado o valor máximo de velocidade de vibração, que é comparado com um valor limite, sendo este função de diversos parâmetros que podem influenciar o comportamento das construções.

Para avaliar a probabilidade de afetação das estruturas existentes na envolvente da pedreira relativamente aos potenciais efeitos das vibrações, foi realizada uma medição na estrutura mais próxima do local de rebentamento, o Santuário de Nossa Senhora de La Salette, a cerca de 600 m a NW do local

de rebentamento (41.524010°-6.747691°), e a monitorização foi realizada no dia 27 de agosto de 2013, entre às 08:42 e às 8:45.

Por forma a minimizar o impacte decorrente das vibrações produzidas no decurso da atividade da empresa, deverão ser observados os seguintes valores limite determinados na NP 2074 de 1983, por forma a evitar a ocorrência de danos nas edificações:

Valor limite da velocidade máxima de vibrações (mm/s)			
Tipo de construção	Tipos de solos		
	Incoerentes soltos e coerentes moles	Incoerentes compactos e coerentes duros e médios	Coerentes Rijos
Sensível	1,75-2,5	3,5-5	7-10
Corrente	3,5- 5	7-10	14-20
Reforçada	10,5-15	21-30	42-60

Com base nas avaliações efetuadas, o EIA apresenta, na tabela seguinte, a análise comparativa dos resultados com os respetivos valores limite, indicando que o local analisado apresenta solo rochoso, a construção é de tipo corrente, ocorrendo em média menos de 3 solicitações diárias. Neste caso, o valor limite a considerar será de 20 mm/s.

Coeficientes			Valor limite da vel. de vibração · L (mm/s)
$\alpha$	$\beta$	$\gamma$	
2	1	1	20
Resultados Parciais (mm/s)			Resultado
Max 1	Max 2	Max 3	Final (mm/s)
8,4	---	---	8

Através da análise dos resultados obtidos, face aos respetivos valores limite definidos na NP 2074:1983, verifica-se ser respeitado o valor limite no local analisado (Santuário de Nossa Senhora de La Salette).

Face aos resultados obtidos, não se detetou risco de ocorrência de danos na construção analisada.

#### Identificação e caracterização dos Impactes

O EIA afirma que, no pressuposto do cumprimento das cargas máximas de explosivos por furo, previstas, considera-se que não deverão ocorrer impactes negativos ao nível da integridade física das construções. No entanto, poderão surgir situações de incomodidade. Previsivelmente as vibrações

induzidas pelas detonações não deverão ser sentidas pelos habitantes mais próximos. Este impacto negativo, que poderá ser considerado de cariz social, deverá ser pouco significativo, e reversível com o encerramento da exploração. No que se refere às vibrações resultantes do tráfego rodoviário, os impactos serão pouco significativos, uma vez que o material extraído será transportado em direção a Norte ou para Oeste pela Estrada Nacional n.º 217, passando a cerca de 320 metros a Oeste da habitação mais próxima (na direção norte).

### Medidas de Minimização

O EIA refere que as medidas de minimização relativas a este descritor passam pelo cumprimento da carga máxima de explosivos por furo a utilizar na exploração (22 kg). Este cumprimento não deverá conduzir à existência de impactos ao nível das vibrações; contudo, e no caso de se virem a verificar situações de incomodidade, poderão ser tomadas medidas de minimização, que poderão passar pela alteração do diagrama de fogo, alteração do tipo de explosivos, proporção dos diferentes tipos de explosivo e/ou pela alteração do layout dos furos. Uma vez que estas medidas decorrem da boa prática da atividade de lavra, julga-se não se justificar que sejam transcritas para a DIA.

### Planos de Monitorização

O Plano de Monitorização para as Vibrações, apresentado no Aditamento ao EIA, merece aceitação, e deverá ficar expresso na DIA.

### Conclusão

Face à avaliação efetuada, considera-se que a situação de referência foi devidamente caracterizada e os impactos decorrentes das ações inerentes às diferentes fases do projeto foram identificados e caracterizados corretamente.

Face ao exposto, emite-se parecer favorável referente ao fator ambiental “Vibrações”.

Para efeitos de aplicação do IAP, considera-se que este fator ambiental assume uma preponderância “Não Relevante”, face à tipologia do projeto, apresentando-se, seguidamente, a avaliação da significância dos impactos:

Fator Ambiental:	Vibrações
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Não</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	X

## Uso do Solo e Ordenamento do Território

### Caracterização da Situação de Referência

Quanto ao descritor Uso do Solo, a capacidade uso do solo é muito genericamente descrita na pág. 71 do Relatório Síntese, referindo que “...De acordo com a Carta de Capacidade de Uso de Solo (Classificação SROA), ... a área licenciada e de ampliação da pedreira são classificadas como “II – Norte do Rio Tejo – Classe F- Utilização não agrícola (florestal)”. Trata-se de solos com uma fertilidade baixa, limitações muito severas para o uso agrícola e riscos de erosão muito elevados, estando assim vocacionados para o desenvolvimento de vegetação natural ou para o desenvolvimento florestal de proteção ou recuperação.”

Na pág. 72, é referido que “... se verifica que a área do projeto da pedreira (área licenciada e área a ampliar) incide sobre duas classes de ocupação do solo, classificadas como J11 e II2, cujas características, de acordo com a legenda da COS´90, são as seguintes: A classe J11 insere-se em “Áreas artificiais, improdutivo, correspondente a pedreiras, saibreiras e minas a céu aberto”; a classe II2 insere-se em “Vegetação arbustiva baixa-matos”.

Na pág. 73 é constatada a alteração ao uso do solo inerente à exploração da pedreira: “A análise da Carta de Capacidade de Uso do Solo (COS´2007) com a localização da área de implantação do projeto permite-nos afirmar que a área atualmente ocupada pela atividade da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2” corresponde à classe de ocupação do solo de Nível 1 – Territórios Artificializados e de Nível 2 – Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção”. Afirmação esta algo falaciosa, dado que, ao invés de realçar a expansão da exploração para a antes existente zona de mato natural, induz a leitura da conformidade do uso atual com a classe de solo (ainda) vigente. Assim, é escamoteando o facto de que a atual artificialização do uso e ocupação do solo resulta inteiramente da atividade da pedreira, a qual excluiu, naturalmente, a existência de “Vegetação arbustiva baixa-matos” no espaço para onde a exploração se foi expandindo.

Na resposta ao Pedido de Elementos Adicionais – Aditamento - foi esclarecido (pág.19 e seg.) que, dentro da área a licenciar, existe uma Unidade Industrial de Britagem, já licenciada que, conforme já mencionado na “Descrição do Projeto”, ocupa uma área total de ocupação do solo de 14.950 m<sup>2</sup>, onde está implementada uma britadeira (352 m<sup>2</sup>), bem como as instalações de apoio: posto de abastecimento de combustível; vestiários; balneários; instalações sanitárias; sector administrativo; sala de primeiros socorros; laboratório e armazém e báscula, que correspondem a uma ocupação de 427 m<sup>2</sup>. Dentro da área a licenciar existe ainda uma construção que serve de oficina e armazém de ferramentas com 200 m<sup>2</sup> de área de implantação.

Na pág. 20 do Aditamento refere-se que *“A área explorada e/ou remexida corresponde a 112 021 m<sup>2</sup>, estando incorporados nesta uma área de lagos de 25055 m<sup>2</sup>. A área de acessos permanentes da “Pedreira Nossa Senhora do Monte” é de 24 230 m<sup>2</sup> e a área não intervencionada de 28 447 m<sup>2</sup> que se encontra atualmente ocupada por vegetação autóctone.”*

No respeitante ao Ordenamento do Território (OT), as correções e acrescentos introduzidas pelo Aditamento, tendo incidido mais na forma do que no conteúdo, visando o sancionamento formal da caracterização feita, não lograram traduzir, com a clareza que a um bom Estudo se exige, os aspetos substanciais que permitam firmar ou infirmar as subseqüentes conclusões relativas a este assunto.

É nesta perspetiva que, relativamente ao Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-N), se conclui, sem mais, que *“O Projeto da Pedreira em estudo está conforme os seus objetivos estratégicos em matéria de Desenvolvimento e Ordenamento do território no âmbito municipal, adequando-se às suas orientações para a melhoria dos sistemas e infraestruturas de suporte à competitividade e promoção do emprego”*, (pág. 23 do Aditamento).

Com igual singeleza, relativamente ao Plano Regional de Ordenamento Florestal do Nordeste Transmontano (PROF NE), se indica que *“É possível verificar ... o enquadramento da área em estudo no PROF NE, podendo-se validar a compatibilidade do projeto com o PROF NE. A área em estudo enquadra-se na lista de sítios da lista nacional.”*

Quanto ao Plano Diretor Municipal de Macedo de Cavaleiros (PDM), o Aditamento reitera a conformidade do Projeto com o Regulamento do mesmo, designadamente com o regime dos “Espaços Naturais” afetados, por via das exceções incluídas nos n.º 1 e n.º 2 do seu art.º 30 (práticas de exploração e declaração de interesse público municipal, respetivamente). Todavia, ainda que esteja devidamente alicerçada a “não interdição” dos usos ou ações em causa, cumpriria ao EIA ir além dos aspetos formais, e abordar a caracterização também à luz do não acatamento da “exortação” plasmada no art.º 29.º: *“Os espaços naturais constituem espaços sensíveis do ponto de vista ecológico, paisagístico e ambiental, nos quais*



*devem ser privilegiadas utilizações que tenham em conta a necessidade da sua conservação.*” Desta forma se alargaria o âmbito da análise dos efetivos impactes na perspetiva do OT – análise esta que não é redutível à mera verificação da estrita observância do quadro normativo aplicável.

Quanto à condicionante inerente à proximidade da EN 217, haverá que garantir o cumprimento do regime de proteção invocado nos Artº nº 48º e nº 49º do Regulamento do PDM.

### Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes

A avaliação de impactes efetuada no EIA traduz, naturalmente, as deficiências substanciais anteriormente referidas. A abordagem foi realizada de forma quase exclusivamente qualitativa, podendo as conclusões serem confundidas com meras opiniões de circunstância, já que não estão suportadas em dados concretos e objetivos, expostos em quadros síntese que proporcionem uma leitura minimamente quantificável da avaliação feita, designadamente do peso de cada uma das “Fases de Ocorrência” (cf. Matriz Global dos Impactes do Relatório Síntese, págs. 223 a 226) considerados em cada descritor, bem assim da relevância de cada descritor para efeito da avaliação global. Para além destes aspetos, não foi conseguida total coerência entre a classificação feita no texto e a matriz de impactes.

No que respeita ao Uso do Solo, na pág. 188 do Relatório Síntese ficou plasmado o que parece ser o conceito que presidiu à elaboração do EIA: Com a implantação da “*Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2*”, serão introduzidas ligeiras alterações à atual ocupação do solo, com modificação da sua capacidade de uso. *Efetivamente, em grande parte da área da pedreira licenciada e a ampliar, a ocupação atual do solo é já feita com a atividade da pedreira, não havendo nesta situação qualquer alteração no padrão existente.*”. Ou seja, estando a ampliação da pedreira já consumada, conclui o Relatório Síntese que os impactes serão mínimos, porque já ocorreram. Daqui a ligeireza com que, perante a gritante realidade traduzida numa gigantesca cratera de rocha descarnada que substituiu terrenos onde crescia mato natural, se afirma que “...serão introduzidas ligeiras alterações à atual ocupação do solo...”.

Com a mesma inefável segurança em face da contraditória fundamentação, conclui o Relatório Síntese que “*Deste modo, os impactes a verificarem-se, serão essencialmente positivos e permanentes.*” (pág. 190).

Perante esta perspetiva, perdem sentido e credibilidade as confusas e incoerentes considerações subsequentes, relativas aos impactes nas designadas “valências” deste descritor (pág. 189 e 190 do Relatório Síntese), considerações estas onde parece ser dado maior peso à sempre incerta e distante fase de recuperação, do que à certa e marcadamente presente fase de exploração. Sendo que a

recuperação será sempre e apenas a forma possível de atenuar os impactes da exploração – estes sim, a razão da necessidade do presente processo de AIA e objeto primeiro do inerente EIA.

Bem melhor do que a sonegação artificiosa da realidade, uma análise competente e pragmática da situação permitiria relevar conseqüentemente o que no Relatório Síntese se ficou, neste item, por uma mera e descontextualizada afirmação, sem tradução expressa na avaliação dos impactes do descritor Uso do Solo: “*Numa perspetiva estritamente económica, esta alteração ao uso do solo constituirá um impacte positivo*”. (pág. 188, penúltimo parágrafo). Por esta via se teriam avaliado credivelmente os reais impactes e a forma de os efetivamente minimizar, com vista à viabilização da continuação duma atividade de significativa importância económica para o espaço onde se insere.

Desta forma, não será possível retirar linearmente do EIA a classificação dos impactes no descritor Uso do Solo, considerando-se pertinente, na circunstância, formular conclusão distinta, fundada no conteúdo explícito e implícito do Relatório Síntese e na evidência da realidade observável: Os impactes no descritor Uso do Solo são, segundo o critério estabelecido (pág. 222), globalmente muito significativos, porque negativos, diretos, permanentes, certos, locais, imediatos, de magnitude elevada, irreversíveis e minimizáveis.

Para o descritor OT, o Aditamento, pág 28, refere expeditamente que “*Os impactes ao nível do ordenamento podem ser classificados como significativos mas minimizáveis ...*”, tendo dispensado a necessária fundamentação, tal como prescindiu da devida correção da Matriz Global dos Impactes - onde, aliás, este descritor não consta, sem qualquer justificação.

Assim, pelas mesmas razões referidas quanto ao Uso do Solo, e concordando com o Aditamento, considera-se que os impactes no descritor OT são globalmente significativos, acrescentando-se as razões para tal: são negativos, diretos, permanentes, certos, locais, imediatos, de magnitude reduzida, reversíveis e minimizáveis.

### Medidas de minimização

Também neste item ficam bem expostas as já referidas debilidades do Estudo em apreço, sendo exemplo disso a “divisão” das medidas de mitigação para a fase de exploração em “genéricas” e em “gerais”, para além de umas outras, também de “mitigação geral”, respeitantes à fase de “exploração recuperação/desactivação” (pág. 228).



Para os descritores em causa são propostas as seguintes medidas de minimização - por regra vagas e pouco objetivas, muitas comuns a outros descritores, pelo que deverão ser consideradas no contexto global do EIA, adaptadas e corrigidas em conformidade, no sentido de evitar redundâncias e purgar os lugares comuns sempre presentes nesta área:

- Uso do Solo:

Fase de exploração:

- Decapagem da camada de terra viva, antes da descoberta do terreno, para posterior utilização na Recuperação Paisagística. Esta terra deverá ser armazenada em pargas, em zonas previamente definidas para tal. A decapagem da terra deverá ocorrer preferencialmente no período seco, evitando a época das chuvas, de forma a minimizar a erosão por arrastamento das partículas de solo, entretanto desprotegido;

- As pargas deverão ter uma altura que garanta a sua estabilidade (máximo 3m);

- Implementação de uma correta gestão dos resíduos associados à pedreira, em particular óleos, combustíveis e outros elementos estranhos ao meio natural, que possibilitem a ocorrência de contaminações dos solos;

- Construção de tanques de retenção de óleos (e encaminhamento dos mesmos para empresas de recolha especializadas de modo a evitar derrames e contaminações);

- Limitação das áreas e da velocidade de circulação dos veículos e máquinas de modo a diminuir a erosão e compactação do solo;

- Realização das manutenções das máquinas e equipamentos em local apropriado para o efeito de modo a evitar-se possíveis contaminações dos solos;

- Caso se verifique a existência de materiais de escavação contaminados, estes deverão ser armazenados em local que impeça a contaminação dos solos e das águas subterrâneas por infiltração ou escoamento das águas pluviais, local este coberto e impermeabilizado. Este material deverá ser armazenado nestas condições até ser encaminhado para destino adequado;

- Implementação e cumprimento estrito das medidas do PL e do PARP.



#### Fase de Desativação:

- Efetuar a remoção de todos os resíduos ou substâncias perigosas e poluentes;
- Os acessos criados para a laboração da pedreira e sem utilização no futuro serão, dentro do possível, renaturalizados. Para o efeito devera proceder-se a sua limpeza e posterior cobertura com uma camada de terra viva.

#### -Referentes a OT:

O Aditamento, pág. 28, considera que os impactes ao nível do OT são “...*minimizáveis futuramente do ponto de vista da administração e gestão do território através da revisão do PDM e, fisicamente, através da implementação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística, assim como pela aplicação de todas as medidas de minimização preconizadas para os restantes descritores*”. E mais não diz o EIA quanto a medidas de minimização para este item.

Pelo que, não sendo a futura aprovação do PDM de Macedo de Cavaleiros uma efetiva medida de minimização dos impactes relativos ao OT (ainda que venha a ser uma forma de os sancionar), deverão ser consideradas como medidas de minimização referentes a este descritor as consideradas pertinentes das avulsamente referidas no Relatório Síntese.

#### Conclusão

Considerando as razões de facto que têm permitido, desde há longa data, o não impedimento da atividade e expansão da pedreira em causa - e relevando-as relativamente a um EIA que se afigura tolhido na forma avançada para a viabilização da localização num espaço sensível desta importante unidade na economia local, considera-se, nos termos e apesar do acima exposto, poder o EIA ser aceite no que respeita aos descritores em apreço.

Para efeitos de aplicação do IAP, considera-se que o fator ambiental “Uso do Solo” assume uma preponderância “Relevante”, face à tipologia do projeto, apresentando-se, seguidamente, a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Uso do Solo
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	X
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	
2.4) Sem significado	
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Sim</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	X
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	

## Paisagem

### Caracterização da Situação de Referência

No âmbito da avaliação da conformidade do EIA, verificou-se que, embora a avaliação efetuada pudesse ser considerada conforme numa primeira abordagem, a identificação das unidades de Paisagem foi realizada a escala demasiado abrangente face à dimensão do projeto, o que comprometia a compreensão da efetiva realidade da área envolvente da pedreira, pelo que foi solicitada ao proponente a revisão das unidades de paisagem, identificando, sem prejuízo do já apresentado, as unidades de paisagem da envolvente do projeto, numa área definida com base no limite até onde os efeitos do projeto se façam sentir.

Mais se acrescentou que para cada uma, deveriam ser apresentadas as principais características, e expressa a relação entre a unidade de paisagem onde a pedreira se insere, e as da sua envolvente, aspetos concorrerem também para a caracterização das qualidade e sensibilidade da Paisagem.

Na resposta ao Pedido de Elementos Adicionais para Efeitos de Conformidade do EIA, a equipa de EIA manteve as indicações que constavam, inicialmente, do Relatório Síntese, pelo que foi proposta a desconformidade do EIA. Em sede de alegações sobre o projeto de Declaração de Desconformidade, considerou-se que as lacunas que persistiam tinham sido colmatadas.

O Relatório Síntese apresenta cartografia setorial de base fisiográfica, em particular as cartas de declives e exposição solar, embora a sua escala seja pouco detalhada face à escala do projeto. Verifica-se, contudo, que a área do projeto, dada a alteração que já sofreu em relação à morfologia original, e conforme posteriormente constatado na visita da CA ao local, não apresenta declives significativos, senão os que resultam da alteração provocada pela lavra. De igual modo, as exposições de encostas



originais, predominantemente de noroeste a nordeste, e de sul a oeste, se encontram alteradas pela mesma razão.

O EIA enquadra a pedreira na unidade de paisagem do Sub-Macizo Serrano, caracterizada pela sua elevação comparativamente com a restante ondulação do planalto, em que o uso do solo é essencialmente florestal, uma vez que as pendentes são um fator que condicionador da agricultura. A vegetação espontânea dominante é a de matos com azinheiras jovens, o que parece conformar-se com a vegetação climática original, dominada por maciços de azinheiras e sub-coberto característico.

O Estudo destaca ainda neste compartimento territorial o Santuário de Nossa Senhora de La Salette, como elemento de interesse religioso, e o facto de a área estar inserida no SIC de Morais, pertencente à RN2000.

Em termos de enquadramento local, o EIA aponta a área do projeto como uma subunidade de paisagem, com, limites quase coincidentes - “área artificializada” -, rodeada por outras, designadas como “área de exploração agrícola” e “área de exploração florestal”:

- A “Área de exploração agrícola” localiza-se em zonas de relevo mais suave, apresenta talhões agricultados, essencialmente com olival, culturas cerealíferas e pastagens, e na qual domina uma maior diversidade cromática e de texturas;
- As “Áreas de exploração florestal”, da qual se destaca a vegetação espontânea, da qual se salienta a azinheira (*Quercus rotundifolia*), com presença de exemplares jovens, com cerca de 3m de altura, que demonstram o poder autorregenerativo da paisagem;
- A “Área artificializada”, coincidente com a zona em exploração.

A análise visual efetuada, sobre a qual é também apresentada cartografia, “...prevê que a bacia visual da área em estudo não apresente qualquer visibilidade.”. Este resultado baseou-se em simulação elaborada a 3D, não considerando qualquer barreira vegetal ou construída, e foi criada considerando um observador com cerca de 1,75 m de altura, localizado em vários pontos da envolvente da área em estudo. A simulação constatou que existem algumas zonas pontuais onde é possível avistar a exploração. No entanto, num raio de 1000 m, o único local onde é possível avistar a exploração localiza-se a Oeste da mesma - trata-se de uma área não habitada nem humanizada. Assim, o EIA concluiu que “Desta forma, considera-se que a área em estudo apresenta uma capacidade de absorção visual reduzida.”.

Ora a simulação efetuada, bem como a respetiva conclusão, deveriam apontar resultados parcelares, de observação de fora para dentro do projeto, mas concluindo que a área apresenta uma elevada

capacidade de absorção visual, uma vez que a pedreira, conforme constatado na visita ao projeto, se situa em posição elevada face à envolvente e que, devido ao modo como a lavra se processa, se encontra em forma concava face à envolvente, de cotas mais reduzidas.

Deveria o EIA ter igualmente mencionado que a expansão de dentro para fora do projeto é significativa, se considerados como ponto de observação os contornos limite da propriedade, mas sem expressão de intrusão visual, pelas razões apontadas sobre a elevada capacidade de absorção visual que a área apresenta.

Em relação à “qualidade da paisagem”, o EIA indica que este parâmetro padece, na sua determinação, de um carácter subjetivo, aspeto do qual se discorda, dado ser possível, e desejável, que a determinação da qualidade da paisagem se baseie na inter-relação, interdependência e consideração dos parâmetros de análise de base de uma unidade de paisagem, tratando-se, por isso, de uma abordagem objetiva, e não subjetiva.

As subunidades de paisagem envolvente àquela em que se localiza a área do projeto - exploração agrícola e exploração florestal – são classificadas, no EIA, como de elevada qualidade paisagística, sendo a subunidade “Área artificializada” classificada como detendo média qualidade paisagística, estando nesta incluído o Santuário de Nossa Senhora de La Salette e respetiva área de apoio mas, devido ao tipo de gestão da área envolvente aos elementos edificados que apresenta, o EIA considera “...*biologicamente pouco sustentável*.”

A restante “Área artificializada”, coincidente, na sua quase totalidade, com o limite da área em estudo, é classificada no Estudo como de reduzida qualidade paisagística, pela sua elevada descaracterização e esterilidade aparente, associada ao tipo de atividade atual.

Em termos de sensibilidade paisagística, e considerando as conclusões do EIA (qualidade visual mediana e a capacidade de absorção visual mediana), este documento aponta igualmente uma sensibilidade visual mediana, classificação com a qual se concorda, não pelas razões em que o EIA fundamenta a sua classificação, mas sim pelas características do projeto e pela reduzida expressão visual que gera.

### Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes

O capítulo dedicado à avaliação de impactes, em particular no que respeita à sua aplicação ao descritor Paisagem, aplica uma linguagem inicial que se encontra desajustada face às circunstâncias efetivamente

ocorrentes no território em análise, uma vez que se refere à área de ampliação, objeto desta avaliação, como uma situação futura, quando a mesma se encontra já implementada no território.

Contudo, refere logo de seguida que *“Devido ao tipo de projeto que se pretende implementar, a análise dos referidos impactes far-se-á considerando duas fases distintas, a de exploração e a de desativação.”*, não considerando, por isso, a fase de preparação, que seria o expectável, se o projeto não se encontrasse já implementado.

Continua o EIA a referir que *“Os principais impactes sobre a paisagem terão origem na alteração da morfologia do terreno e na possível emissão de poeiras provenientes da atividade extrativa, uma vez que a maioria da área em estudo já se encontra degradada, limpa de solo e coberto vegetal. Mediante estas características pode afirmar-se que o impacte sobre a paisagem já existe, não se prevendo o aumento da sua significância com a ampliação da área de exploração da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º2”.* Este impacte recai não só sobre a visibilidade, mas também sobre o carácter da paisagem. Tendo em conta que esta área será alvo de recuperação, esse impacte será atenuado, considerando-se o mesmo como negativo, significativo e minimizável.”, enquadramento e classificação com a qual se concorda, dada a efetiva alteração já existente.

O EIA conclui, neste capítulo, que *“Na fase de exploração, o impacte sobre a paisagem é classificado como negativo, significativo, direto, certo, imediato, permanente, local, irreversível, mas minimizável,...”*, destacando a implementação do PARP como um impacte positivo e de elevada magnitude, tendo em conta as consequências que daí resultarão.

### Medidas de Minimização

Em relação às medidas de minimização, o EIA aponta um rol de medidas de ampla aplicação, e com perspetiva de que se constituam como ações de mitigação sobre diversos descritores em simultâneo e, em relação à Paisagem, lista uma série de outras que apenas refletem ações de cumprimento do Plano de Lavra/PARP, o que não configura medidas de minimização, mas cumprimento do projeto.

Assim, considera-se que, em termos do descritor Paisagem, o que deverá ser garantido é a implementação do PARP, após a devida revisão, nos moldes do previsto pelo ICNF, entidade com competência em tal matéria neste enquadramento territorial, e cujos parâmetros constam do parecer setorial de Sistemas Ecológicos constante neste Parecer Final da CA.

### Plano de monitorização

O EIA indica que *“Após a desativação da exploração e aplicação do PARP, deverá proceder-se à monitorização das medidas a implementar no PARP e que assegurem a monitorização da estabilidade dos terrenos, a ausência de fenómenos de erosão e o funcionamento do sistema hídrico, aspetos de extrema importância para um rápido restabelecimento das comunidades vegetais e consequente restabelecimento da paisagem. Esta monitorização deverá ter uma duração não inferior a dois anos.”*.

Ora, a indicação acima transcrita constitui o cumprimento de um período de garantia de instalação do PARP, bem como a verificação de cumprimento das medidas de minimização adstritas a outros descritores que, obrigatoriamente, concorrem para a mitigação ao nível da Paisagem.

Assim, considera-se que não deverá ser previsto um plano de monitorização para a Paisagem, mas sim garantido o cumprimento de um período de instalação do PARP.

### Conclusão

Face à avaliação efetuada, e tendo em conta que:

- a área de ampliação, objeto desta avaliação, se encontra já maioritariamente alterada;
- as unidades de paisagem da envolvente do projeto apresentam elevada qualidade visual e paisagística, e envolvem a área em que o projeto se encontra instalado;
- em relação à visibilidade, o projeto, dada a sua forma concava de exploração e, por tal, o confinamento que os contornos da propriedade lhe atribuem, encontra-se limitado na sua observação desde o exterior;
- o número, frequência e permanência dos observadores é muito reduzida,

considera-se que poderá ser emitido parecer favorável ao EIA do projeto em causa, condicionado à implementação faseada do PARP, após validação da sua revisão por parte do ICNF, e desde que garantido um período de instalação do mesmo de, pelo menos, 2 anos.

Para efeitos de aplicação do IAP, considera-se que o fator ambiental “Paisagem” assume uma preponderância “Não Relevante”, face à tipologia do projeto, apresentando-se, seguidamente, a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Paisagem
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Não</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	X

## Sistemas Ecológicos

### Enquadramento

- Áreas Classificadas (Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho):

O projeto em avaliação integra Área Classificada, nos termos do Decreto-Lei n.º 142/2008 de 24 de Julho (regime jurídico da conservação da natureza), designadamente o Sítio Morais PTCON0023, que corresponde a uma das maiores unidades contínuas de rochas básicas e ultrabásicas de Portugal, o que lhe confere um enorme valor em termos botânicos e geológicos: “*Um dos locais mais relevantes para a conservação da flora em Portugal. De acordo com o Plano Sectorial da Rede Natura 2000, a sua vegetação é dominada por azinhais (Quercus rotundifolia) (habitat classificado n.º 9340) e sobreirais (Quercus suber) (habitat n.º 9330). São igualmente importantes os zimbrais (Juniperus oxycedrus var. lagunae) com quercíneas (habitat n.º 9560\*) e os bosques secundários de carvalho-cerquinho (Quercus faginea subsp. faginea), formando a mais extensa área desta comunidade no norte do país. Interessa destacar os matos rasteiros silibasófilos (6160), comunidade específica dos afloramentos de rochas ultrabásicas, dominada por Plantago radicata, onde ocorrem diversos endemismos serpentínícolas de distribuição geográfica muito restrita, como Arenaria querioides subsp. fontqueri ou Avenula pratensis subsp. lusitanica, e que frequentemente se dispõe em mosaico com arrelvados xerófilos (6220, habitat prioritário). De assinalar ainda a presença dos serpentínófitos Dianthus marizii, um endemismo lusitano, e Santolina semidentata, um endemismo ibérico (ICN, 2004)”.*

- Regime Florestal:

A exploração não se integra áreas submetidas ao Regime Florestal.

- Legislação específica: proteção do Sobreiro e Azinheiras (DL 169/2001 de 25 de Maio, alterado pelo DL 155/2004 de 30 de Junho), Azevinho (DL 423/89 de 4 de Dezembro)

Com base na informação fornecida pelo COS 90 - a informação mais antiga disponibilizada sobre a Ocupação do Solo -, a área objeto de análise já era ocupada pela Exploração de Inertes - “Da análise efetuada verifica-se que a área do projeto da pedreira (área licenciada e área a ampliar) incide sobre duas classes de ocupação do solo, classificadas como J11 e II2, cujas características, de acordo com a legenda da COS’90, são as seguintes: A classe J11 insere-se em “Áreas artificiais, improdutivo, correspondente a pedreiras, saibreiras e minas a céu aberto”; a classe II2 insere-se em “Vegetação arbustiva baixa-matos”.(pág.72 do EIA)

Desconhecem-se, portanto, as características do coberto vegetal anterior à instalação da Pedreira (década de 80), mas reconhece-se a presença de azinhais numa extensão significativa da área envolvente, conforme é, aliás, mencionado no EIA: “De acordo com os dados obtidos para o local em estudo, a vegetação climática climatófila seria constituída pelos azinhais da associação *Genisto hystricis-Quercetum rotundifoliae*.” (pág.100 do EIA), o que leva a supor que poderá ter ocorrido a destruição de azinheiras, durante os anos da Lavra.

- Plano Regional de Ordenamento Florestal do Nordeste Transmontano (PROF\_NE)

“O concelho de Macedo de Cavaleiros enquadra-se no PROF do NE que foi aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 2/2007, de 17 de janeiro. Atualmente, este instrumento sectorial encontra-se parcialmente suspenso por um prazo de dois anos, de acordo com a Portaria n.º 62/2011, de 2 de fevereiro. Os artigos que se encontram suspensos são os artigos 38.º (referente às metas definidas para 2025 e 2045) e os artigos 40.º a 44.º (referentes à defesa da floresta contra incêndios).” (pág.152 do EIA).

#### Caracterização da situação de referência

De acordo com as explicações dadas pelo proponente, no decurso da visita ao local, a Lavra proposta está desatualizada, por abandono de algumas áreas inicialmente previstas para exploração nas cotas mais altas do terreno, tendo-se constatado a ausência de articulação entre a Lavra em curso com as propostas do PARP, na medida em que, na maioria das paredes da áreas da “corta”, não se verifica a existência de bancadas, ou estas surgem incipientemente definidas, conformando quase



generalizadamente paredes/escarpa “a pique”, que enquadram buracos, cheios de água, de profundidades muito variáveis, podendo nas áreas mais desfavoráveis ir além do 10m de profundidade. Por outro lado as “zonas de defesa” e “zonas de proteção à flora”- fundamentadas no estudo/levantamento dos valores naturais (flora e vegetação vasculares), anexo II - e identificadas em todas as peças cartográficas apresentadas, particularmente na Planta 3 Fases da Lavra e na Planta 9 Fases do PARP, versões de Janeiro 2015 e demais elementos cartográficos - não foram integralmente respeitadas, encontrando-se degradadas, decorrente de atividades de prospeção de material – áreas em escavação –, circulação de viaturas, aterros de inertes, impropriamente designados pelo explorador como pargas, ou mesmo pela extração efetiva, conforme acontece na área contígua à Estrada Nacional n.º 217 que liga Macedo de Cavaleiros a Mogadouro. Esta situação configura um incumprimento relativamente ao compromisso assumido pelo proponente decorrente do licenciamento provisório - Licenciamento de ampliação da Pedreira n.º 4842 (art.º 5.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro), logo em maio de 2012 -, apesar de ter procedido ao levantamento dos Valores naturais, (flora e vegetação vasculares) presentes na área a licenciar. Este facto contraria também o referido na pág.3 do Aditamento ao EIA, de janeiro 2015, que refere *“Na sequência do estudo botânico elaborado pelo Arq. Tiago Monteiro (Anexo VII do Relatório Técnico do EIA), as áreas onde foram identificados valores naturais protegidos pela Diretiva Habitats foram subtraídos às áreas a explorar. Este estudo foi elaborado de acordo com as indicações do ICNB. As áreas onde foram identificados valores não apenas foram retiradas da área a explorar, como não se procedeu a intervenção de nenhum tipo.”*

- Habitats, Flora e Vegetação

Em termos metodológicos, *“Procurou-se avaliar a importância relativa das comunidades vegetais da área de estudo. Assim, a valorização botânica da área de estudo, foi efetuada de acordo com quatro critérios complementares, nomeadamente:*

- *De acordo com a proximidade ou grau de semelhança relativamente ao coberto vegetal primitivo;*
- *De acordo com a presença ou ausência de espécies raras ou ameaçadas;*
- *De acordo com a presença de habitats classificados nos termos do Anexo I da Diretiva 92/43/CEE e Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99;*
- *De acordo com a presença de formações vegetais raras, no contexto nacional.”* (pág.99 do EIA).



“A análise da flora e vegetação foi facilitada pela execução de um estudo prévio de caracterização, solicitado pelo ICNB (Henriques & Bellu, 2012) no qual consta a informação mais relevante para este descritor. Considerou-se como área de estudo, toda a área de implantação do projeto, até uma distância de cerca de 50 metros.” (Levantamento e georreferenciação dos Valores naturais presentes na área a licenciar (Maio 2012) - Anexo n.º II dos Elementos Adicionais do EIA, de fevereiro 2015, que constitui por sua vez o anexo VII do EIA).

Quanto à caracterização da área “Deste ponto de vista (fitossociológico), a área de estudo insere-se, no sector Lusitano Duriense, província Carpetano Ibérico-Leonesa, da região Mediterrânica (Costa et al. 1998). Os modelos fitossociológicos permitem avaliar qual a sucessão provável dos diversos tipos de vegetação numa dada região. Por este motivo, é possível avaliar, para cada estágio da sucessão o seu grau de afastamento relativamente à vegetação potencial. De acordo com os dados obtidos para o local em estudo, a vegetação climática climatófila seria constituída pelos azinhais da associação Genisto hystricis-Quercetum rotundifoliae.” (pág.100 do EIA).

De acordo com o exposto na pág.101 a 106 do EIA “A estrutura de vegetação que subsiste na área de estudo corresponde ao padrão usual da região transmontana, sendo constituída por campos agrícolas, matos e montados de azinheira (Quercus rotundifolia). Atualmente, na área de estudo é possível identificar quatro tipos de vegetação: vegetação rupícola, vegetação herbácea, matos e montados de azinho.” - Figura n.º 51: Cartografia da vegetação de acordo com Henriques & Bellu (2012), [pág.104 do EIA]:

#### i) Habitats rupícolas

- Fora da área de influência direta do projeto, junto do vértice geodésico próximo do Santuário de Nossa Senhora de La Salette, as formações enquadram-se no habitat classificado Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica (habitat n.º 8220), nos subtipos 8220pt1 (Afloramentos rochosos siliciosos com comunidades casmofíticas) e 8220pt2 (Biótopos de comunidades comofíticas), respetivamente; suportam espécies raras algumas das quais protegidas e exclusivas de habitats rupícolas como sejam: Antirrhinum braun-blanquetii (5 a 10 indivíduos), espécie endémica da Península Ibérica, e Asplenium adiantum-nigrum subsp. corunnense, planta rara no contexto nacional. Outras espécies raras e protegidas ocorrem na área circundante. Henriques & Bellu (2012) referem ainda que na área circundante ocorrem Avenula pratensis subsp. lusitanica endemismo lusitano, Arenaria querooides subsp. fontiqueri, endemismo ibérico e Dianthus laricifolius subsp. marizii, endemismo lusitano, estritamente rupícola e que consta do Anexo II da Diretiva Habitats.



No afloramento rochoso a sul do Santuário de Nossa Senhora de La Salette ocorre uma população com cerca de 20 plantas de *Armeria langei* subsp. *marizii*, um endemismo lusitano, exclusivo das rochas ultrabásicas.

## ii) Habitats pratenses

Em parte significativa da área de estudo, ocorrem formações dominadas por espécies herbáceas, podendo distinguir-se três tipos de vegetação, em que as seguintes integram habitats protegidos:

“- Arrelvados dominados por *Agrostis castellana* e *Centaurea langei* (= *Centaurea micrantha*) correspondentes ao habitat classificado subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea* (habitat n.º 6220\*), designadamente ao subtipo Arrelvados vivazes silicícolas de gramíneas altas (habitat n.º 6220\*pt4).

- Comunidades de ervas anuais da associação *Euphorbietum acuminatomerinoi*, correspondentes ao habitat classificado subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea* (habitat n.º 6220), no subtipo 6220pt1 - Arrelvados anuais neutrobásófilos”.

“Salienta-se ainda a presença de comunidades que, do ponto de vista fisionómico se situam entre os prados e as comunidades de matos, dominadas por *Alyssum serpyllifolium* subsp. *lusitanicum* um hemicíptófito endémico das rochas ultrabásicas do NW peninsular e de *Reseda virgata* um caméfito raro e endémico da Península Ibérica. Estas comunidades não correspondem a nenhum habitat classificado, mas a presença destas duas plantas confere-lhes um elevado valor botânico.” (pág.102 do EIA)

## iii) Habitats de matos

Para além de dois tipos de formações arbustivas que não contém habitats, existe uma terceira que integra o habitat 6160 -“Comunidade de matos baixos dominada por caméfitos da associação *Arenario fontiqueri-Armerietum langei*. Trata-se de uma comunidade detetada muito pontualmente, cuja distribuição coincide com *Armeria langei* e com a área circundante do Santuário de Nossa Senhora de La Salette. Apresentam abundância de *Plantago radicata* (mas nunca dominância), *Tuberaria gutatta* e *Spergularia purpurea*. Correspondem ao habitat classificado Prados oro-ibéricos de *Festuca indigesta* (habitat n.º 6160), no subtipo 6160pt3 Matos rasteiros silibasófilos.” (pág. 102 do EIA).



#### iv) Habitats florestais

“As áreas florestais na área de estudo consistem em montados de azinho. Henriques & Bellu (2012) classificaram esta formação no habitat n.º 9340 Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* (...) julga-se mais adequado classificar estas áreas no habitat n.º 6310 Montados de *Quercus* spp. de folha perene. No entanto, salienta-se que na generalidade dos locais a vegetação de subcoberto não se encontra em exploração. Independentemente da classificação das áreas florestais, elas constituem um habitat classificado pelo Anexo I da Diretiva Habitats.”(pág. 103 do EIA)

As referidas comunidades e Habitats encontram-se representadas na Figura n.º 51: Cartografia da vegetação de acordo com Henriques & Bellu (2012 – Carta dos tipos e subtipos da RN2000, da pág.104 do EIA e no anexo VII do EIA, ou Anexo n.º II dos Elementos Adicionais do EIA, de fevereiro 2015.

#### - Flora rara e ameaçada

“Fora da área de incidência do projeto, Henriques & Bellu (2012) citam a presença de: *Avenula lusitanica* e *Arenaria querioides* subsp. *fontiqueri*, endemismo das rochas ultrabásicas do noroeste peninsular; e *Dianthus laricifolius* subsp. *marizii* endemismo lusitano protegido pelo Anexo II da Diretiva Habitats, de habitat rupícola.”(pág. 103 do EIA).

Dentro da área da exploração ocorrem: *Alyssum serpyllifolium* subsp. *lusitanicum* planta endémica das rochas ultrabásicas do NW peninsular, que ocorre nas zonas de matos, prados e em afloramentos rochosos; *Antirrhinum braun-blanquetii*, endémico da Península Ibérica, de habitat rupícola; *Asplenium adiantum-nigrum* subsp. *corunnense* planta endémica da Península Ibérica escassa em Portugal; *Armeria langei* subsp. *marizii*, um endemismo lusitano, restrito às rochas ultrabásicas do Maciço de Bragança-Vinhais, de habitat rupícola. (Figura n.º 52: Distribuição da flora rara e protegida, de acordo com Henriques & Bellu (2012) (pág.107 do EIA).

“A aplicação dos critérios de valoração botânica enunciados na metodologia permite valorizar do ponto de vista relativo as diferentes estruturas de vegetação da área de estudo (Tabela n.º 37):

- As unidades de vegetação que preenchem um maior número de critérios são os montados de azinho e os afloramentos rochosos. De entre estas duas unidades, são os afloramentos rochosos que apresentam maior valor botânico, porque albergam um número muito elevado de plantas raras, protegidas e ameaçadas, muitas das quais exclusivamente rupícolas. Acresce que este habitat poderá vir a ser colonizado por outras plantas raras, protegidas e ameaçadas que ocorrem nas imediações. Os afloramentos rochosos de rochas ultrabásicas



apresentam ainda outra característica importante: sendo uma unidade rara no contexto do território, as espécies rupícolas endémicas são ainda mais raras do que as restantes espécies endémicas de solos ultrabásicos, porque o habitat de que dependem (os afloramentos rochosos) são eles próprios raros;

- As áreas de prados e de matos apresentam um valor próximo, mas a Santolina semidentata ocorre preferencialmente em áreas de matos, facto que conferem maior valor a este tipo de habitats.”

- Fauna

#### Anfíbios e reptéis

“No que respeita à fauna de anfíbios, face à ausência de corpos de água à superfície, ela deve restringir-se às espécies de fase terrestre mais extensa, designadamente: Salamandra salamandra (Salamandra-comum), Alytes obstetricans (Sapo-parteiro), Bufo calamita (Sapo-corredor) e Bufo bufo (Sapo-comum), nenhuma delas com estatuto de ameaça. (...) A víbora-cornuda Vipera latastei ocorre comprovadamente na região enquadrante. Face à sua baixa detetabilidade não se pode excluir a sua presença, ainda que não existam dados que o demonstrem. De qualquer forma parece improvável que ocorra nos limites da pedreira, dados os elevados níveis perturbação a que o local está atualmente sujeito.

(...) Em conclusão, face aos dados existentes, pode afirmar-se que a herpetofauna da área de estudo é pobre e não apresenta um valor excepcional para a conservação das espécies.” (pág.110 do EIA).

#### Avifauna

“Ao longo do trabalho de inventariação foram referenciadas 65 espécies de aves, o que representa cerca de 23 % do total das espécies que ocorre regularmente em território continental.” (pág.110 do EIA).

“...na avifauna da área de estudo porque ocorrem três espécies de aves de rapina, com estatuto de conservação desfavorável, (Circaetus gallicus (águia-cobreira) e Hieraetus pennatus (águia-calçada), espécies que apresentam estatuto de conservação de “quase ameaçado” e Milvus milvus (Milhafre-real) em época de nidificação, espécie que em Portugal apresenta estatuto de “criticamente em perigo” (populações nidificantes)), as quais nidificam na área enquadrante e visitam a área de estudo irregularmente. A presença irregular de espécies ameaçadas oriundas das ZPE's próximas é também possível. Em ambos os casos, trata-se de espécies sensíveis à perturbação direta; o facto que limita a presença destas espécies é a pressão humana. Por este

*motivo, no contexto da região a área de estudo e as imediações da Estrada Nacional n.º 217 e do Santuário de Nossa Senhora de La Salette (e consequentemente a área do projeto) terão sempre um valor reduzido, devido à intensa perturbação a que está sujeita.” (pág.111 do EIA)*

## Mamíferos

Na área de estudo “...foi possível confirmar, ou considerar provável, a presença de 15 espécies de mamíferos, número que se estimam próximo da realidade, excetuada a fauna de Quirópteros.” (pág.111 do EIA).

“...na região ocorrem várias espécies de mamíferos com estatuto de ameaça, designadamente: toupeira-de-água (*Galemys pyrenaicus*) o lobo-ibérico (*Canis lupus signatus*). A toupeira-de-água (*Galemys pyrenaicus*) seguramente não ocorre no local, porque esta espécie depende da presença de cursos de água, habitat que não existe no local. O mesmo se aplica a *Neomys fodiens*, espécie que também depende de linhas de água. A presença do lobo está confirmada nas áreas adjacentes, designadamente na zona de Talhadinhas, cerca de 3 km a Leste e de Sobreda cerca de 5,5 km a Oeste e corresponde a duas alcateias distintas (Pimenta et al, 2005).” (pág.112 do EIA).

## Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes

### Flora e Vegetação e Fauna

Na fase de exploração, os Impactes negativos identificados são:

- i) Aumento dos níveis de ruído
- ii) Diminuição da qualidade do ar, decorrente da emissão de poeiras.
- li) “Criação de novos habitats em fase de encerramento da pedreira, cujos impactes serão positivos ou negativos consoante o valor biológico das comunidades existentes antes e depois da lavra.”
- iii) Destruição de ecossistemas e do coberto vegetal, por decapagem, compactação do solo e movimentação de terras e a própria Lavra.

Cruzando a área de expansão da pedreira com a cartografia de habitats, pode verificar-se que serão afetadas as seguintes Formações Vegetais:

- Azinhais (habitat 9340pt1), afetados marginalmente;
- Matos designadamente: Giestais de giesta-branca (*Cytissus multiflorus*), estevais, e comunidades de matos baixos, que não constituem um habitat protegido;
- Comunidades de *Alyssum lusitanicum* e *Rumex induratus*, sendo esta a comunidade mais extensamente afetada, respetivamente, 1,2ha e 0,01ha;
- Prados correspondentes ao habitat subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea* (habitat n.º 6220\*), afetados em cerca de 2500m<sup>2</sup>;
- Campos agrícolas com vegetação ruderalizada.

As espécies raras afetadas serão: *Alyssum serpyllifolium* subsp. *lusitanicum* planta endémica das rochas ultrabásicas do NW peninsular, e *Reseda virgata* planta endémica da Península Ibérica (1,8ha); em ambos os casos, as espécies não são protegidas pelo Anexo II da Diretiva Habitats.

A zona de afloramentos rochosos não será afetada e, conseqüentemente, não serão afetadas as populações de *Asplenium adiantum-nigrum* subsp. *corunnense*, nem as importantes populações de *Antirrhinum braun-blanquetii*, *Armeria langei* subsp. *marizii*, um endemismo lusitano, restrito às rochas ultrabásicas do Maciço de Bragança-Vinhais, de habitat rupícola. A afetação de *Santolina semidentata* não ocorrerá se não houver alterações nos acessos à pedreira, tal como está previsto.

“No que respeita à fauna, a destruição de biótopos apresenta dois tipos de conseqüências:

- A destruição de áreas de alimentação e refúgio, impacte que se avalia como pouco significativo, dada a reduzida área envolvida;
- A eliminação física de alguns indivíduos, sobretudo de espécies de vida hipógea, como sejam herpetofauna em fase de hibernação ou estivação (*Bufo bufo*, ou lacertídeos, entre outros) ou a fauna de micromamíferos. Estes impactes consideram-se significativos à escala local, mas pouco significativos à escala regional ou nacional, porque não se prevê a presença de espécies com estatuto de ameaça.” (pág.194 do EIA).

Conforme referido, ainda na pág.194, considerando que a exploração já está em laboração há vários anos, inclusive na área de ampliação agora em análise, os níveis de perturbação não serão acrescidos para além dos que já se fazem sentir, antes haverá uma extensão no período de tempo da exploração e, conseqüentemente, na permanência dos impactes no terreno por um período mais longo.



Assim e embora como se referiu, não se preveja o agravamento da significância dos impactes já efetivos, isto não quer dizer que estes sejam pouco significativos, como é afirmado na página 194 do EIA “No entanto, o local em estudo encontra-se já sujeito a níveis de perturbação elevados, (...), pelo que as espécies mais sensíveis não ocorrem já no local, ou fazem-no excecionalmente. Ponderados estes fatores, avaliam-se os impactes associados como sendo pouco significativos.”

Discorda-se portanto da avaliação dos impactes sobre a “Flora e Vegetação” e sobre a “Fauna”, “pouco significativos”, que se consideram significativos, pela afetação de habitats e espécies da fauna protegidas, bem como de espécies RELAPE, e por essa afetação se fazer sobre um Sítio de Importância Comunitária (SIC), para a conservação da natureza (Decisão da Comissão n.º 2006/613/CE, de 19 de julho).

#### Fase de desativação

Concorda-se com a avaliação expressa na pág.194 do EIA, de que serão positivos os impactes da cessação da fase de laboração, com melhorias nos níveis de Ruído e na Qualidade do Ar, e podendo ser positivos ou negativos, sobre a flora e a fauna, consoante o valor biológico das comunidades que se instalem depois da cessação da lavra. Face às soluções propostas para a recuperação (PARP), fortemente condicionadas pelas características da exploração, ficarão no local extensas paredes rochosas resultantes do desnível entre a topografia original e a base da “corta” no fim de exploração, que poderão conformar e incrementar em área os habitats e espécies da flora rupícolas – aliás, como verificado, os de maior valor botânico da zona, e também o incremento de habitats favoráveis à fauna rupícola, características desta zona, nomeadamente as três espécies de aves de rapina, com estatuto de conservação desfavorável - *Circaetus gallicus* (águia-cobreira), *Hieraetus pennatus* (águia-calçada), e *Milvus milvus* (Milhafre-real) que, de acordo com o atrás referido, nidificam na área enquadrante e visitam, atualmente, a área de estudo, embora irregularmente.

Já quanto ao lago, o seu interesse enquanto novo ecossistema está condicionado pela sua morfologia, pelo que este deverá ser objeto de uma conceção e desenho específicos – sobretudo ao nível da profundidade e suas gradações, modelação de margens e cobertura vegetal, tendo em vista a recriação de um habitat com interesse para as espécies desta zona, o que efetivamente não acontece na solução proposta pelo PARP, que propõe um fundo completamente plano em toda a extensão do lago, margens não modeladas e com desníveis significativos, enquadradas pelas paredes resultantes da corta.



## Impactes cumulativos

Dado que a “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º2” está localizada nas proximidades da estrada nacional 217, e na área a licenciar se encontrar uma Unidade Industrial de Britagem, poderá considerar-se uma ocorrência de impactes cumulativos ao nível dos descritores “Qualidade do ar” e “Ruído”. Contudo, considera-se que a avaliação de impactes realizada anteriormente constitui uma análise de impactes cumulativos, uma vez que aquando da avaliação da qualidade do ar e ruído, a “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º2”, a Britadeira e a estrada nacional faziam já parte da situação de referência.

## Avaliação global de impactes

Na avaliação global (pág.220 a 226 do EIA), os impactes são avaliados da seguinte forma para o descritor Biologia (Fauna e Flora):

### Fase de exploração

- Destruição de ecossistemas (flora) decorrente das ações de decapagem de solo – Significativo.
- Destruição de biótopos com conseqüente destruição de áreas de alimentação e refúgio – Pouco significativo.
- Destruição de biótopos com conseqüente eliminação física de alguns indivíduos – Significativos.
- Emissão e deposição de poluentes atmosféricos e poeiras na vegetação circundante, decorrentes da combustão das máquinas e do levantamento de poeiras do solo – Pouco significativo.
- Aumento da perturbação direta devidos ao aumento dos níveis de ruído e de impacto visual – Pouco significativo.
- Recuperação paisagística da área da pedreira, através da substituição da atual fisionomia do terreno por uma área com rocha à superfície e posterior colonização por flora endémica rupícola – Positivo e Significativo.

Discorda-se da qualificação final atribuída ao impacte “*Destruição de ecossistemas (flora e habitats protegidos) decorrente das ações de decapagem de solo e alterações à morfologia*”, uma vez que a sua



“Duração ou persistência” não é temporária, conforme definido, mas permanente, considerando que não há reposição da morfologia do terreno, nem da camada de solo de cobertura. Pelas mesmas razões não há “possibilidade de mitigação”, pelo que o impacte não é, conforme dito, minimizável, mas antes “impossível” a sua mitigação.

Cumprindo o requisito estabelecido no EIA, de se verificarem três de cinco atributos do impacte - permanente, certo, magnitude elevada -, a qualificação do impacte não é “significativo”, mas “muito significativo”.

Pelas mesmas razões – não reposição da morfologia original e dos solos de cobertura, com substituição de condições de habitat - o impacte “Destruição de biótopos com conseqüente destruição de áreas de alimentação e refúgio”, não é um impacte “pouco significativo”, mas “muito significativo”- O impacte é permanente (p) e não temporário, é certo (c) e não improvável (u) e tem magnitude moderada (2).

#### Medidas de minimização e medidas compensatórias

É proposto um conjunto de medidas de minimização dos impactes ambientais da Pedreira que, no geral, conformam as Boas Práticas Ambientais, para este tipo de explorações.

Destas destacam-se, pela sua importância para o descritor em análise – Habitats, Flora e Fauna -, as seguintes:

- Medidas gerais propostas para a fase de exploração (pág.228 do EIA):

- Definir um faseamento de exploração adequado, que promova a revitalização das áreas intervencionadas no mais curto espaço de tempo possível e concentrado em áreas bem delimitadas, evitando a dispersão de frentes de lavra em diferentes locais e em simultâneo;
- Confinar as ações respeitantes a exploração no menor espaço possível, limitando as áreas de intervenção para que estas não extravasem e afetem, desnecessariamente, as zonas limítrofes;
- Privilegiar o uso de caminhos já existentes;
- Limitar a destruição do coberto vegetal as áreas estritamente necessárias e garantir a sua recuperação logo que possível;

- Antes dos trabalhos de movimentação de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior utilização na recuperação paisagística;
  - Delimitar, os locais de deposição dos *stocks* de materiais, da terra viva decapada (pargas), e respetivos percursos entre estes e as áreas de depósito final;
  - Avaliar-se a evolução da área recuperada através do cumprimento dos Planos de Monitorização previstos; (fase de exploração e até 2,3 anos após fase de desativação e encerramento).
- A estas medidas deverão ser acrescentadas as seguintes:
- Durante o período seco, minimizar a produção e dispersão de poeiras através da realização de regas regulares nas áreas de movimentação de veículos e maquinaria pesada;

#### Na prevenção da contaminação biológica

- Utilizar apenas terras e materiais de aterro provenientes da área da exploração ou da envolvente próxima, assegurando para no caso da proveniência externa, que estas estão isentas de material vegetativo e banco de sementes de exóticas e/ou invasoras;
- Que as sementes, material vegetativo e plantas a utilizar, são exclusivamente da flora e vegetação autóctones e têm origem no banco de sementes local ou são de origem certificada.

#### Visando a minimização da perturbação sobre a fauna

- A circulação de viaturas e outras atividades ruidosas, associadas à laboração da pedreira deverão cessar no período compreendido entre uma hora antes do ocaso e uma hora depois do nascer do sol.
- Impactes identificados e que deverão ser anulados, através da exclusão destas áreas, das áreas a explorar:
  - Não poderá ocorrer a afetação, mesmo que marginal, dos Azinhais (habitat 9340pt1), uma vez que se trata de uma dupla proteção: habitat protegido ao abrigo da RN2000 e proteção à azinheira nos termos do DL 169/2001, alterado pelo DL n° 155/2004;
  - Não poderá ocorrer a afetação, mesmo que marginal – 2500m<sup>2</sup>, dos Prados correspondentes ao habitat subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*, que integram o habitat prioritário 6220\*;



- Não poderão ocorrer alterações nos acessos à pedreira, condição determinante para a salvaguarda da espécie Santolina semidentata, que ocorre em situação de contiguidade aos referidos acessos.

Os impactes positivos de pedreiras, em fase de desativação, têm sido já reportados noutras situações. Por exemplo, é conhecido que o Bufo real (Bufo bufo), entre outras aves de nidificação rupícola, nidifica em pedreiras desativadas (pág.194 a 195 do EIA).

### Medidas de Minimização

- Medidas compensatórias

“Em fase de EIA, propôs-se a manutenção de paredes rochosas nuas, no âmbito do PARP, como medida compensatória.” (pág.11 dos Elementos Adicionais, de dezembro 2014) e, num momento seguinte, por solicitação da CA, que não considerou “ a manutenção de paredes rochosas nuas”, como medidas compensatórias, é proposto pelo proponente, como medida compensatória:

- A plantação de 100 azinheiras, nas áreas da pedreira que vierem a ser desativadas ou no seu interior, em áreas não sujeitas a exploração. Este valor compensará várias vezes as plantas que vierem a ser danificadas, devido ao facto da exploração se aproximar de uma área de azinhal (plantas eventualmente danificadas, por exemplo por danos no sistema radicular);
- Corte das estevas e giestas nas áreas da pedreira que não forem exploradas, possibilitando um rejuvenescimento da sucessão ecológica e o aparecimento de novas áreas do habitat 6220. Saliente-se que atualmente, as áreas de esteval e de giestal, dentro da área da pedreira, ultrapassam largamente as áreas de poderão vir a ser afetadas do habitat 6220 (cerca de 2500 m<sup>2</sup>, como referido).

A CA considerou ainda que estas duas medidas, embora válidas, eram medidas de minimização dos impactes diretos da exploração e, como tal, deveriam ser integradas nas soluções a apresentar pelo PARP. e não como medidas compensatórias.

Num momento seguinte, nos Elementos Adicionais ao EIA de fevereiro 2015, o proponente propõe, como medidas compensatórias (pág.9), proceder à produção de sementes e à sementeira de Alyssum serpyllifolium subsp. lusitanicum, Reseda virgata, Santolina semidentata em áreas ardidas, em colaboração com as entidades gestoras dos baldios, integrando a Junta de Freguesia de Morais, numa quantidade de:



- 11 hectares, o que corresponde à área sujeita a lavra;
- De 22 000 sementes de cada espécie, o que corresponde a duas sementes por m<sup>2</sup>.

As sementes serão oriundas de plantas existentes no local. As três plantas têm frequentemente um comportamento pioneiro, o que indica a sua adequação para colonizar áreas percorridas por incêndios.

Considera-se a medida adequada; no entanto, esta poderá ser complementada, prevendo também a plantação de azinheiras, numa área, ou áreas, a negociar com os proprietários/gestores dos terrenos.

### Plano de monitorização

Nos termos do proposto nas pág. 12 e 13 dos Elementos Adicionais ao EIA, de dezembro 2014, depois revisto nos Elementos Adicionais ao EIA, de fevereiro 2015, pág. 10 a 14, é apresentada a proposta de monitorização dos valores naturais protegidos, identificados na área de estudo e envolvente imediata, como forma de acompanhar os impactes diretos da exploração sobre o estado de conservação das espécies e habitats protegidos, bem como a eficácia das medidas de minimização, compensação e recuperação paisagística a implementar. São propostos dois planos distintos:

1. Planos de Monitorização para a área sujeita ao PARP
2. Planos de Monitorização dos impactes e medidas de minimização e compensação

Para os dois planos enunciam-se os parâmetros a avaliar, locais de amostragem, métodos de amostragem, frequência e duração da amostragem, método e tratamento dos dados.

Para cada um dos planos é prevista a implementação de medidas de gestão ambiental a adotar, na sequência dos resultados dos programas de monitorização, que são:

- i) Para o plano de monitorização do PARP: nas áreas sujeitas ao PARP, caso se verifique a ausência de espécies protegidas pelo Anexo II da Diretiva Habitats, deve proceder-se à sua sementeira. Caso se verifique a ocorrência de espécies exóticas invasoras, deve proceder-se à sua remoção.
- ii) Para o plano de monitorização dos impactes e medidas de minimização e compensação: nas áreas percorridas por fogos, sujeitas a ações de recuperação, caso se verifique a ausência de espécies protegidas pelo Anexo II da Diretiva Habitats, deve proceder-se ao reforço da



sementeira e avaliar das causas do insucesso. Nas áreas adjacentes à pedreira, caso se verifique uma diminuição das espécies protegidas, deve avaliar-se se essa diminuição resulta da laboração da pedreira, em particular, da deposição de poeiras. Caso se confirme esta hipótese, devem ser reforçadas as medidas de minimização relativas à emissão de poeiras.

Considerando que:

- Os locais de amostragem propostos para o plano de monitorização do PARP são “Áreas da pedreira que vierem a ser desativadas e sujeitas ao PARP”;
- Os locais de amostragem propostos para o plano de monitorização dos impactes e medidas de minimização e compensação, são “Áreas sujeitas a ações de recuperação após a ocorrência de fogos, previstas no âmbito deste estudo.”. Conclui-se que este plano visa apenas a monitorização do sucesso da medida compensatória proposta, ficando de fora a monitorização dos impactes e medidas de minimização. Concorda-se que assim seja; contudo, deverá ser reformulada a designação do plano para “Plano de Monitorização das Medidas de Compensação”.

Assim, se o primeiro plano tem como áreas de amostragem o interior da exploração e o segundo as áreas remotas a recuperar após incêndio, fica sem cobertura a monitorização dos impactes, sobre habitats, espécies localizadas nas áreas adjacentes e envolvente próxima da pedreira, pelo que deverá haver um terceiro plano que seja efetivamente vocacionado para a monitorização dos impactes ambientais, durante a fase de exploração e de encerramento, nas áreas onde ocorrem os habitats e espécies protegidas da RN2000 e as espécies botânicas RELAPE, dentro da área da exploração, e nas áreas contíguas e envolvente próxima, incluindo as áreas marginais aos acessos da pedreira.

Concorda-se genericamente com o proposto, com as ressalvas agora feitas, bem como deverão também ser incluídas, nos parâmetros a avaliar no plano de monitorização do PARP, a presença e sucesso das medidas de minimização - “não compensatória” como inicialmente proposto (pág.11 dos Elementos Adicionais de Dezembro 2014) - a proposta de plantação de azinheiras e de manejo da área de esteval-giestal, visando a regeneração do habitat prioritário 6220\*.

## Conclusão

Face ao exposto, e considerando os anos de laboração desta exploração, os impactes negativos significativos, confirmados no terreno – em particular sobre os valores da conservação do Sítio Morais - e a necessidade urgente de fazer cumprir as boas práticas ambientais e implementar as medidas de



mitigação e minimização de impactes, emite-se parecer favorável, condicionado às alterações a seguir expressas, cujos elementos revistos deverão ser entregues, previamente ao licenciamento da Ampliação da Pedreira nº 4842, denominada Nossa Senhora do Monte nº2:

- Medidas de Minimização e Compensatórias

Para além das medidas de minimização dos impactes propostas, e que configuram as boas práticas ambientais, neste tipo de explorações, deverão ser ainda assumidas as seguintes medidas, dentro da área a licenciar e, caso aplicável, em áreas contíguas:

Durante o período seco, minimizar a produção e dispersão de poeiras através da realização de regas regulares nas áreas de movimentação de veículos e maquinaria pesada;

Na prevenção da contaminação biológica

2. Utilizar apenas terras e materiais de aterro provenientes da área da exploração ou da envolvente próxima, assegurando para no caso da proveniência externa, que estas estão isentas de material vegetativo e banco de sementes de exóticas e/ou invasoras
3. Que as sementes, material vegetativo e plantas a utilizar, são exclusivamente da flora e vegetação autóctones e têm origem no banco de sementes local ou são de origem certificada.

Visando a minimização da perturbação sobre a fauna

4. A circulação de viaturas e outras atividades ruidosas, associadas à laboração da pedreira deverão cessar no período compreendido entre uma hora antes do ocaso e uma hora depois do nascer do sol.
5. Não poderá verificar-se a afetação, mesmo que marginal, dos Azinhais (habitat 9340pt1), uma vez que se trata de uma dupla proteção, habitat protegido ao abrigo da RN2000 e proteção à azinheira nos termos do DL 169/2001, alterado pelo DL 155/2004.
6. Não poderá verificar-se a afetação, mesmo que marginal – 2500m<sup>2</sup>, dos Prados correspondentes ao habitat substepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*, que integram o habitat prioritário 6220\*.

7. Não poderão ocorrer alterações nos acessos à pedreira, condição determinante para a salvaguarda da espécie *Santolina semidentata*, que ocorre em situação de contiguidade aos referidos acessos.

8. Deverão ser integradas as medidas, plantação de azinheiras – e manejo de matos, visando a regeneração, do habitat prioritário 6220\*.

- Relativamente à medida compensatória proposta (Elementos Adicionais ao EIA de Fevereiro 2015), e aceite pela CA:

9. Produção de sementes e sementeira de *Alyssum serpyllifolium* subsp. *lusitanicum*, *Reseda virgata*, *Santolina semidentata* em áreas ardidas, - a complementar com a plantação de azinheiras – em colaboração com as entidades gestoras dos baldios, integrando a Junta de Freguesia de Morais, numa quantidade de:

- 11 hectares, o que corresponde à área sujeita a lavra;
- De 22 000 sementes de cada espécie, o que corresponde a duas sementes por m<sup>2</sup>.

As sementes serão oriundas de plantas existentes no local. As três plantas têm frequentemente um comportamento pioneiro, o que indica a sua adequação para colonizar áreas percorridas por incêndios.

Visando já a operacionalização da medida compensatória proposta, deverá ser iniciado o processo de negociação de imediato, com o órgão gestor do baldios, e apresentar, previamente ao licenciamento, uma declaração de compromisso entre os parceiros, que viabilize as fases subsequentes da implementação da referida medida. Deverão ser perfeitamente definidas as ações/tarefas necessárias à operacionalização da medida, bem como o calendário para a sua implementação.

- Alterações ao Plano de Lavra

- Deverá fazer-se a atualização da Lavra, em conformidade com os objetivos explanados na visita ao local, uma vez que a mesma se encontra desatualizada, por abandono de algumas áreas, inicialmente previstas para exploração nas cotas mais altas do terreno;

- Reposição imediata das Zonas de Defesa.

- Alterações ao Plano Ambiental e Recuperação Paisagística (PARP)

- Atualização do PARP em conformidade com a atualização da lavra, e integração das duas medidas propostas: plantação de azinheiras e manejo da área de esteval-giestal, visando o habitat 6220\*.

- Apresentação, para aprovação, de um projeto específico para o Lago, cuja conceção deverá ter como objetivo a criação de um ecossistema viável, que pressupõe o cumprimento de requisitos específicos de modelação dos fundos e margens, de profundidades, variável e gradual, possibilidade de renovação da água, com ligação ao sistema de drenagem natural, instalação de vegetação etc.

- Diferenciar cotas de terreno e cotas de projeto e melhorar a cotagem, particularmente nas situações de interface entre área explorada e terreno envolvente não mexido, entre base da “corta” e a margem do lago, bem como em toda a superfície do fundo do lago que não deverá apresentar-se plano (Planta de Modelação 5, Janeiro 2015).

- Deverá ser feita a delimitação e sinalização das Zonas de Defesa e das Zonas de Proteção à Flora, e implementada a recuperação dessas áreas, nos locais onde estas se apresentam intervencionadas e degradadas - movimento de terras com escavações para prospeção, compactação por abertura de acessos, circulação de maquinaria e ainda a conformação de depósito e aterro de materiais. Estas ações, nomeadamente a delimitação e sinalização, deverão ser de implementação imediata.

- Alterações aos planos de monitorização

- Para o Plano de Monitorização do PARP:

As eventuais alterações ao PARP, com a integração das medidas: plantação de azinheiras e manejo da área de esteval-giestal, visando o habitat 6220\*, implicam uma alteração nos “parâmetros a monitorizar”. Deverá ser feita também a monitorização da evolução das formações e espécies na

Zonas de Defesa e Zonas de Proteção à Flora, individualizando-as, relativamente à restante área, durante e após a cessação da exploração.

- Para o Plano de Monitorização de Impactes, Medidas de Minimização e Compensatórias

São propostos apenas, para locais de amostragem, as áreas sujeitas a ações de recuperação após a ocorrência de fogos, previstas no âmbito deste estudo; logo, trata-se de um plano de monitorização da medida compensatória, devendo a sua designação ser reformulada – Plano de Monitorização da Medida Compensatória.

Deverá haver um terceiro plano que seja efetivamente vocacionado para monitorização dos impactes ambientais - Plano de Monitorização de Impactes e das Medidas de Minimização. Deverão ser alargados os locais de amostragem (e consequentemente aferir os parâmetros a monitorizar) ao interior ou área contígua à pedreira, particularmente às áreas a salvaguardar da exploração, no interior da pedreira – Zonas de Proteção da Flora, áreas de Azinhais (habitat 9340pt1) e de Prados correspondentes ao habitat prioritário 6220\*, suscetíveis de afetação (mesmo que marginalmente), e que se propõe agora sejam salvaguardados. Incluir os acessos à pedreira, para a monitorização da população da espécie *Santolina semidentata* referida, em situação de proximidade/contiguidade aos caminhos de acesso da pedreira.

Deverão ser ainda objeto de monitorização, a evolução da flora, vegetação e fauna, no novo ecossistema a criar – o lago.

Para efeitos de aplicação do IAP, considera-se que o fator ambiental “Sistemas Ecológicos” assume uma preponderância “Relevante”, face à tipologia do projeto, apresentando-se, seguidamente, a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Sistemas Ecológicos
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	X
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	
2.4) Sem significado	
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Sim</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	X
4.4) Sem significado	

## **Socio-economia**

### Caraterização da Situação de Referência

Os recursos humanos afetos à “Pedreira Senhora do Monte nº 2” englobam 8 trabalhadores com formação específica nas respetivas áreas de atuação. O pessoal afeto à extração labora num só turno, das 8 horas às 17 horas, com paragem para almoço das 12 horas às 13 horas, e a atividade decorre durante 5 dias por semana, durante os 12 meses do ano. Contudo, em períodos particulares, estes horários podem ser alterados em função das necessidades específicas da empresa.

O Estudo apresenta, ao nível socioeconómico, uma caracterização e enquadramento geral a nível regional, concelhio e de freguesia procedendo a uma caracterização da estrutura e dinâmica populacional, da estrutura económica e da estrutura dinâmica de espaços sociais.

Procede também a uma caraterização da envolvência onde se destaca a inexistência de qualquer tipo de atividade industrial. A habitação mais próxima da exploração encontra-se na povoação de Gralhós a cerca de 1500 m para Nordeste. Para além desta povoação, a área em estudo, confronta-se 150 m a Norte com o Santuário de Nossa Senhora de La Salette e é confinante a Oeste com a Estrada Nacional n.º 217. É referida a presença de um curso de água afluente do Rio Sabor que dista cerca 500 m a Este da Pedreira.

Como recetores sensíveis, no âmbito da análise dos descritores “ruído”, “qualidade do ar” e “vibrações”, foi identificado o aglomerado habitacional, situado a Nordeste da Pedreira a cerca de 1500m da exploração e o Santuário já referido.

Salienta-se também a informação prestada pelo proponente relativa à inexistência de reclamações desde o início da sua atividade.

### Identificação e Avaliação de Impactes Ambientais

Os impactes negativos identificados prendem-se com a afetação negativa da qualidade de vida das populações locais, designadamente ao nível das poeiras, ruído, vibrações, dificuldades de tráfego e afetação da paisagem.

Atendendo a que os aglomerados populacionais não se localizam na envolvente imediata da pedreira, o EIA considera que o nível de ruído e dispersão de poeiras e vibrações são impactes pouco significativos.



O proponente prevê que o ritmo dos veículos pesados de transporte seja de 20 veículos por dia, e o material extraído será transportado em direção a Norte ou para Oeste pela Estrada Nacional n.º 217, passando a cerca de 320 metros a Oeste da habitação mais próxima (na direção norte), pelo que considera os impactes resultantes do tráfego rodoviário como pouco significativos.

Dado que o desmonte será efetuado através de explosivos, o proponente irá distribuir e afixar na Junta de Freguesia de Talhinhos, bem como em cafés e outros locais frequentados pela população local, uma informação que conterá os contactos dos responsáveis da empresa (Diretor Técnico, Encarregado), os horários dos rebentamentos das pegas de fogo e riscos associados às pegas de fogo.

Relativamente à exposição da pedreira aos observadores é referido que, localizando-se a pedreira numa cota elevada, parcialmente envolvida por vegetação, a sua exposição é mínima, quer do Santuário quer da povoação de Gralhós, verificando-se que não existe contacto visual com a exploração.

O proponente refere ser expectável um reduzido índice de incomodidade junto dos aglomerados populacionais próximos da exploração.

Como impactes positivos, o EIA refere que o projeto é de elevada importância ao nível local e concelhio, pois a sua não aprovação promoveria o desemprego e a estagnação económica na região, uma vez que o mesmo promove emprego local, através da manutenção de 8 postos de trabalho, mas também a comercialização de material, favorecendo assim a economia local.

Assim, para além da criação de postos de trabalho, são ainda identificados os impactes indiretos positivos no tecido económico local e regional, designadamente ao nível das empresas fornecedoras de serviços necessários à atividade da pedreira (combustíveis, transporte da matéria prima, reparação de máquinas, logística).

### Medidas de Minimização

No EIA são identificadas várias medidas de minimização, sendo que a maior parte delas são aplicáveis a outros fatores ambientais. Considera-se assim, que na DIA e no que respeita ao fator ambiental Socio-economia deverão constar as que se seguem:

- Implementar o Plano de Comunicação Externo dirigido à população local, com o objetivo de informar e sensibilizar para o projeto em questão, através da distribuição de folhetos e publicação

no jornal local e ainda através de realização sessões de esclarecimento com a colaboração da Junta de Freguesia de Talhinhos.

- Implementar um Plano de Informação à população local, com o objetivo de informar sobre as pegadas de fogo.
- Disponibilizar na Junta de Freguesia de Talhinhos, um livro de registo de dúvidas e eventuais reclamações, a reportar nos relatórios de monitorização referentes aos fatores ambientais “Ruido”, “Vibrações” e “Qualidade do Ar”.

### Planos de Monitorização

O EIA prevê a implementação de um plano de monitorização que integra os descritores ambientais “Ruido”, “Vibrações” e “Qualidade do Ar”, e deste modo permitirá acompanhar a influência do projeto na sua envolvente.

Acresce referir que os Relatórios de Monitorização dos fatores de ambientais atrás referidos (“Ruido”, “Vibrações” e “Qualidade do Ar”), deverão incluir evidências da implementação dos Planos de Comunicação e Informação, para além de uma referência à existência de, ou não, esclarecimento de dúvidas e/ou reclamações e qual o desenvolvimento dado.

### Conclusão

Da análise efetuada ao EIA referido em epígrafe informa-se que, relativamente ao descritor sócio economia, considera-se de emitir parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização e Planos referidos.

Para efeitos de aplicação do IAP, atendendo a que os aglomerados populacionais não se localizam na envolvente imediata da pedreira em avaliação e tendo em conta os impactes positivos, considera-se que este descritor deverá assumir um carácter “Relevante”, apresentando-se, seguidamente, a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Socio-economia
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Sim</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	X
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	

## Recursos Hídricos

### Caracterização da Situação de Referência

O EIA prevê a construção de um sistema de drenagem periférico, que evite a escorrência de águas pluviais para o interior da área de exploração.

O fluxo de águas pluviais no interior da área corta será regulado por uma rede de drenagem composta por valas de escoamento, que serão adaptadas com a evolução da lavra. Estas águas serão encaminhadas para uma bacia de decantação e posteriormente para a rede de drenagem natural, designadamente para a linha de água que existe no extremo oeste da pedreira.

Os efluentes resultantes das instalações sanitárias serão armazenadas em fossa estanque com capacidade de 50,4 m<sup>3</sup>, sendo a limpeza efetuada por uma entidade competente para o efeito, sempre que necessário.

Toda a água para uso industrial é proveniente de um furo, com o alvará de licença de captação de água subterrânea n.º 192/96. A nível de processo de extração a água será utilizada exclusivamente na rega dos caminhos, uma vez que o processo produtivo não carece de água. O consumo anual é estimado em 1.000 m<sup>3</sup>. Para o funcionamento da unidade industrial de britagem, são consumidos cerca 35 m<sup>3</sup>/ano de água. A água para consumo humano e uso doméstico (copa, chuveiros, vestiários e instalações sanitárias) provém também do furo de abastecimento, estimando-se um consumo de cerca de 280 m<sup>3</sup>/ano. De forma a assegurar a potabilidade da água são realizadas análises à mesma periodicamente.

## Recursos Hídricos Superficiais

O local em estudo enquadra-se na Bacia Hidrográfica do Rio Sabor, integrando por conseguinte a Região Hidrográfica RH3.

A linha de água mais próxima da pedreira é aquela para onde são drenadas as águas pluviais após passagem pela bacia de decantação, sendo esta afluente do Ribeiro de Escalão, que por sua vez é afluente da Ribeira de Vale de Moinhos.

Esta linha de água tem um carácter efémero e torrencial, variando o seu caudal em função do regime de pluviosidade. De acordo com a cartografia militar, ela nasce no interior da pedreira e desenvolve-se para oeste ao longo de cerca de 500 metros até desaguar no Ribeiro do Escalão. No entanto, devido à exploração da pedreira, as características naturais de escoamento existentes no seu interior foram alteradas, não correspondendo atualmente ao que se encontra representado na cartografia militar de referência.

Importa ainda referir que no terreno localizado do lado oposto da Estrada Nacional, por onde se desenvolve a linha de água, existe uma barreira em terra com cerca de 1 metro de altura e com um descarregador de superfície, que não permite a livre circulação das águas, potenciando a formação de uma pequena lagoa em períodos de grande pluviosidade. Este terreno é propriedade do proponente, embora não faça parte do projeto em causa.

## Recursos hídricos subterrâneos

No que respeita aos recursos hídricos subterrâneos, a área em estudo insere-se na unidade hidrogeológica do Maciço Antigo constituída por um meio de circulação relativamente superficial, condicionada pela rede de fraturas resultantes da descompressão dos maciços sobre sistemas aquíferos. Os níveis freáticos acompanham topografia em direção às linhas de água onde descarregam. Os escoamentos associados a este tipo de circulação são normalmente muito sensíveis à variação da precipitação, originando, por vezes, o carácter efémero do escoamento superficial e algumas linhas de água que lhe estão associadas.

Nas proximidades da área a licenciar não existem captações de água conhecidas que possam ser influenciadas pela exploração da pedreira, que não seja a própria captação subterrânea anteriormente referida.



## Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes

Os impactes sobre os recursos hídricos foram analisados face à possível afetação da rede de drenagem superficial e da rede de fluxos hídricos subterrâneos, nomeadamente em termos de quantidade e qualidade da água, sendo na generalidade considerados impactes ambientais negativos de baixa significância.

### Recursos hídricos superficiais

Os impactes nos recursos hídricos superficiais resultam essencialmente das fases de preparação e exploração, em que ocorrem as principais ações destrutivas.

Os principais impactes expectáveis resultam essencialmente da eventual alteração da rede de drenagem natural, de casos esporádicos de arrastamento, transporte e deposição de partículas sólidas em suspensão ou de hidrocarbonetos, derivados das diversas operações de exploração da pedreira, que poderão originar a contaminação das linhas de água a jusante da pedreira, nomeadamente em períodos de maior precipitação.

Atendendo a que os efluentes domésticos serão conduzidos a uma fossa estanque e posteriormente transportados para tratamento adequado, não é espectável que daqui possam ocorrer alterações na qualidade das águas superficiais.

### Recursos hídricos subterrâneos

Os principais impactes nos recursos hídricos subterrâneos também ocorrem durante as fases de preparação e exploração e prendem-se com a eventual alteração da qualidade da água, decorrente de situações extraordinárias de infiltração de substâncias poluentes no solo, resultantes por exemplo do derrame de óleos provenientes do normal funcionamento da maquinaria.

Durante a fase de exploração, poderá ocorrer a interseção do nível freático, visto que a exploração da pedreira também será feita em profundidade, aumentando o risco de alterações da rede de fluxos hídricos subterrâneos e da qualidade das águas subterrâneas.

Na fase de desativação, todas as atividades produtivas da pedreira cessarão, decorrendo apenas trabalhos de recuperação, não sendo expectável que estes possam originar impactes negativos nos recursos hídricos subterrâneos e superficiais.

### Medidas de Minimização

O Estudo prevê a implementação, durante as diferentes fases do projeto, de um conjunto de medidas de minimização dos impactes ambientais ao nível dos recursos hídricos superficiais e subterrâneas, com as quais se concorda, destacando-se os seguintes pela sua importância:

- Garantir a adequada manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas a instalar na periferia da área de escavação e da rede a instalar no interior da pedreira;
- Manutenção da bacia de decantação de águas pluviais a instalar no interior da pedreira, de forma a garantir que as águas não são restituídas à rede hidrográfica sem qualquer tipo de tratamento;
- Manutenção periódica da fossa séptica estanque de armazenamento das águas residuais domésticas;

Propõe-se ainda que sejam acrescentadas as seguintes:

- As operações de manutenção e armazenamento de substâncias potencialmente poluentes, como combustíveis, deverão ser localizadas em locais impermeabilizados e cobertos, dotados de bacias de retenção com capacidade suficiente para conter eventuais derrames;
- Como medida de prevenção relativamente a derrames acidentais de substâncias contaminantes (óleos e lubrificantes), todos os trabalhadores da pedreira devem ser instruídos para que, caso se detete algum derrame, o responsável da pedreira seja imediatamente avisado, o equipamento enviado para reparação, devendo a área contaminada ser confinada e sujeita a um processo de limpeza/descontaminação;

### Condicionantes

- A restituição à rede de drenagem natural das águas pluviais tratadas na bacia de decantação a instalar na parte mais baixa da pedreira, junto à passagem hidráulica que liga à linha de água que tem início do lado oposto da estrada nacional, deverão cumprir com as condições a definir na

licença de descarga que vier a ser emitida para o efeito e que deverá ser requerida pelo proponente.

- A eventual descarga do excesso de águas que se possam vir a acumular-se no interior das lagoas da área de extração, deve efetuar-se por bombagem superficial para a caixa de visita imediatamente a jusante da bacia de decantação, de forma a serem restituídas à rede hidrográfica. Estas águas não necessitam de passar pela bacia de decantação, visto que já sofreram um processo de decantação durante o período de acumulação nas lagoas.

- A barreira existente no terreno oposto à Estrada Nacional e onde se desenvolve a linha de água, deve ser removida de forma a permitir a livre circulação das águas, nomeadamente as que resultarão da descarga da bacia de decantação.

### Plano de Monitorização

O Estudo prevê planos de monitorização para os recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

No que respeita aos recursos hídricos superficiais, o plano proposto consiste na monitorização qualitativa da linha de água mais próxima, a montante e a jusante.

Face à baixa significância dos impactes identificados para os recursos hídricos superficiais, e também ao facto de não haver qualquer linha de água com expressão significativa na proximidade imediata da área de exploração, considera-se não se justificar a necessidade implementação do plano de monitorização proposto.

Importa no entanto reforçar que a descarga das águas da bacia de decantação está sujeita a licença de rejeição, a qual imporá um regime de monitorização que deverá ser cumprido pelo proponente.

No caso das águas subterrâneas, o plano proposto consiste na monitorização qualitativa e quantitativa do furo existente localizado no interior da área da pedreira.

Face à baixa significância dos impactes também identificados para os recursos hídricos subterrâneos, e ao facto de não existirem captações na vizinhança, considera-se que o plano de monitorização irá ser pouco relevante, tanto mais que a localização do ponto de monitorização no interior da área da pedreira, a qual já se encontra em exploração, condicionará fortemente uma avaliação dos resultados deste plano de monitorização, caso este venha a ser implementado.

## Conclusão

De modo geral, os impactes sobre os recursos hídricos ocorrem essencialmente nas fases de preparação e exploração e são considerados, localizados, permanentes, reversíveis, e pouco significativos.

Ao nível da qualidade da água, se adotadas as medidas de minimização previstas, também não são espectáveis a ocorrência de impactes negativos significativos.

Neste sentido, considera-se que apesar de o projeto poder induzir impactes negativos sobre os recursos hídricos, os mesmos são passíveis de serem minimizados, pelo que se propõe a emissão de parecer favorável, condicionado ao cumprimento das Medidas de Minimização previstas no EIA, complementadas com as referidas neste parecer.

Pelas razões anteriormente referidas, não se considera relevante a implementação dos planos de monitorização propostos para os recursos hídricos.

Nos termos do definido no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, todas as utilizações dos recursos hídricos estão sujeitas à obtenção prévia de título de utilização dos recursos hídricos a emitir pela APA, I.P., nomeadamente a rejeição de águas pluviais potencialmente contaminadas tratadas na bacia decantação a instalar na zona mais baixa da exploração.

Para efeitos de aplicação do IAP, considera-se que este fator ambiental assume uma preponderância “Não Relevante”, face à tipologia do projeto, apresentando-se, seguidamente, a avaliação da significância dos impactes:

<b>Fator Ambiental:</b>	<b>Recursos Hídricos</b>
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
<b>2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:</b>	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	

2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Não</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	X

## Património

### Caracterização da Situação de Referência

Da documentação analisada no âmbito do EIA do Projeto da Ampliação da Pedreira de Nossa Senhora do Monte nº2 (Pedreira de Gralhós), Macedo de Cavaleiros, conclui-se que o mesmo contempla os resultados de um relatório da vertente patrimonial da responsabilidade científica do Dr. André Miguel Rafael Henrique Gomes de Freitas. Este documento apresenta os resultados finais de uma prospeção arqueológica sistemática efetuada na Área de Incidência Direta do projeto.

Segundo os dados desse relatório “dentro da área de exploração da pedreira os solos foram já revolidos até ao substrato rochoso e na envolvente foram identificados 3 elementos patrimoniais: EP 1 (Castelo de Gralhós); EP2 (Capela de Nª Srª de La Salle); EP nº 3 (Estrutura de apoio agrícola)”.

### Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes

Refere ainda o citado documento técnico que “não se prevê que a implantação da pedreira de Nossa Senhora do Monte nº 2 (Pedreira de Gralhós) implique impacto direto sobre qualquer tipo de património arqueológico ou arquitetónico”, pelo que a nível das medidas mitigadoras apenas é proposto a vedação e sinalização da área de exploração de forma a evitar a circulação de maquinaria junto dos elementos patrimoniais identificados com esse estudo.

Apesar do referido, constatou-se que a pedreira se implantava muito próximo do topo de uma elevação que surge representada cartograficamente com o topónimo “Castelo de Gralhós” e, por via disso, foi proposta uma visita ao local pelo técnico da DRCN de forma a avaliar, *in situ*, a relação da exploração com o local arqueológico.

No dia 4 de novembro de 2014 efetuou-se uma visita ao local com os responsáveis da empresa Mograbita - Sociedade de Britas de Mogadouro, com o objetivo de verificar se a ampliação da área de exploração e lavra da pedra Nossa Senhora do Monte nº 2 iria afetar o morro com o topónimo “Castelo de Gralhós”. Pelo que foi exposto e constatado no terreno, concluiu-se que o morro com a designação “Castelo de Gralhós” fica fora da área de implantação da pedra, nomeadamente fora da sua área de defesa, que à altura se encontrava demarcada por estacas.

Isto mesmo voltou a ser constatado aquando da visita efetuada ao terreno pela CA no dia 27 de fevereiro de 2015.

### Medidas de minimização

Pelo exposto, considera-se que não deverá verificar-se impactes negativos diretos de grande magnitude com o projeto de expansão da área de exploração da pedra sobre os elementos patrimoniais que se situam nas suas imediações. Contudo, deverá ser mantida uma visível sinalização e sólida vedação da área de exploração, onde se inclua uma área de proteção ou defesa perfeitamente demarcada, de forma a evitar a circulação de maquinaria junto dos elementos patrimoniais.

### Conclusão

Para efeitos de aplicação do IAP, atendendo a que os aglomerados populacionais não se localizam na envolvente imediata da pedra em avaliação e tendo em conta os impactes positivos, considera-se que este descritor deverá assumir um carácter “Não Relevante”, apresentando-se, seguidamente, a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Património
1) Foram identificados impactes negativos?	Sim
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	

2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	
2.4) Sem significado	X
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Não</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	X

## Qualidade do Ar

### Caracterização da Situação de Referência

A análise da situação de referência foi maioritariamente baseada no levantamento de campo da zona em estudo.

Foram identificados como recetores sensíveis o aglomerado habitacional situado a Nordeste da empresa, no lugar de Gralhós a cerca de 1500 m da exploração. o EIA refere que não foi possível colocar o amostrador a sotavento da exploração, em função dos ventos predominantes, uma vez que não existem outras zonas sensíveis na envolvente próxima.

Atendendo a que as partículas em suspensão são o principal poluente gerado, efetuou-se uma caracterização das emissões de poeiras em suspensão na fração PM10, num período de 24 horas, durante 7 dias consecutivos incluindo fim de semana (27 de agosto a 2 de setembro de 2013), na habitação mais próxima desta Pedreira (habitação de tipo unifamiliar). Durante a realização destas medições, a “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º2” encontrava-se em plena laboração. A atividade da exploração é de 8 horas/dia de Segunda a Sexta-feira.

Foram igualmente monitorizados parâmetros.

Após análise dos resultados foi possível concluir que:

- No ponto analisado o valor limite diário não foi excedido em nenhum dos sete dias avaliados. A análise destes valores será sempre indicativa e não extrapolável, uma vez que os limites legais se referem a um ano, ao passo que os valores obtidos reportam a apenas a um período de sete dias;

- Não se verificou diferença significativa entre os resultados registados durante a semana e no fim-de semana, indiciando a inexistência de relação direta entre as atividades da exploração desenvolvidas na envolvente do recetor e a qualidade do ar aí verificada;
- Os rumos de ventos dominantes registados não colocaram, como seria desejável, o recetor avaliado na janela meteorológica mais favorável à propagação de material fino. Salienta-se no entanto que face aos dados meteorológicos estatísticos, esta é a situação mais frequente no local;

As partículas em suspensão são o principal poluente atmosférico associado à ampliação da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º2”, sendo que a sua origem se encontra relacionada com a circulação de equipamentos e veículos pesados no interior da pedreira, com poeiras proveniente do desmonte. Existe ainda um acréscimo de poluentes resultantes dos processos de combustão dos equipamentos móveis afetos à mesma.

Em termos genéricos, e tendo em consideração as características de laboração da pedreira em análise, pode classificar-se como uma fonte poluente descontínua em área, uma vez que as frentes onde o trabalho se desenvolve variam em espaço. É de referir que as atividades inerentes à “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º2” ocorrem em descontínuo no tempo, dado que a exploração ocorre apenas no período diurno. É de salientar que não existem outras explorações nas imediações da pedreira.

Foi efetuada a modelização matemática da dispersão das PM10 usando como dados de base os fatores de emissão previstos na AP42, *Fifth Edition, Volume I Chapter 11: Mineral Products Industry, Point 11.19.2 “Crushed Stone Processing and Pulverized Mineral Processing* referenciado AP- 42: *Compilation of Air Pollutant Emission Factors*, da EPA (USA).

Estes fatores entram em conta com as principais fontes de emissão de PM10 associadas a pedreiras a céu aberto, e que se devem essencialmente ao transporte e a erosão pelo vento da área exposta e, numa dimensão muito inferior, às operações que ocorrem no seu interior.

### Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes

A análise dos resultados obtidos permite verificar que a atividade anual da pedreira não irá agravar de forma relevante as concentrações atuais de PM10 junto do recetor sensível.

De acordo com a modelação efetuada para a situação futura, verificou-se que a contribuição da pedreira relativamente ao PM10 no ar ambiente junto ao recetor RI, localizado a NE da frente ampliada máxima



da pedreira, se estima ser de 13.8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para a concentração média diária máxima, e de 2.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para a média anual.

A ampliação da pedreira em análise encontra-se localizada numa zona erma e não povoada em três dos quatro quadrantes pelo que, sendo efetuadas as medidas de salvaguarda ambiental previstas e usuais neste tipo de atividade, em especial com ventos de rumo SO (rumo com alguma frequência importante nos meses de junho e setembro), os impactes decorrentes da sua atividade não serão distintos dos demais gerados por outras explorações semelhantes e não muito relevantes junto das populações mais próximas.

Face ao exposto, na fase de exploração os impactes na qualidade do ar são classificados como significativos, reversíveis, prováveis, diretos, imediatos e de magnitude moderada.

Na fase de recuperação, considera-se que os impactes são pouco significativos, reversíveis, diretos, imediatos e de magnitude reduzida.

### Medidas de Minimização

Após a identificação dos impactes acima descritos, está prevista a implementação de algumas medidas de minimização da emissão de poeiras, as quais se considera serem eficazes, e que a seguir se discriminam:

- Limitação da velocidade de circulação dos equipamentos e máquinas no interior da pedreira (20km/h);
- Aspersão com água das vias de circulação e do material a transportar, para redução das poeiras em suspensão, levantadas pela deslocação de equipamentos e veículos pesados e deposição de matéria-prima, essencialmente no período estival. Com esta medida irá conseguir-se uma redução de cerca de 80% nos valores de emissões de partículas suspensas;
- Efetuar uma limpeza e manutenção regular dos acessos e da área afeta a pedreira, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra;
- Proceder a manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos a obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas;

- Recorrer unicamente a equipamentos que respeitem os valores limites de emissões gasosas e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção;
- Transportar os matérias de forma acondicionada, limitando-se a emissão de poeiras ao longo do seu percurso.

### Plano de Monitorização

Foi apresentada uma proposta de Plano de Monitorização, que prevê a realização de uma campanha de amostragem de PM10, durante 14 dias, em período seco de verão, no mesmo ponto de amostragem utilizado na caracterização da situação de referência. A frequência da amostragem será anual ou de 5 em 5 anos, dependendo dos resultados obtidos nesta campanha.

### Conclusão

Face ao resultado desta avaliação setorial, considera-se que o descritor “Qualidade do Ar” merece parecer favorável.

Para efeitos de aplicação do IAP, considera-se que este fator ambiental assume uma preponderância “Não Relevante”, face à tipologia do projeto, apresentando-se, seguidamente, a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Qualidade do Ar
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Não</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	X



## **Ruído**

### Caracterização da Situação de Referência

As principais fontes ruidosas associadas ao local de implementação da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2” são oriundas do tráfego rodoviário, relacionado com a infraestrutura de transporte presente nas proximidades, nomeadamente Estrada Nacional n.º 217, que pode levar a uma degradação do ambiente sonoro.

Foi efetuada a caracterização da situação de referência. Para a caracterização da situação futura foi utilizado um “software” de modelação previsionial onde foram consideradas todas as fontes de ruído da situação existente e a ampliação da Pedreira, considerando o avanço da lavra da pedreira, conforme o projeto de execução e a evolução do tráfego. Na modelação efetuada não se prevê que sejam atingidos valores superiores aos estipulados pela legislação nacional vigente.

Foi efetuada a análise do cumprimento do “nível sonoro médio de longa duração”, e do “critério da incomodidade”, face aos requisitos do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, com as alterações do Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto e Declaração de Retificação n.º 18/2007, pela empresa “Pedamb, Engenharia Ambiental, Lda.”. Para a caracterização dos níveis de ruído ambiente foi selecionado como ponto de amostragem a habitação mais próxima, no caso a habitação particular a cerca de 1500 metros a Nordeste da pedreira.

Através da análise dos resultados obtidos conclui-se que no local monitorizado é cumprido o “Critério da Incomodidade” e o “Nível sonoro médio de longa duração”, dado que o valor quantificado para os indicadores Lden e Ln, cumpre com o valor limite definido legalmente, quer para "zonas não classificadas", quer para "zonas sensíveis".

### Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes

Os impactes na fase de exploração sobre o ambiente sonoro são classificados como negativos, locais, diretos, certos, imediatos e moderados. Todos os impactes descritos são considerados temporários, limitados a fase de exploração e, eventualmente, a fase de recuperação/desativação e reversíveis, com o encerramento da exploração. Deste modo, podemos considerar que os impactes da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2” sobre o ambiente sonoro poderão ser significativos; contudo, com a aplicação das medidas de mitigação, os impactes serão minimizáveis.



Na fase de desativação/recuperação irão ocorrer trabalhos de movimentação de terras, relacionados à execução do PARP. A execução destes trabalhos irá implicar a utilização de equipamentos semelhantes aos utilizados durante a fase de exploração, pelo que o ruído será semelhante ao previsto para a fase de exploração.

Face ao exposto, considera-se que nesta fase poderão ocorrer impactes negativos, pouco significativos ao nível do ambiente sonoro da envolvente da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2”; contudo, com a correta aplicação das medidas de mitigação, estes impactes poderão ser minimizáveis.

### Medidas de Mitigação

Por forma a obter-se uma diminuição de ruído propõe-se a adoção das seguintes medidas de mitigação:

- Deverá ser feita uma manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos;
- Limitação da velocidade de circulação dos equipamentos e máquinas no interior da pedreira;
- Garantir a presença na exploração unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável;

### Plano de Monitorização

Está previsto um plano de monitorização do ruído ambiental, que permite controlar os valores de emissão de ruído, constituído pelos seguintes itens:

- Os parâmetros a monitorizar

Os parâmetros acústicos a monitorizar, são o Indicador de ruído diurno, o Indicador de ruído entardecer, o Indicador de ruído noturno, o Indicador de ruído diurno-entardecer-noturno, Nível sonoro médio de longa duração e o Nível de avaliação (nível sonoro contínuo equivalente). Deverão ainda ser monitorizados os parâmetros meteorológicos, a temperatura do ar, velocidade e direção do vento, precipitação, e nebulosidade.

#### - Local de amostragem

O ponto de amostragem será o mesmo utilizado na caracterização da situação de referência (Habitação Unifamiliar sita a 1500 m da pedreira na Rua Santa Cruz, n.º 45 - Gralhós) e em locais onde possam ocorrer situações de incomodidade. O local de amostragem irá manter-se ao longo do período de monitorização, exceto se houver alterações em termos de direção de lavra ao nível dos recetores sensíveis. Os procedimentos de seleção de locais devem ser devidamente documentados e identificados recorrendo a meios como fotografias da área envolvente e um mapa pormenorizado.

#### - Método de amostragem

A monitorização do ruído ambiental será efetuada de acordo com a metodologia estabelecida na NP ISO 1996:2011 (parte 1 e 2), no Decreto-Lei n.º 9/2007, na Circular Clientes n.º 02/2007 IPAC/APA e no Guia prático para medições de ruído ambiente no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996.

#### - Frequência e duração da amostragem

As monitorizações deverão realizar-se com a periodicidade quinquenal (de modo a acompanhar a evolução dos níveis de emissão de ruído) ou caso se verifique alteração do processo produtivo ou sempre que surjam reclamações e deverão ser efetuadas durante o período de vida útil da pedreira.

#### - Análise dos Resultados Obtidos

A interpretação dos resultados far-se-á confrontando os resultados obtidos com os limites legais em vigor. Se os níveis sonoros ultrapassarem os valores limite estipulados na legislação vigente, terão de ser adotadas medidas minimizadoras, sendo a sua eficácia avaliada nas campanhas subsequentes. Em função dos resultados, poder-se-á ajustar os locais de avaliação, bem como a periodicidade de amostragem.

### Conclusão

Face ao resultado desta avaliação setorial, considera-se que o descritor “Ruído” merece parecer favorável.

Para efeitos de aplicação do IAP, considera-se que este fator ambiental assume uma preponderância “Não Relevante”, face à tipologia do projeto, apresentando-se, seguidamente, a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Ruído
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Não</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	X

## Resíduos

### Caracterização da Situação de Referência

Ao nível do controlo dos resíduos, a empresa mantém um registo das quantidades e características dos resíduos depositados, com indicação da origem, data de entrega, produtor, detentor ou responsável pela recolha e refere que todos os resíduos são armazenados temporariamente na oficina.

Os resíduos são devidamente armazenados em bidões/contentores específicos ou estrados adequados, devidamente identificados com os respetivos LER, até que as quantidades armazenadas justifiquem a deslocação do operador de gestão de resíduos, devidamente autorizado para o efeito, para proceder à recolha, valorização ou eliminação dos resíduos indústrias. O armazenamento é sempre por um período inferior a 12 meses.

O local onde são armazenados os resíduos é coberto e impermeabilizado, com uma área total de 200m<sup>2</sup>, sendo que cerca de 20% desta área é destinada ao armazenamento temporário de resíduos.

É de referir que os resíduos em que existe possibilidade de derrame acidental são armazenados sobre uma bacia de retenção com capacidade para reter o possível derrame.

Os resíduos produzidos na normal laboração da pedreira serão: Metais; pneus usados; óleos de motores, transmissões e lubrificação; filtros de óleo, pilhas de chumbo; lamas de fossas sépticas; absorventes, materiais filtrantes (incluindo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas); absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção não abrangidos em 15 02 02. Foi apresentada a produção anual de resíduos e identificados os procedimentos a adotar.



Os resíduos com origem nas operações de britagem e crivagem da Unidade Industrial de Britagem são classificados como “Gravilhas e fragmentos de rocha, não abrangidos em 01 04 07” com o código LER 01 04 08 e “Poeiras e pós não abrangidos em 01 04 07” com o código LER 01 04 10 e são encaminhados para uma área de deposição temporária e posteriormente são utilizados nas operações preconizadas no PARP da pedreira.

### Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes

Uma gestão adequada dos resíduos implica o conhecimento real dos quantitativos gerados na laboração, sua caracterização, destino final, frequência de recolha e meios de transporte utilizados.

Os impactes na fase de exploração e na recuperação/desativação serão resultantes de um eventual incorreto manuseamento dos resíduos não minerais, e serão classificados como negativos, locais, diretos, certos, imediatos e moderados e são considerados temporários, limitados (à fase de exploração e, eventualmente, a fase de recuperação/desativação) e reversíveis, com o encerramento da exploração.

### Medidas de Mitigação

Na fase de exploração para minimizar os impactes dos resíduos resultantes das operações de exploração da Pedreira foram propostas as seguintes medidas de minimização:

- Manutenção de um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos;
- Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Criação de mecanismos que permitam a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames;
- Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos deverão ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem;
- Implantação de um Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos no âmbito da atividade da pedreira, com a sua identificação e classificação em

conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidade de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos.

### Plano de Monitorização

A monitorização dos resíduos tem como objetivos primordiais, a prevenção de potenciais impactes ao nível de derrames e contaminação do solo e o cumprimento da legislação em vigor, devendo ser um procedimento constante e diário durante a vida útil da pedreira, com a verificação diária da triagem e das condições de armazenamento/acondicionamento, de modo a detetar e corrigir situações de inconformidades e a responsabilidade pelo acompanhamento, bem como os objetivos e as metas a alcançar pela monitorização. No plano monitorização serão ainda cumpridos os seguintes requisitos:

- Parâmetros a avaliar

Os parâmetros a avaliar serão os resíduos minerais e industriais resultantes da atividade da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º2”, assim como o cumprimento da legislação nacional vigente em matéria de gestão de resíduos.

- Local de amostragem

Toda a área da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º2”, em especial a área de armazenamento dos resíduos (oficina) e locais com maior probabilidade de derrames de resíduos nos solos.

- Método de amostragem

Verificação de eventuais derrames e contaminações dos solos, controle dos locais de armazenamento de resíduos (oficina) e recolha seletiva dos resíduos não minerais, por operadores devidamente licenciados para o efeito. Verificação da gestão diária dos resíduos sólidos urbanos, com o controle dos locais de manutenção de equipamentos/viaturas.

O plano de monitorização deverá ter em consideração a identificação das potenciais ocorrências a nível dos resíduos e a existência de um procedimento de atuação face às potenciais ocorrências. (Identificação de potenciais ocorrências e criação de procedimento de atuação.)

O plano de monitorização passara também pela verificação das medidas de prevenção implementadas na pedreira, por forma a evitar as potenciais ocorrências nomeadamente verificação do correto armazenamento dos resíduos, adequado destino final destes resíduos, etc.



A monitorização passara pela verificação dos procedimentos administrativos associados aos requisitos legais nomeadamente:

- Verificar mensalmente se foi devolvida a guia de resíduo entregue ao operador de resíduo dentro dos 30 dias estipulados na legislação e se foi devidamente arquivada;
- Verificação, no que concerne aos mapas de resíduos, do seu preenchimento até ao termo do mês de março seguinte a cada ano;
- Verificação da manutenção do registo atualizado trimestralmente, com informações relativas às quantidades e características dos óleos usados produzidos, ao processo que lhes deu origem e ao respetivo destino.
- Frequência e duração da amostragem

Durante a vida útil da pedreira na gestão dos resíduos deverá ser adotado um procedimento constante e diário, sendo que as condições deverão ser aferidas pelo encarregado numa base semanal.

O encarregado intervém verificando de forma sistemática a eficácia das operações de gestão e das Medidas de Minimização implementadas e em função da análise efetuada, caso se justifique, procede à adoção de outras medidas que possam corrigir possíveis impactes.

### Conclusão

Face ao resultado desta avaliação setorial, considera-se que o descritor “Resíduos” merece parecer favorável, desde que sejam salvaguardadas as medidas de minimização, e seja implementado plano de monitorização do estudo e seja elaborado e implementado um plano de gestão de resíduos nos termos do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 10/2010 de 4 de Fevereiro.

Para efeitos de aplicação do IAP, considera-se que este fator ambiental assume uma preponderância “Não Relevante”, face à tipologia do projeto, apresentando-se, seguidamente, a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Resíduos
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Não</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	X

### Entidade Licenciadora (EL)

O parecer da EL é de sentido favorável, desde que cumprido o normativo legal aplicável. A leitura integral deste parecer poderá ser efetuada nos Anexos do presente Parecer Final da CA.

### Pareceres Externos

Tal como mencionado anteriormente, no âmbito da presente avaliação foi solicitado parecer à Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros, LNEG, Estradas de Portugal, SA, EDP e Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), tendo todas as entidades prestado resposta em tempo útil, e emitido parecer favorável, com condições que a CA ponderou, e cuja síntese se encontra plasmada nas Conclusões deste parecer Final da CA. A leitura integral dos referidos pareceres pode ser efetuada por consulta dos Anexos ao presente Parecer.

A **Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros** informou que nada tem a opor ao projeto em avaliação.

A **Direção-Geral de Energia e Geologia** emite parecer favorável ao projeto.

A **Estradas de Portugal, SA** refere, em síntese que:



- A EN217, embora se encontre desclassificada pelo Plano Rodoviário Nacional, mantém-se sob jurisdição da EP, SA;
- a área da pedreira que atualmente se encontra em exploração não respeita ao definido na alínea j) do n.º I do artigo 8.º do DL n.º 13/71, de 23 de janeiro, que proíbe a realização de escavações à distância do limite da zona da estrada inferior a uma vez e meia a sua profundidade;
- constata-se que a exploração não foi executada em degraus e patamares de escavação, mas sim na vertical, pelo que não está garantida a estabilidade geotécnica do talude, designadamente da escavação que confina com a zona da estrada, podendo comprometer a estabilidade da plataforma da mesma;
- a vedação da área de exploração que confronta com a EN217 encontra-se muito degradada, não sendo possível confirmar se a vedação se encontra implantada nos termos estabelecidos na alínea a) do n.º 2 do artigo 8.º do DL n.º 13/71, 23 de janeiro;
- a instalação industrial não respeita o afastamento de 50m ao limite da plataforma da estrada, violando o estabelecido na alínea e) do n.º I do artigo 8.º do DL n.º 13/71, de 23 de janeiro, nem considerou o Anexo II – Zonas de Defesa – do DL n.º 340/2007, de 12 de outubro, nomeadamente a distância de proteção de 50m entre a bordadura da escavação e a EN217, não estando, por isto, assegurada a circulação em segurança dos utentes da EN217;
- o acesso utilizado exclusivamente pela pedreira não se encontra licenciado, como preconiza a alínea b) do n.º I do artigo 6.º do DL n.º 13/71, de 23 de janeiro.

Assim, o parecer das EP, SA, indica, em conclusão que, para resolver as questões enumeradas, deverão ser cumpridos os seguintes requisitos:

- o DL n.º 13/71, de 23 de janeiro, no que respeita aos taludes de escavação localizados marginalmente à estrada, à vedação, ao acesso utilizado pela pedreira e às condições de circulação em segurança no troço confinante da EN217;
- o DL n.º 340/2007, de 12 de outubro, no que se refere às Zonas de Defesa;
- apresentação de um estudo geológico-geotécnico, acompanhado de cálculos de estabilidade e propostas de medidas de reforço da frente de escavação, devidamente dimensionadas, e que permitam garantir a estabilidade e integridade da plataforma rodoviária e, ainda, garantir que esta apresenta o desempenho para o qual foi dimensionada, sem assentamentos ou deslocamentos que



afetem o tráfego rodoviário, ou que acelerem a degradação dos vários componentes da estrada, nomeadamente o pavimento rodoviário e respetivas fundações. Este estudo deverá ser assinado por técnicos com formação profissional e experiência adequada e comprovada na temática da Geologia e Engenharia Geotécnica;

- todas as alterações que se venham a identificar como necessárias realizar na rede rodoviária na jurisdição da EP, SA, carecem de projeto aprovado, e a sua materialização carece, igualmente, de autorização desta empresa.

A **EDP Distribuição** emitiu parecer favorável ao projeto, condicionado a:

- Dar cumprimento ao artigo 2º do DL nº 446/76, de 5 de junho;
- Se houver interferência entre os trabalhos da pedreira e as linhas de Média Tensão da EDP Distribuição-Energia, SA, deverá o proponente solicitar a necessária modificação aplicando-se, para tal efeito, as disposições constantes do DL nº 43.335, de 19.II.1960;
- Deverão ser garantidas, em todas as fases do projeto, o cumprimento estrito das distâncias mínimas de segurança às linhas de Média Tensão, sendo o potencial incumprimento das normas regulamentares de segurança imputáveis ao proponente, conforme previsto no Decreto Regulamentar nº 1/92, de 18 de fevereiro.

O **LNEG** não se pronunciou enquanto entidade externa à CA, mas como se se encontrasse representada na mesma, pelo que foi solicitada revisão do seu parecer, tendo o mesmo sido reformulado no sentido de indicar que o EIA estaria melhor suportado se houvesse uma descrição detalhada da geologia local da pedreira, uma caracterização neotectónica e sismicidade com ênfase na falha da Vilariça e a elaboração de um acarta de perigosidade, com reconhecimento e inventariação de zonas de potencial ocorrência de movimentos de vertente. A CA considerou que, tendo o parecer setorial final sobre a Geologia e Geomorfologia apontado para a emissão de parecer favorável condicionado, as questões colocadas neste parecer se encontravam devidamente consideradas no presente Parecer Final.

#### **4. CONSULTA PÚBLICA**



De acordo com o disposto no n.º I do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, a Consulta Pública decorreu durante 20 dias úteis, tendo o seu início no dia 11 de fevereiro de 2015 e o seu final a 10 de março de 2015.

Durante o período de Consulta Pública não foi rececionada qualquer sugestão, reclamação e/ou solicitação de esclarecimentos relativamente ao projeto em apreço.

## 5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Após a avaliação do EIA e do respetivo Aditamento, considera-se que a informação reunida e disponibilizada constitui um suporte capaz de apoio à tomada de decisão.

Da avaliação efetuada, e face aos pareceres setoriais emitidos, verifica-se que:

- No âmbito do descritor **Geologia**, verifica-se que os impactes para a fase de exploração se consideram significativos ao nível local. Em relação ao descritor **Geomorfologia**, os impactes foram corretamente identificados, considerando-se que os impactes sobre ambos os descritores são passíveis de mitigação;
- em relação às **Vibrações**, face à avaliação efetuada, considera-se que a situação de referência foi devidamente caracterizada e os impactes decorrentes das ações inerentes às diferentes fases do projeto foram identificados e caracterizados corretamente, sendo os impactes, neste âmbito, passíveis de mitigação;
- Relativamente ao descritor **Uso do Solo**, considerando as razões de facto que têm permitido, desde há longa data, o não impedimento da atividade e expansão da pedreira em causa, no sentido da viabilização da localização, num espaço sensível, desta importante unidade na economia local, considera-se poder o EIA ser aceite no que respeita ao descritor em apreço;
- No que concerne à **Paisagem** tendo em conta que i) a área de ampliação, objeto desta avaliação, se encontra já maioritariamente alterada; ii) as unidades de paisagem da envolvente do projeto apresentam elevada qualidade visual e paisagística, e envolvem a área em que o projeto se encontra instalado; iii) em relação à visibilidade, o projeto, dada a sua forma côncava de exploração e, por tal, o confinamento que



os contornos da propriedade lhe atribuem, encontra-se limitado na sua observação desde o exterior; e iv) o número, a frequência e a permanência dos observadores é muito reduzida, considera-se que poderá ser emitido parecer favorável ao EIA do projeto em causa, com a condição imposta no respetivo parecer setorial final;

- Em termos de **Recursos Hídricos**, e de modo geral, os impactes ocorrem essencialmente nas fases de preparação e exploração e são considerados, localizados, permanentes, reversíveis, e pouco significativos. Ao nível da qualidade da água, se adotadas as medidas de minimização previstas, também não são espectáveis a ocorrência de impactes negativos significativos. Neste sentido, considera-se que apesar de o projeto poder induzir impactes negativos sobre os recursos hídricos, os mesmos são passíveis de serem minimizados, pelo que se considera a emissão de parecer favorável, condicionado ao cumprimento do imposto no presente Parecer Final da CA;

- Relativamente aos **Sistemas Ecológicos**, e considerando os anos de laboração desta exploração, os impactes negativos significativos, confirmados no terreno - em particular sobre os valores da conservação do Sítio Morais - e a necessidade urgente de fazer cumprir as boas práticas ambientais, e implementar as medidas de mitigação e minimização de impactes, emite-se parecer favorável, condicionado ao cumprimento das condicionantes/elementos a entregar previamente ao licenciamento, e medidas de minimização/compensação e planos de monitorização;

- No que respeita à **Socio-economia**, verifica-se que os impactes negativos são passíveis de mitigação, e que os impactes positivos, nomeadamente quanto aos aspetos de dinâmica económica local, são positivos, e significativos, pelo que se considera ser de emitir parecer favorável ao projeto;

- Relativamente à **Qualidade do Ar**, considera-se que merece parecer favorável, atendendo à avaliação de impactes e medidas de minimização previstas;

- No tocante aos descritores **Ambiente Sonoro** e **Resíduos** foram identificados os impactes negativos decorrentes das fases de preparação e de exploração, que são considerados minimizáveis pela implementação das medidas propostas, e pelos planos de monitorização a implementar, nos termos aprovados;

- No âmbito da avaliação efetuada ao fator ambiental **Património**, considera-se que o projeto poderá ser aprovado, embora deva ser mantida uma visível sinalização e sólida vedação da área de exploração, onde se inclua uma área de proteção ou defesa perfeitamente demarcada, de forma a evitar a circulação de maquinaria junto dos elementos patrimoniais.

Simultaneamente, para cumprimento do disposto no ponto I do artigo 18º do DL n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações e a redação produzidas pelo DL n.º 47/2014, de 24 de março, e considerando as avaliações setoriais da significância dos impactes, plasmadas ao longo do presente Parecer Final, foi construído, em sede de reunião da CA, ocorrida a 7 de abril de 2015, o quadro seguinte, onde se expressa o valor do Índice de Avaliação Ponderada de Impactes (IAP) relativo ao projeto em avaliação:

8) Índice de avaliação ponderada de impactes ambientais	
Resultado	IAP=3
NOTA:	
IAP = 1	DIA Favorável
IAP = 2	DIA Favorável condicionada
IAP = 3	DIA Favorável condicionada
IAP = 4	DIA Favorável condicionada
IAP = 5	DIA Desfavorável

Conforme é patente, de acordo com a metodologia definida pelo Grupo de Pontos Focais das AAIA's, e aprovada pela SEA a 17 de abril de 2014, o resultado do IAP aponta para uma proposta de Declaração de impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada.

Assim, face à avaliação realizada sobre os elementos de projeto, EIA e respetivo Aditamento, atendendo às conclusões setoriais sobre cada um dos descritores, tendo em conta que os impactes mais significativos poderão ser minimizados se forem implementadas as adequadas medidas de minimização, e considerando o resultado global do IAP, a CA propõe a emissão de **parecer favorável** ao Projeto da “Ampliação da Pedreira n.º 4842, denominada Senhora do Monte n.º 2”, **condicionado** ao integral cumprimento das condicionantes, das medidas de minimização e às demais consideradas de conveniente implementação no decurso da realização do projeto, bem como ao cumprimento dos planos de monitorização, de acordo com a listagem seguinte:

## I. Condicionantes

- I. Cumprimento do DL n.º 13/71, de 23 de janeiro, no que respeita aos taludes de escavação localizados marginalmente à EN217, à vedação, ao acesso utilizado pela pedreira e às condições de circulação em segurança no troço confinante da EN217 com a pedreira;

2. Todas as alterações que se venham a identificar como necessárias realizar na rede rodoviária na jurisdição da EP, SA, carecem de projeto aprovado, e a sua materialização carece, igualmente, de autorização desta empresa;
3. Aprovação da revisão do PARP pelo ICNF, após a respetiva revisão, nos moldes do previsto no presente documento;
4. Implementação faseada do PARP;
5. Reposição imediata das Zonas de Defesa;
6. As ações de delimitação e sinalização das Zonas de Defesa e das Zonas de Proteção à Flora deverão ser de implementação imediata;
7. Não poderá ocorrer a afetação, mesmo que marginal, dos Azinhais (habitat 9340pt1), uma vez que se trata de uma dupla proteção: habitat protegido ao abrigo da RN2000 e proteção à azinheira nos termos do DL n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo DL n.º 155/2004, de 30 de junho;
8. Não poderá ocorrer a afetação, mesmo que marginal – 2500m<sup>2</sup>, dos Prados correspondentes ao habitat substepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*, que integram o habitat prioritário 6220\*;
9. Não poderão ocorrer alterações nos acessos à pedreira, condição determinante para a salvaguarda da espécie *Santolina semidentata*, que ocorre em situação de contiguidade aos referidos acessos;
10. Implementação de Plano de Comunicação Externo dirigido à população local, com o objetivo de informar e sensibilizar para o projeto em questão, através da distribuição de folhetos e publicação no jornal local, e ainda através de realização sessões de esclarecimento com a colaboração da Junta de Freguesia de Talhinhos;
11. Implementação de Plano de Informação à população local, com o objetivo de informar sobre as pegadas de fogo;
12. Disponibilização, na Junta de Freguesia de Talhinhos, de livro de registo de dúvidas e eventuais reclamações, a reportar nos relatórios de monitorização referentes aos fatores ambientais “Ruído”, “Vibrações” e “Qualidade do Ar”, que deverão incluir evidências da implementação

dos Planos de Comunicação e Informação, para além de uma referência à existência, ou não, de esclarecimento de dúvidas e/ou reclamações, e qual o desenvolvimento dado;

13. A restituição à rede de drenagem natural das águas pluviais tratadas na bacia de decantação a instalar na parte mais baixa da pedreira, junto à passagem hidráulica que liga à linha de água que tem início do lado oposto da estrada nacional, deverá cumprir com as condições a definir na licença de descarga que vier a ser emitida para o efeito pela APA/ARHN, e que deverá ser requerida pelo proponente;
14. A eventual descarga do excesso de águas que se possam vir a acumular-se no interior das lagoas da área de extração, deve efetuar-se por bombagem superficial para a caixa de visita imediatamente a jusante da bacia de decantação, de forma a serem restituídas à rede hidrográfica. Estas águas não necessitam de passar pela bacia de decantação, visto que já sofreram um processo de decantação durante o período de acumulação nas lagoas;
15. A barreira existente no terreno oposto à Estrada Nacional e onde se desenvolve a linha de água, deve ser removida, de forma a permitir a livre circulação das águas, nomeadamente as que resultarão da descarga da bacia de decantação;
16. Nos termos do definido no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, todas as utilizações dos recursos hídricos estão sujeitas à obtenção prévia de título de utilização dos recursos hídricos a emitir pela APA, I.P., nomeadamente a rejeição de águas pluviais potencialmente contaminadas tratadas na bacia decantação, a instalar na zona mais baixa da exploração;
17. Deverá ser mantida uma visível sinalização e sólida vedação da área de exploração, onde se inclua uma área de proteção ou defesa perfeitamente demarcada, de forma a evitar a circulação de maquinaria junto dos elementos patrimoniais;
18. Dar cumprimento ao artigo 2º do DL n.º 446/76, de 5 de junho;
19. Se houver interferência entre os trabalhos da pedreira e as linhas de Média Tensão da EDP Distribuição-Energia, SA, deverá o proponente solicitar a necessária modificação aplicando-se, para tal efeito, as disposições constantes do DL n.º 43.335, de 19.11.1960;
20. Deverão ser garantidas, em todas as fases do projeto, o cumprimento estrito das distâncias mínimas de segurança às linhas de Média Tensão, sendo o potencial incumprimento das normas regulamentares de segurança imputáveis ao proponente, conforme previsto no Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro.



## 2. Elementos a apresentar à Autoridade de AIA, previamente ao licenciamento

1. Apresentação de um estudo geológico-geotécnico, acompanhado de cálculos de estabilidade e propostas de medidas de reforço da frente de escavação, devidamente dimensionadas, e que permitam garantir a estabilidade e integridade da plataforma rodoviária e, ainda, garantir que esta apresenta o desempenho para o qual foi dimensionada, sem assentamentos ou deslocamentos que afetem o tráfego rodoviário, ou que acelerem a degradação dos vários componentes da estrada, nomeadamente o pavimento rodoviário e respetivas fundações. Este estudo deverá ser assinado por técnicos com formação profissional e experiência adequada e comprovada na temática da Geologia e Engenharia Geotécnica, e será validado pela Estradas de Portugal, SA;
2. Apresentação das alterações ao Plano de Lavra, uma vez que a mesma está desatualizada, por abandono de algumas áreas, inicialmente previstas para exploração nas cotas mais altas do terreno;
3. Revisão e atualização do PARP, e respetiva apresentação à AAIA, garantindo que:
  - As soluções propostas sejam exequíveis e passíveis de implementação, em estreita articulação com a lavra planeada, e em concordância com o previsto no Plano de Lavra;
  - Deverá ser feita a delimitação e sinalização das Zonas de Defesa e das Zonas de Proteção à Flora nos locais onde estas se apresentam intervencionadas e degradadas - movimento de terras com escavações para prospeção, compactação por abertura de acessos, circulação de maquinaria e ainda a conformação de depósito e aterro de materiais;
  - Apresentação, para aprovação, de um projeto específico para o Lago, cuja conceção deverá ter como objetivo a criação de um ecossistema viável, que pressupõe o cumprimento de requisitos específicos de modelação dos fundos e margens, de profundidades, variável e gradual, possibilidade de renovação da água, com ligação ao sistema de drenagem natural, instalação de vegetação etc.;
  - Diferenciação das cotas de terreno e cotas de projeto, e melhoria da cotagem, particularmente nas situações de interface entre área explorada e terreno envolvente não mexido, entre base da “corta” e a margem do lago, bem como em toda a superfície do fundo do lago, que não deverá apresentar-se plano;



- Na cobertura do solo, após a sua modelação, serão utilizados os solos constituídos por materiais mais finos, disponíveis na própria área da pedreira, sendo que os aterros coincidentes com zonas de proteção à Flora, que se encontrem já colonizados por espécies e formações vegetais características da zona, não serão mexidos;
  - Deverão ser integradas as medidas, plantação de azinheiras e manejo de matos, visando a regeneração, do habitat prioritário 6220\*;
  - As sementes, material vegetativo e plantas a utilizar, são exclusivamente da flora e vegetação autóctones e têm origem no banco de sementes local ou são de origem certificada;
4. Início do processo de negociação, com o órgão gestor do baldios, de imediato, e apresentação, previamente ao licenciamento, de declaração de compromisso entre os parceiros, que viabilize as fases subsequentes da implementação da referida medida compensatória. Deverão ser perfeitamente definidas as ações/tarefas necessárias à operacionalização da medida, bem como o calendário para a sua implementação;
5. Os planos de monitorização relativos aos Sistemas Ecológicos deverão ser reformulados, assegurando:
- Monitorização da evolução das formações e espécies na Zonas de Defesa e Zonas de Proteção à Flora, individualizando-as, relativamente à restante área, durante e após a cessação da exploração;
  - Reformulação da designação do “Plano de Monitorização de Impactes, Medidas de Minimização e Compensatórias”, passando a ser “Plano de Monitorização da Medida Compensatória”: são propostos apenas, para locais de amostragem, as áreas sujeitas a ações de recuperação após a ocorrência de fogos, previstas no âmbito deste estudo;
  - Um terceiro plano de monitorização, que seja efetivamente vocacionado para monitorização dos impactes ambientais - Plano de Monitorização de Impactes e das Medidas de Minimização. Deverão ser alargados os locais de amostragem (e consequentemente aferir os parâmetros a monitorizar) ao interior ou área contígua à pedreira, particularmente às áreas a salvaguardar da exploração, no interior da pedreira – Zonas de Defesa, Zonas de Proteção da Flora, áreas de Azinhais (habitat 9340pt1) e de Prados correspondentes ao habitat prioritário 6220\*, suscetíveis de afetação (mesmo que



marginalmente), de modo a que sejam salvaguardados. Este Plano deverá incluir os acessos à pedreira, para a monitorização da população da espécie *Santolina semidentata*, em situação de proximidade/contiguidade aos caminhos de acesso da pedreira;

- Deverão ser ainda objeto de monitorização, a evolução da flora, vegetação e fauna, no novo ecossistema a criar – o Lago.

### **3. Medidas de Minimização**

#### **Fase de Exploração**

1. Garantir a drenagem e estabilidade da escombreira;
2. Limitação das áreas e da velocidade de circulação dos veículos e máquinas;
3. Realização das manutenções das máquinas e equipamentos em local apropriado para o efeito de modo a evitar-se possíveis contaminações dos solos;
4. Caso se verifique a existência de materiais de escavação contaminados, estes deverão ser armazenados em local que impeça a contaminação dos solos e das águas subterrâneas por infiltração ou escoamento das águas pluviais, local este coberto e impermeabilizado. Este material deverá ser armazenado nestas condições até ser encaminhado para destino adequado;
5. Definir um faseamento de exploração adequado, que promova a revitalização das áreas intervencionadas no mais curto espaço de tempo possível e concentrado em áreas bem delimitadas, evitando a dispersão de frentes de lavra em diferentes locais e em simultâneo;
6. Confinar as ações respeitantes à exploração ao menor espaço possível, limitando as áreas de intervenção para que estas não extravasem e afetem, desnecessariamente, as zonas limítrofes;
7. Privilegiar o uso de caminhos já existentes;
8. Limitar a destruição do coberto vegetal as áreas estritamente necessárias e garantir a sua recuperação logo que possível;
9. Delimitar os locais de deposição dos *stocks* de materiais, e respetivos percursos entre estes e as áreas de depósito final;

10. Durante o período seco, minimizar a produção e dispersão de poeiras através da realização de regas regulares nas áreas de movimentação de veículos e maquinaria pesada;
11. Utilizar apenas terras e materiais de aterro provenientes da área da exploração ou da envolvente próxima, assegurando para no caso da proveniência externa, que estas estão isentas de material vegetativo e banco de sementes de exóticas e/ou invasoras;
12. A circulação de viaturas e outras atividades ruidosas, associadas à laboração da pedreira deverão cessar no período compreendido entre uma hora antes do ocaso e uma hora depois do nascer do sol;
13. Garantir a adequada manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas a instalar na periferia da área de escavação e da rede a instalar no interior da pedreira;
14. Manutenção da bacia de decantação de águas pluviais a instalar no interior da pedreira, de forma a garantir que as águas não são restituídas à rede hidrográfica sem qualquer tipo de tratamento;
15. Manutenção periódica da fossa séptica estanque de armazenamento das águas residuais domésticas;
16. As operações de manutenção e armazenamento de substâncias potencialmente poluentes, como combustíveis, deverão ser localizadas em locais impermeabilizados e cobertos, dotados de bacias de retenção com capacidade suficiente para conter eventuais derrames;
17. Como medida de prevenção relativamente a derrames acidentais de substâncias contaminantes (óleos e lubrificantes), todos os trabalhadores da pedreira devem ser instruídos para que, caso se detete algum derrame, o responsável da pedreira seja imediatamente avisado, o equipamento enviado para reparação, devendo a área contaminada ser confinada e sujeita a um processo de limpeza/descontaminação;
18. Efetuar uma limpeza e manutenção regular dos acessos e da área afeta a pedreira, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra;
19. Recorrer unicamente a equipamentos que respeitem os valores limites de emissões gasosas e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção;



20. Transportar os materiais de forma acondicionada, limitando-se a emissão de poeiras ao longo do seu percurso;
21. Garantir a presença na exploração unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável;
22. Manutenção de um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos;
23. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Criação de mecanismos que permitam a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames;
24. Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos deverão ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.

#### **Fase de Desativação**

25. Efetuar a remoção de todos os resíduos ou substâncias perigosas e poluentes;
26. Os acessos criados para a laboração da pedreira e sem utilização no futuro deverão ser, dentro do possível, renaturalizados, procedendo-se à sua limpeza e posterior cobertura com uma camada de terra viva.

#### **4. Medida Compensatória**

- I. Produção de sementes e sementeira de *Alyssum serpyllifolium* subsp. *lusitanicum*, *Reseda virgata*, *Santolina semidentata* em áreas ardidas, a complementar com a plantação de azinheiras, em colaboração com as entidades gestoras dos baldios, integrando a Junta de Freguesia de Morais, numa quantidade de:
  - 11 hectares, o que corresponde à área sujeita a lavra;
  - De 22 000 sementes de cada espécie, o que corresponde a duas sementes por m<sup>2</sup>.



As sementes serão oriundas de plantas existentes no local. As três plantas têm frequentemente um comportamento pioneiro, o que indica a sua adequação para colonizar áreas percorridas por incêndios.

## 5. Monitorização

Com a proposta de Planos de Monitorização Ambiental (PMA) será dado cumprimento ao estipulado no regime jurídico de AIA, conforme disposto no DL n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a alteração e a redação produzidas pelo DL n.º 47/2014, de 24 de março.

Com a implementação no terreno do PMA pretende-se, de uma forma sistematizada, continuar a garantir a recolha de informação sobre a evolução de determinadas variáveis ambientais, consideradas as que maior importância assumem ao nível de incidência de impactes no projeto em apreço.

A integração e análise das informações recolhidas na monitorização dos diversos parâmetros ambientais permitirá, futuramente, atingir objetivos que se enquadram no âmbito de uma política de prevenção e redução dos impactes negativos causados pelo desenvolvimento das diversas atividades do projeto.

Nesse sentido, os objetivos subjacentes à realização do PMA são, por ordem de prioridade e importância, os seguintes:

- Avaliar e confirmar o impacto da implementação e funcionamento do projeto sobre os parâmetros monitorizados, tanto em função das previsões efetuadas no EIA, como no cumprimento da legislação em vigor;
- Verificar a eficiência das medidas de minimização de impactes adotadas;
- Avaliar a eventual necessidade de aplicação de novas medidas de minimização relativamente a alguns aspetos ambientais (caso as preconizadas inicialmente não sejam suficientes).

Neste seguimento, impõe-se, para a implementação de uma correta gestão e acompanhamento das medidas de minimização de impactes preconizadas, uma atitude de gestão integrada em que a qualidade do ambiente, nas suas diversas componentes, seja objeto de uma análise sistemática em termos de diagnóstico, planeamento, acompanhamento e fiscalização das medidas adotadas para atingir os objetivos específicos estipulados.

A gestão ambiental deverá passar pela continuação da aplicação das medidas atrás mencionadas, mas também deverá contemplar a implementação de medidas adequadas, quando as primeiras não se manifestarem eficazes.

Ficará a cargo do proponente o registo da informação decorrente das ações de verificação, acompanhamento e fiscalização dos planos, de modo a constituir um arquivo de informação que estará disponível para consulta por parte das entidades oficiais que o solicitem.

Os descritores ambientais sobre o qual recairão planos de monitorização regular e calendarizado, para a fase de exploração, são as Vibrações, Ruído, Qualidade do Ar, Gestão de Resíduos e Socio-economia, aos quais deverão ser acrescentados os planos de monitorização dos Sistemas Ecológicos, após aprovação por parte do ICNF.

Periodicamente, deverá fazer-se a avaliação e o acompanhamento dos efeitos e da eficácia das medidas preconizadas para a redução e/ou eliminação dos impactes negativos originados, que eventualmente se venham a verificar no interior e, principalmente, na envolvente do projeto.

Saliente-se desde já que, caso se verifique algum acidente ou reclamação fundamentada sobre algum fator de perturbação ambiental eventualmente induzido pela atividade de exploração, deverão de imediato ser desencadeadas as ações de monitorização extraordinárias que se justifiquem, como forma de avaliar a extensão e/ou provimento de tais factos.

A revisão dos Planos de Monitorização deverá ocorrer com periodicidade trienal, sem prejuízo de serem revistos sempre que se justifique.

Os relatórios de monitorização deverão ser remetidos para a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte para apreciação.

## **Vibrações**

- Parâmetros a avaliar

Os parâmetros a avaliar serão as vibrações para o meio.

- Local de amostragem

O ponto de amostragem será o mesmo utilizado na caracterização da situação de referência “Santuário Nossa Senhora do Monte n.º2” (150 m do limite da exploração). O ponto definido, deve manter-se ao longo do período de monitorização, exceto se houver alterações em termos de direção de lavra ou ao nível dos recetores sensíveis. Caso se verifiquem alterações no método de exploração, dever-se-á proceder a novas medições.

- Método de amostragem

As amostragens serão realizadas com base na Norma Portuguesa NP-2074 (1983) e ter-se-á em conta as medições já realizadas, seguindo o mesmo procedimento e técnica de medição, no sentido de se acompanhar a evolução dos valores registados anteriormente. Os resultados obtidos deverão ser analisados de acordo com a norma. Se as medições de vibrações ultrapassarem os valores limite estipulados, deverão ser tomadas medidas corretivas e posteriormente avaliada a sua eficácia nas campanhas subsequentes.

- Frequência e duração da amostragem

A frequência da amostragem será anual. Caso se verifiquem alterações no método de exploração, dever-se-á proceder a novas medições.

## **Qualidade do Ar**

- Parâmetros a avaliar

O parâmetro a avaliar será a concentração de partículas PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).



#### - Local de amostragem

O ponto de amostragem será o mesmo utilizado na caracterização da situação de referência (Habitação Unifamiliar sita a 1500 m da pedreira na Rua Santa Cruz, n.º 45 - Gralhós).

#### - Método de amostragem

As amostragens serão realizadas com base na norma europeia de referência EN 12341 - “*Determination of the PM10 fraction of suspended particulate matter*” e os constantes na secção IV do Anexo VII do Decreto-Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro e ainda todos os procedimentos analíticos constantes na norma portuguesa NP2266. Na primeira monitorização a amostragem será de pelo menos 14 dias em período seco de verão. Caso se confirme a necessidade de efetuar monitorização anualmente o período de amostragem deverá ser de 14% do ano (8 semanas distribuídas ao longo do ano).

#### - Frequência e duração da amostragem

A frequência da amostragem será anual ou de 5 em 5 anos dependendo dos resultados obtidos na primeira monitorização após a monitorização da caracterização da situação de referência. Para este efeito devem ser tidas em consideração as estimativas dos indicadores legais anuais para PM10 (com base nos resultados da monitorização e das estações de monitorização rurais de fundo) que se não ultrapassarem 70% dos valores limite (limites superiores de avaliação 28 µg/m<sup>3</sup> para a média anual e 35 µg/m<sup>3</sup> para 36º máximo das médias diárias), as medições anuais não são obrigatórias e nova avaliação deverá ser realizada ao fim de 5 anos.

## **Ruído**

#### - Parâmetros a monitorizar

Os parâmetros acústicos a monitorizar, são o Indicador de ruído diurno, o Indicador de ruído entardecer, o Indicador de ruído noturno, o Indicador de ruído diurno-entardecer-noturno, Nível sonoro médio de longa duração e o Nível de avaliação (nível sonoro contínuo equivalente). Deverão

ainda ser monitorizados os parâmetros meteorológicos, a temperatura do ar, velocidade e direção do vento, precipitação, e nebulosidade.

#### - Local de amostragem

O ponto de amostragem será o mesmo utilizado na caracterização da situação de referência (Habitação Unifamiliar sita a 1500 m da pedreira na Rua Santa Cruz, n.º 45 - Gralhós) e em locais onde possam ocorrer situações de incomodidade. O local de amostragem irá manter-se ao longo do período de monitorização, exceto se houver alterações em termos de direção de lavra ao nível dos recetores sensíveis. Os procedimentos de seleção de locais devem ser devidamente documentados e identificados recorrendo a meios como fotografias da área envolvente e um mapa pormenorizado.

#### - Método de amostragem

A monitorização do ruído ambiental será efetuada de acordo com a metodologia estabelecida na NP ISO 1996:2011 (parte 1 e 2), no Decreto-Lei n.º 9/2007, na Circular Clientes n.º 02/2007 IPAC/APA e no Guia prático para medições de ruído ambiente no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996.

#### - Frequência e duração da amostragem

As monitorizações deverão realizar-se com a periodicidade quinquenal (de modo a acompanhar a evolução dos níveis de emissão de ruído) ou caso se verifique alteração do processo produtivo ou sempre que surjam reclamações e deverão ser efetuadas durante o período de vida útil da pedreira.

#### - Análise dos Resultados Obtidos

A interpretação dos resultados far-se-á confrontando os resultados obtidos com os limites legais em vigor. Se os níveis sonoros ultrapassarem os valores limite estipulados na legislação vigente, terão de ser adotadas medidas minimizadoras, sendo a sua eficácia avaliada nas campanhas subsequentes. Em função dos resultados, poder-se-á ajustar os locais de avaliação, bem como a periodicidade de amostragem.

## Resíduos

### - Parâmetros a avaliar

Os parâmetros a avaliar serão os resíduos minerais e industriais resultantes da atividade da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º2”, assim como o cumprimento da legislação nacional vigente em matéria de gestão de resíduos.

### - Local de amostragem

Toda a área da “Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º2”, em especial a área de armazenamento dos resíduos (oficina) e locais com maior probabilidade de derrames de resíduos nos solos.

### - Método de amostragem

Verificação de eventuais derrames e contaminações dos solos, controle dos locais de armazenamento de resíduos (oficina) e recolha seletiva dos resíduos não minerais, por operadores devidamente licenciados para o efeito. Verificação da gestão diária dos resíduos sólidos urbanos, com o controle dos locais de manutenção de equipamentos/viaturas.

O plano de monitorização deverá ter em consideração a identificação das potenciais ocorrências a nível dos resíduos e a existência de um procedimento de atuação face às potências ocorrências. (Identificação de potenciais ocorrências e criação de procedimento de atuação.)

O plano de monitorização passara também pela verificação das medidas de prevenção implementadas na pedreira, por forma a evitar as potenciais ocorrências nomeadamente verificação do correto armazenamento dos resíduos, adequado destino final destes resíduos, etc.

A monitorização passara pela verificação dos procedimentos administrativos associados aos requisitos legais nomeadamente:

- Verificar mensalmente se foi devolvida a guia de resíduo entregue ao operador de resíduo dentro dos 30 dias estipulados na legislação e se foi devidamente arquivada;

- Verificação do no que concerne aos mapas de resíduos ao seu preenchimento até ao termo do mês de março seguinte a cada ano;

- Verificação da manutenção do registo atualizado trimestralmente, com informações relativas às quantidades e características dos óleos usados produzidos, ao processo que lhes deu origem e ao respetivo destino.

- Frequência e duração da amostragem

Durante a vida útil da pedreira na gestão dos resíduos deverá ser adotado um procedimento constante e diário, sendo que as condições deverão ser aferidas pelo encarregado numa base semanal.

O encarregado intervém verificando de forma sistemática a eficácia das operações de gestão e das Medidas de Minimização implementadas e em função da análise efetuada, caso se justifique, procede à adoção de outras medidas que possam corrigir possíveis impactes.

## **Socio-economia**

Implementação de Plano de Comunicação Externo dirigido à população local, com o objetivo de informar e sensibilizar para o projeto em questão, através da distribuição de folhetos e publicação no jornal local, e ainda através de realização sessões de esclarecimento com a colaboração da Junta de Freguesia de Talhinhos.

Implementação de Plano de Informação à população local, com o objetivo de informar sobre as pegadas de fogo.

Disponibilização, na Junta de Freguesia de Talhinhos, de livro de registo de dúvidas e eventuais reclamações, a reportar nos relatórios de monitorização referentes aos fatores ambientais “Ruido”, “Vibrações” e “Qualidade do Ar”, que deverão incluir evidências da implementação dos Planos de Comunicação e Informação, para além de uma referência à existência, ou não, de esclarecimento de dúvidas e/ou reclamações, e qual o desenvolvimento dado.

## FICHA TÉCNICA

### ENTIDADES RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO TÉCNICA

#### **COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE**

Alexandra Duborjal Cabral

Rui Fonseca

Rita Ramos

Armindo Magalhães

Manuel Correia

Cristina Figueiredo

Luís Santos

#### **AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE/ ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO NORTE**

António Afonso

#### **INSTITUTO DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS**

Alcinda Tavares

Carlos Pedro Santos

#### **DIREÇÃO REGIONAL DE ECONOMIA DO NORTE**

Manuel Amorim

#### **DIREÇÃO REGIONAL DE CULTURA DO NORTE**

Luís Pereira

### ENTIDADE PROMOTORA DA CONSULTA PÚBLICA:

#### **COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE**

Rita Ramos

A Presidente da Comissão de Avaliação,



(Alexandra Duborjal Cabral)

## **ANEXOS**

Procedimento de AIA nº 849 (Proc. 704084) do projeto da "Pedreira nº 4842 – Nª Sra. do Monte nº2" – 1ª Reunião da CA **AGENDA**

Data: 31.07.2014 Início: 11h00 Final: 12h45 Local: CCDRN

Objetivos:

1. Apresentação do projeto e do EIA
2. Esclarecer dúvidas da CA;
3. Esclarecer dúvidas do proponente e da equipa de consultoria ambiental.

Participantes: membros da CA e representantes da equipa de consultoria ambiental

Documentação a trazer: pareceres setoriais de conformidade

Coordenação:  
 Maria João Pessoa

**Resultados:**

1. Conhecer o projeto e o EIA na perspectiva do proponente;
2. Comunicar o Pedido de Elementos Adicionais (PEA).

Observações:

TÓPICOS	RESPONSÁVEL	DURAÇÃO (min)
1. Apresentação da CA, e respetivas responsabilidades na avaliação	Maria João Pessoa	5
2. Apresentação do proponente e da equipa de consultoria ambiental	Equipa de consultoria	5
3. Apresentação do projeto e do EIA	Equipa de consultoria	30
4. Apresentação da CA do PEA por descritor analisado:		
Paisagem - CCDRN	Alexandra Cabral	5
Geologia - CCDRN	Rui Fonseca	5
Ordenamento do Território e Uso do Solo - CCDRN	Manuel Correia	5
Descrição do Projeto e Vibrações - CCDRN	Armindo Magalhães	5
Resíduos e Ruído - CCDRN	Luis Santos	10
Qualidade do Ar - CCDRN	Cristina Figueiredo	5
RNT - CCDRN	Rita Ramos	5
Domínio Hídrico – APA/ARHN	António Afonso	5
Ecologia - ICNF	Alcinda Tavares	5
Património Cultural - DRCN	Paulo Amaral	5
Socio economia - CCDRN	Maria João Pessoa	5
5. Encerramento da reunião e comunicação da sequência dos trabalhos	Maria João Pessoa	5

**REGISTO  
 OPERACIONAL  
 DA REUNIÃO**

**Objetivos previstos:**

1. Apresentação do projeto
2. Esclarecer dúvidas da CA;
3. Esclarecer dúvidas do proponente e da equipa de consultoria ambiental.

**Objetivos conseguidos:**

**Observações:**

Registo feito por: Maria João Pessoa

SEQUÊNCIA DO TRABALHO	RESPONSÁVEL	DATA LIMITE
1. Síntese da Reunião: A reunião decorreu conforme agenda.	Maria João Pessoa	-----
2. Comunicação formal do PEA ao proponente	Maria João Pessoa	31.07.2014
3. Comunicação do cronograma dos trabalhos à CA	Maria João Pessoa	31.07.2014
<b>Participantes:</b>		
Maria João Pessoa (maria.joao.pessoa@ccdr-n.pt)		
Rui Fonseca (rui.fonseca@ccdr-n.pt)		
Alexandra Cabral (alexandra.cabral@ccdr-n.pt)		
Rita Ramos (rita.ramos@ccdr-n.pt)		
Cristina Figueiredo (cristina.figueiredo@ccdr-n.pt)		
Alcinda Tavares (alcinda.tavares@icrif.pt)		
Luis Santos (luis.santos@ccdr-n.pt)		
Manuel Correia (manuel.correia@ccdr-n.pt)		
António Afonso (antonio.afonso@apambiente.pt)		
Armindo Magalhães (armindo.magalhaes@ccdr-n.pt)		
Luis Pereira (alpereira@culturanoorte.pt)		
Paulo Amaral (pamaral@culturanoorte.pt)		

**EQUIPA E PROPONENTE:**

PropONENTE: Eng. Fernando Fontes

Equipa: Eng. Susana Gomes - Susana Gomes

Equipa: Dr. Paulo Pereira - Paulo Pereira



## **PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS**

**no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do**

**Projeto de Ampliação da Pedreira de Granito n.º 4842 “Nossa Senhora do Monte n.º2”**

PROC. N.º 704084 / AIA 849

(DOCUMENTO ID 1670115)

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) foi remetido pela Direção Regional de Economia do Norte (DREN), na qualidade de entidade licenciadora, à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), em 07 de julho de 2014, que se constituiu como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AAIA), de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, sendo o dia 08 de julho de 2013 a data de início deste procedimento de AIA.

De modo a possibilitar o prosseguimento da análise do referido projeto em termos de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), para efeitos de conformidade do EIA, atendendo aos critérios integrantes do documento denominado “ Critérios para a Fase de Conformidade em AIA”, desenvolvido pelo Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, verificou-se que será necessário colmatar todas as lacunas e esclarecer todas as incongruências identificadas pela Comissão de Avaliação (CA).

Assim, ao abrigo do ponto 6 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, a AAIA convidou o proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que ocorreu no dia 31 de julho de 2014 (em anexo junta-se cópia do assento dessa reunião).

No entanto, verificou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos/informação adicional sobre determinados aspetos do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 8 do artigo 14.º do citado diploma legal, se emite o presente Pedido de Elementos Adicionais (PEA), para efeitos de conformidade do EIA.





Este PEA deverá ser respondido **até ao dia 31 de outubro de 2014** sob pena do procedimento não prosseguir, conforme o disposto no mencionado ponto 8.

#### DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

- O Relatório do artº5 do Decreto-Lei nº340/2007 de 12 de Outubro refere uma área a licenciar de 245.825 m<sup>2</sup> estando 120.000 m<sup>2</sup> já intervencionados, o EIA refere como área a licenciar 179.848 m<sup>2</sup>. Assim, importa esclarecer o porquê da alteração, a que zona se reporta, e, se é área intervencionada ou não mexida;

- O Plano de Pedreira está dividido em fases, pelo que para uma melhor compreensão deste, cada fase deve ser devidamente contemplada nas peças desenhadas, tanto no que se refere ao Plano de Lavra como ao PARP;

#### PARP

Considera-se que deverão ser apresentados, os seguintes elementos adicionais referentes aos pontos 1.7. “Antecedentes administrativos e de procedimento de aia (pp. 4 do eia)” e 3.2. “Antecedentes do projeto” - estes deverão ser completados e detalhados, nomeadamente com todos os dados relativos ao licenciamento provisório (datas e prazos concedidos) e pondo em evidência o cumprimento, por parte da Mogabrita, das condicionantes impostas no âmbito do referido licenciamento provisório. Caso existam situações de contenciosos associados à laboração da pedreira estes deverão ser referidos.

#### ECOLOGIA

No ponto 6.5 “Sistemas Biológicos e Biodiversidade”, da caracterização da situação de referência e ponto 8.2.5 “Biologia (Fauna e Flora)”, da avaliação de impactes ambientais - deverão ser apresentados dados quantificados/áreas ocupadas pelos Valores naturais inventariados (Flora, Habitats e habitats da Fauna), já afetados pela exploração, existentes e suscetíveis de ser ainda afetados e a monitorizar na fase de exploração, encerramento e recuperação paisagística.

Deverão ainda ser enviadas, as *shapefiles* relativas ao levantamento e georreferenciação dos referidos valores, bem como relativas ao faseamento do Plano de Lavra, Zonas de Defesa e PARP.



No ponto 9.1.5 “Biologia (Fauna e Flora e a acrescentar Habitats)”, relativo às “Medidas propostas de Mitigação de Impactes Ambientais Significativos”, estas deverão ter como referência as Orientações de Gestão definidas nas fichas, de espécie e de Habitats e ficha do Sítio Morais, que integram o Plano Setorial da RN2000.

Deverão ser propostas medidas compensatórias, para as espécies da fauna, flora e habitats protegidos afetados pela exploração, que nos termos da legislação aplicável identifica “a necessidade de identificar e aplicar medidas de compensação que assegurem a proteção da coerência global da Rede Natura 2000, nos termos do n.º 12 do Artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 140/99, revisto pelo DL 49/2005 de 24 de fevereiro (orientações relativas à natureza e aplicação de medidas de compensação no contexto da aplicação do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, republicado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro; ICNB; 2010).

No ponto 10.2, relativo à “Monitorização Ambiental”, deverá ser prevista a monitorização dos valores naturais protegidos identificados na área de estudo e envolvente imediata como forma de acompanhar, os impactes diretos da exploração sobre o estado de conservação das espécies e habitats protegidos bem como a eficácia das medidas de minimização, compensação e recuperação paisagística a implementar.

#### GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

Deverão ser apresentados os seguintes elementos:

- Delimitação da área de implantação do projeto no extrato da Carta Geológica (Figura n.º 27);
- Caracterização e enquadramento da área de implantação do projeto na Carta de Intensidade Sísmica, no Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes (RSAEEP) e na Carta Neotectónica.

#### SOLOS E CAPACIDADE DE USO DO SOLO

A caracterização dos solos e capacidade de uso dos solos, feita no Relatório de Síntese (RS) pgs. 70 a 72, resulta genérica e pouco objetiva. Foram apresentados à escala 1/100.000 extratos das, carta dos Solos do Atlas do Ambiente, para efeitos de caracterização litológica e pedológica, e da carta de Capacidade de Uso do Solo (Classificação SROA) para caracterização da capacidade de uso do solo.



Também a análise da ocupação do solo limita-se à comparação de extratos, à escala 1/100.000, das Carta de Ocupação do Solo n.º 79 (COS'90), Carta de Capacidade de Uso do Solo - Nível 1 (COS'2007) e Carta de Capacidade de Uso do Solo- Nível 2 (COS'2007), para além de uma caracterização muito genérica do concelho de Macedo de Cavaleiros.

De facto, se a caracterização dos solos e respectivas capacidades de uso será passível de ser feita nas escalas 1/100000 utilizadas, já a sua ocupação e uso atual exigem uma análise mais próxima, de modo a traduzir com um mínimo de rigor e fidedignidade os usos e ocupações existentes, pelo que deverá ser enviada a seguinte informação:

- As existências no terreno, acessos, instalações, equipamentos, unidade fabril e lagoas que figuram na “planta 2” devem também ser descritas e consideradas no âmbito da caracterização em causa;
- Apresentar uma tabela contendo a área ocupada pelas diferentes classes de ocupação atual do solo, e cálculo da respetiva percentagem;
- Foram identificados genericamente os impactes espetáveis para os períodos de construção, exploração e desativação, e enumeradas as medidas de minimização de carácter geral e específico para o descritor em análise, a serem cumpridas nos períodos de preparação, exploração e desativação. Tendo sido feita uma caracterização quase somente descritiva, resulta, naturalmente, dificultada a avaliação devidamente suportada dos impactos, tanto neste como em outros descritores. Será, pois, necessário o completamento deste item com a informação bastante, da realidade existente, nomeadamente quanto às áreas de solo afeto por cada um dos usos e ou ocupações descritas bem como a sua quantificação.
- De referir que a análise qualitativa deverá fundamentar a hierarquização dos impactos e “deve ser traduzida num índice de avaliação ponderada de impactes ambientais”, nos termos do n.º 6 do Anexo V do RJAIA e da al. e) do n.º 3 do Art.º 18 do mesmo diploma. Ordenamento do Território.

#### ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

- A descrição da identificação dos planos vigentes na área afeta ao projeto não está completada nomeadamente no que respeita ao PDM de Macedo de Cavaleiros, já que sobre o mesmo existe também, embora não incidindo na área em estudo, uma suspensão parcial – Aviso 8917/2011.
- Nas páginas 52 e 53 do RS é referido que:



*“O concelho de Macedo de Cavaleiros, onde se insere a área em estudo, enquadra-se no Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-N) este plano foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 29/2006, de 23 de fevereiro.*

*O projeto da Pedreira em estudo está conforme os seus objetivos estratégicos em matéria de Desenvolvimento e Ordenamento do território no âmbito municipal, adequando-se às suas orientações para a melhoria dos sistemas e infraestruturas de suporte à competitividade e promoção de emprego.”*

Ora, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 29/2006, de 23 de fevereiro, determina sim a elaboração do PROT-N, não o aprova. Informação a corrigir.

- Quanto ao Plano Regional de Ordenamento Florestal do Nordeste Transmontano (PROF NE) é referido (pg. 152) que *“não existe nenhum conflito entre o projeto e este instrumento setorial”*, mas não foi realizado o enquadramento do local no PROF NE de forma a avaliar a respetiva compatibilidade;

- Relativamente ao PDM, apesar de identificadas as classes de espaços afetadas, apresenta-se confuso o enquadramento e a análise da compatibilidade das mesmas, (pgs. 17, 153, 155, 206 e 207), seja por via no Regulamento do PDM, único instrumento em vigor, seja na avaliação de impactes com a referência a futura proposta de revisão do PDM.

- Assim, é referido (pg. 155):

*A planta de ordenamento do Plano Diretor Municipal enquadra maior parte da área da pedreira nos espaços naturais que de acordo com o artigo 29.º, “Os espaços naturais constituem espaços sensíveis do ponto de vista ecológico, paisagístico e ambiental, nos quais devem ser privilegiadas as utilizações que tenham em conta a necessidade da sua conservação.” Enquadra ainda em espaços destinados à indústria extrativa.*

*De acordo com as classes de uso de solo, uma vez que às mesmas são omissas quanto à interdição, considera-se que a indústria extrativa é compatível com esta classe de uso, estando prevista a reposição de uso do solo aquando do encerramento da área de extração. Adicionalmente, ao ser definida no âmbito do PDM uma classe de espaço destinada à indústria extrativa em parte da área atualmente ocupada pela pedreira, afigura-se óbvia a manifesta intenção do Plano em enquadrar e regulamentar esta atividade naquele local.*

*Deste modo, considera-se que a atividade extrativa é compatível com o regime jurídico municipal, uma vez que a interdição é omissa.*



- Ora, o n.º 1 do artigo 30.º do regulamento estabelece o “regime de restrições e condicionamentos” da classe de “espaços naturais”. Outro sim, o n.º 2 do mesmo artigo exceciona as construções de inquestionável interesse público, condicionadas todavia à apresentação de estudo de integração da envolvente - sendo que, conforme o Anexo XIV, por deliberação de 23/12/2013 a Assembleia Municipal reconheceu o interesse público municipal da ampliação da pedreira. Informação a esclarecer.

- Contabilizadas as áreas das classes de espaços afetadas;

- Deve também ser verificada a servidão ao marco geodésico do “Castelo”, nas proximidades do projeto;

- Apresentar os impactes sobre este descritor, e propor eventuais medidas de minimização em função da informação anteriormente referida.

Sendo as regras a aplicar as do PDM em vigor, não faz sentido a referência à futura revisão do PDM (pg. 206) para considerar “os impactes ao nível do ordenamento Pouco Significativos”.

- Apesar de ser referido (pg.221) que “Pela sua proximidade, deverá ainda considerar-se como infraestruturas com relevância na avaliação de potenciais impactes cumulativos, a Estrada Nacional n.º 217 que liga a Mogadouro”, não é feita a referida avaliação. Informação a apresentar.

– Assim, o descritor Ordenamento do Território carece de ser reformulado nos termos acima referidos.

- De referir que a análise qualitativa deverá fundamentar a hierarquização dos impactos e “deve ser traduzida num índice de avaliação ponderada de impactes ambientais”, nos termos do n.º 6 do Anexo V do RJAIA e da al. e) do n.º 3 do Art.º 18 do mesmo diploma. Ordenamento do Território.

## PAISAGEM

Embora a avaliação efetuada possa ser considerada conforme numa primeira abordagem, verifica-se que a identificação das unidades de Paisagem foi realizada a escala demasiado abrangente face à dimensão do projeto, o que compromete a compreensão da efetiva realidade da área envolvente da pedreira.



Assim, deverá ser apresentada a revisão das unidades de paisagem, identificando, sem prejuízo do já apresentado, as unidades de paisagem da envolvente do projeto, numa área definida com base no limite até onde os efeitos do projeto se façam sentir.

Para cada uma, deverão ser apresentadas as principais características de que se revestem, e expressa a relação entre a unidade de paisagem onde a pedreira se insere, e as da sua envolvente. Estes aspetos deverão igualmente concorrer para a caracterização das qualidade e sensibilidade da Paisagem.

#### DOMÍNIO HÍDRICO

- Na situação de referência e na avaliação dos impactes, o estudo refere que a área da pedreira não é atravessada por qualquer linha de água. Porém, analisada a cartografia de referência, verifica-se que na área da pedreira aparece demarcada uma linha de água que se desenvolve para oeste, a qual é omissa na figura nº 44 do EIA. Importa por isso caracterizar esta linha de água e identificar os eventuais impactes da exploração sobre a mesma e possíveis medidas mitigadoras;

- Ainda na situação de referência, deverão ser caracterizadas e identificadas as pressões das linhas de água com expressão na envolvente próxima da área de exploração, como por exemplo a Ribeira de Vale de Moinhos e o Ribeiro do Escalão. No caso das águas subterrâneas deverá ser efetuado um levantamento mais exaustivo de eventuais captações (públicas ou particulares) existentes nas redondezas, incluindo poços e nascentes, com caracterização dos principais usos associados;

- Apresentação de planta à escala adequada e devidamente legendada, com representação das redes de drenagem de águas pluviais do interior e exterior da pedreira, da bacia de decantação e do local de restituição destas águas à rede de drenagem natural. Esta peça deverá ser acompanhada de documentação que evidencie que a restituição das águas à rede de drenagem natural será efetuada em local onde a linha de água tem leito definido e com secção de escoamento suficiente.

#### RESÍDUOS

- Deverá ser completada a caracterização da situação de referência com a apresentação de elementos (plantas, fotos e etc.) demonstrativos da localização do parque de resíduos, com as dimensões, características (cobertos, impermeabilizados, dotado de bacias de retenção);





- O Plano de Monitorização a implementar deverá definir devidamente os parâmetros, a metodologia, a periodicidade e a responsabilidade pelo acompanhamento, bem como os objetivos e as metas a alcançar pela monitorização;

#### SÓCIOECONOMIA

- Esclarecer se existem reclamações no âmbito desta pedreira e caso existam quais e o encaminhamento dado;
- Esclarecer quanto à eventualidade do proponente ter elaborado algum Plano de Comunicação, nomeadamente, inquéritos à população ou outras ações que evidenciem um bom nível de conhecimento das características e impactes do projeto, pela população local. Caso tenha havido, os resultados devem estar vertidos no EIA, na avaliação de impactes e na definição de medidas de minimização/compensação. Caso não tenha havido, deverá ser apresentada uma proposta de plano de comunicação com especificação da metodologia e dos meios utilizados para esse plano de comunicação do projeto à população local;
- Esclarecer quais os acessos internos, os externos, se há caminhos próprios ou comuns, nomeadamente, de acesso ao santuário;

#### PATRIMÓNIO

O EIA contempla os resultados de um relatório da vertente patrimonial da responsabilidade científica do Dr. André Miguel Rafael Henrique Gomes de Freitas. Este documento apresenta os resultados finais de uma prospeção arqueológica sistemática efetuada na Área de Incidência Direta do projeto referido em epígrafe.

Segundo os dados deste relatório “dentro da área de exploração da pedreira os solos foram já revolvidos até ao substrato rochoso e na envolvente foram identificados 3 elementos patrimoniais: EP 1 (Castelo de Gralhós); EP2 (Capela de N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> de La Sallete); EP n<sup>o</sup> 3 (Estrutura de apoio agrícola)”.

Da análise feita a este projeto, refere o citado relatório que “não se prevê que a implantação da pedreira de Nossa Senhora do Monte n<sup>o</sup> 2 (Pedreira de Gralhós) implique impacto direto sobre



qualquer tipo de património arqueológico ou arquitetónico”, pelo que a nível das medidas mitigadoras apenas é proposto a vedação e sinalização da área de exploração de forma a evitar a circulação de maquinaria junto dos elementos patrimoniais identificados neste documento. Contudo, considera-se que deverão ser adotadas outras medidas de mitigação na fase de alargamento, medidas essas que deverão contemplar, no mínimo, o acompanhamento arqueológico de todas as fases de lavra que impliquem o revolvimento do solo e/ou subsolo.

*“Nos trabalhos de prospecção, não foi possível detetar a presença de qualquer tipo de materiais arqueológicos, nem mesmo no local próximo do marco geodésico, referido com a localização dos vestígios do sítio “Castelo de Gralhós”, lê-se também no relatório do património que integra este EIA da responsabilidade científica do Dr. André Miguel Rafael Henrique Gomes de Freitas.*

Apesar do referido, e uma vez que o limite da proposta para a área de alargamento desta pedreira se estende na cartografia disponibilizada até ao topo da elevação que surge com o topónimo “Castelo de Gralhós”, propõe-se que seja feita uma visita ao local com os técnicos da DRCN de forma a avaliar a possibilidade de exclusão deste morro do projeto de alargamento, face à possível existência de vestígios patrimoniais.

De salientar que em muitos casos estas referências toponímicas correspondem a pequenos castelos roqueiros compostos por estruturas perecíveis e com poucas marcas estruturais atualmente visíveis, chegando apenas até nós a memória toponímica da existência desses lugares que durante a Idade Média marcaram e organizaram os antigos territórios.

O “Castelo de Gralhós” integra a base nacional de inventário arqueológico (Sistema de Informação Endovélico) com o Código Nacional de Sítio (CNS – 17284), podendo ler-se, na descrição que aqui se faz sobre este sítio que “o local ainda é conhecido com o topónimo de Castelo e à superfície, sobretudo junto ao marco geodésico, encontram-se pequenos fragmentos de cerâmica, muito rolados e difíceis de classificar”.

Pelo exposto, considera-se fundamental reunir informação complementar que esclareça, de forma inequívoca, que não haverá a afectação de quaisquer elementos de cariz patrimonial, nomeadamente no que diz respeito ao morro identificado com o topónimo “Castelo de Gralhós”, propondo-se, para o efeito, que durante a fase que antecede a emissão do parecer de conformidade, seja promovida uma visita ao terreno com o intuito de avaliar o possível redimensionamento da área proposta para



alargamento da pedreira de Nossa Senhora do Monte nº2 (Pereira de Gralhós), de forma a não afetar o morro com a designação “Castelo de Gralhós”.

Os contactos do Dr. Luís Pereira dos serviços da DRCN de Macedo de Cavaleiros são: telemóvel 963930688 e o email: [alpereira@culturanoorte.pt](mailto:alpereira@culturanoorte.pt).

#### RNT

Após reunião de apresentação do projeto pelo proponente, e em relação aos aspetos de consulta pública (CP), e tendo em conta a apreciação da conformidade, após a análise efetuada ao RNT, considera-se que o mesmo não apresenta as condições necessárias para abertura da CP, tendo como base a nota técnica “Critérios de Elaboração de resumos Não Técnicos” elaborada pela Agência Portuguesa do Ambiente” e os Critérios para a Fase de Conformidade em AIA, informação SEA nº 10 de 18/02/2008.

Neste seguimento, o RNT deverá ser reformulado:

- deve ser revisto e substituído o capítulo 2 objetivo ;
- rever o texto, com especial incidência das páginas 10, 11, 12 e 16, nomeadamente quando é feita referência às figuras apresentadas no documento;
- no capítulo 7.6. Património Arquitetónico e Arqueológico as fichas dos elementos patrimoniais apresentadas não devem ser referidas como tabelas;
- a capa do RNT deve conter a fase do projeto, utilizando uma das fases constantes da legislação sobre AIA (Projeto de Execução);
- rever o capítulo 5. Localização física e geográfica, pormenorizando o acesso à pedreira nomeadamente a proximidade a povoações e respetivas distâncias;
- referir no texto o tempo de vida útil da pedreira;
- a capa do RNT deve conter a fase do projeto, utilizando uma das fases constantes da legislação sobre AIA (Projeto de Execução);
- a designação da freguesia deverá ser atualizada de acordo com a reorganização administrativa do território das freguesias estabelecida pela Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro;
- especificar o número de postos de trabalho a criar com o projeto;



- as peças desenhadas (Figuras 1e 2) deverão ser reformuladas dado que não contém a localização do projeto a nível nacional, regional e local, para além das principais características dos seus elementos, a escalas adequadas, função tipo e dimensão do projeto;
- deverá ser apresentado o capítulo “Conclusões”, que deve refletir o balanço dos impactes significativos (positivos e negativos).

O novo RNT deverá ainda ser encadernado e refletir toda a informação adicional solicitada e ser apresentado em suporte de papel e suporte informático, com data atualizada, de acordo com o disposto no Despacho n.º 11874/2001 (Diário da República – II, n.º 130 – 5 de Junho) em que, de acordo com o ponto I, os ficheiros das peças escritas e desenhadas que o proponente é obrigado a entregar devem ser em .pdf (portable document format), num único documento, respeitando a estrutura do RNT apresentado em suporte de papel.

Porto e CCDR-Norte, 08 de agosto de 2014

O Vice – Presidente da CCDRN

(Álvaro Carvalho)

**AGENDA**

Procedimento de AIA nº 849 (Proc. 704084) do projeto da "Pedreira nº 4842 – N.º Sra. do Monte nº2" - 2ª Reunião da CA

Data: 16.01.2015 Início: 15h00 Final: 16h00 Local: CCDRN

**Objetivo:**

Tomada de decisão com base nesta proposta de Declaração de Conformidade, enviada para conhecimento da CA, elaborada com base nos pareceres recebidos e que inclui pedido de informação complementar no âmbito dos descritores: Paisagem (CCDRn), Geologia e geomorfologia (CCDRn), PARP e fatores ecológicos (ICNF). Também para a CP pela necessidade de atualização da designação da nova junta de freguesias no RNT (CCDRn).

**Documentação a trazer:** pareceres setoriais de conformidade

**Coordenação:** Maria João Pessoa  
**Participantes:** membros da CA

**Resultados:**

Tomada de decisão quanto à conformidade do EIA

**Observações:**

TÓPICOS	RESPONSÁVEL	DURAÇÃO (min)
1. Proposta de tomada de decisão com base nesta proposta de Declaração de Conformidade	Maria João Pessoa	5
2. Apresentação por descritor analisado:		
Paisagem - CCDRN	Alexandra Cabral	5
Geologia - CCDRN	Rui Fonseca	5
Ordenamento do Território e Uso do Solo - CCDRN	Manuel Correia	5
Descrição do Projeto e Vibrações - CCDRN	Armando Magalhães	5
RNT - CCDRN	Rita Ramos	5
3. Encerramento da reunião e comunicação da sequência dos trabalhos	Maria João Pessoa	5

**REGISTO  
 OPERACIONAL  
 DA REUNIÃO**

**Objetivos previstos:**

1. Tomada de decisão de conformidade do EIA.

**Observações:**

**Objetivos conseguidos:**

Registo feito por: Maria João Pessoa

SEQUÊNCIA DO TRABALHO	RESPONSÁVEL	DATA LIMITE
<p><b>1. Síntese da Reunião:</b> A reunião decorreu conforme agenda. Conjugados todos os pontos em aberto sobre a resposta ao PEIA discutidos no respetivo momento, limitando-se a que não foi dada resposta plena pelo facto de a proposta ser minúscula de desenvolvimento do EIA.</p>	<p>Rita Ramos                      Maria João Pessoa                      Maria João Pessoa</p>	<p>-----                      21.01.2015                      22.01.2015</p>
<p><b>2. Comunicação formal da decisão da CA ao proponente</b></p>	Maria João Pessoa (maria.joaopessoa@ccdr-n.pt)	
<p><b>3. Comunicação do cronograma dos trabalhos à CA</b></p>	Rui Fonseca (rui.fonseca@ccdr-n.pt)	
<p><b>Participantes:</b></p>	Alexandra Cabral (alexandra.cabral@ccdr-n.pt)	
	Rita Ramos (rita.ramos@ccdr-n.pt)	
	Cristina Figueiredo (cristina.figueiredo@ccdr-n.pt)	
	Alcinda Tavares (alcinda.tavares@icnf.pt)	
	Luis Santos (luis.santos@ccdr-n.pt)	
	Manuel Correia (manuel.correia@ccdr-n.pt)	
	António Afonso (antonio.afonso@apambiente.pt)	
	Armindo Magalhães (armindo.magalhaes@ccdr-n.pt)	
	Luis Pereira (alpereira@culturanoorte.pt)	



## **PROJETO DE DECLARAÇÃO DE DESCONFORMIDADE**

### **no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Projeto de Ampliação da Pedreira de Granito n.º 4842 “Nossa Senhora do Monte n.º2”**

(PROC. N.º 704084 / AIA 849 DOCUMENTO ID 1779286)

Proponente: Mogabrita – Sociedade de Britas de Mogadouro, Lda.

(União de Freguesias Talhinhos e Bagueixe)

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto de Ampliação da Pedreira de Granito n.º 4842 “Nossa Senhora do Monte n.º2” foi remetido pela Direção Regional de Economia do Norte (DREN), na qualidade de entidade licenciadora, à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), em 07 de julho de 2014, que se constituiu como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AAIA), de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, sendo o dia 08 de julho de 2013 a data de início deste procedimento de AIA.

O projeto em avaliação localiza-se na freguesia de Talhinhos, atual União de Freguesias Talhinhos e Bagueixe, concelho da Macedo de Cavaleiros.

A CCDRN, na qualidade de Autoridade de AIA, atento ao disposto no artigo 9.º do referido diploma legal nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:

- CCDR-Norte, que preside à CA e nomeou técnicos especialistas em avaliação ambiental, em termos de Ordenamento do Território e Uso do Solo, Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Paisagem, Sócioeconomia, Resíduos, Ambiente Sonoro, Qualidade do Ar e Vibrações, ao abrigo das alíneas a) e i) do ponto 2 do referido artigo.
- Direção Regional de Economia do Norte (DRE-Norte), nos termos da alínea h) do ponto 2 do artigo 9º;



RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - WWW.CCDR-N.PT  
TEL.: 226 086 300 - FAX: 226 086 301 - E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT



- Agência Portuguesa do Ambiente (APA/ARH-Norte), nos termos da alínea b) do ponto 2 do artigo 9º;
- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), nos termos da alínea c) do ponto 2 do artigo 9º;
- Direção Regional de Cultura do Norte (DRC-Norte), caso se verifique o disposto na alínea d) do ponto 2 do artigo 9º.

Ao abrigo do ponto 6 do artigo 14º do referido diploma, a AAIA convidou o proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que ocorreu no dia 31 de julho de 2014.

De acordo com o estipulado no ponto 5 do artigo 14º do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, com a alteração produzida pelo Decreto-Lei nº 47/2014, de 24 de março, tendo o procedimento sido instruído a dia 08 de julho de 2014, data de início deste procedimento de AIA, de acordo com os pontos 4 e 5 do artigo 14º do citado diploma, a apreciação de conformidade teve início a 16 de julho de 2014.

Da avaliação da CA ao EIA, verificou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos/informação adicional sobre determinados aspetos do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 8 do artigo 14º do citado diploma legal, foi enviado ao proponente o Pedido de Elementos Adicionais (PEA), para efeitos de conformidade do EIA, a 11 de agosto de 2014, tendo decorrido 25 dias úteis do procedimento de AIA e 19 da conformidade foi suspenso o prazo do procedimento de AIA.

Foram aceites três pedidos do proponente para prorrogação do prazo de entrega, e os elementos solicitados foram recebidos a 06 de janeiro de 2015, pelo que a data limite para a avaliação da conformidade passou para o dia 21 de janeiro de 2015, correspondendo ao 36º dia do procedimento de AIA e 30º dia de conformidade.

O artigo 14º do RJAIA, no ponto 9, estipula que a Declaração de Desconformidade do EIA deve ser fundamentada e determina o indeferimento liminar do pedido de avaliação e a consequente extinção do procedimento.



### Apreciação da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental

Com a apresentação dos elementos adicionais, a CA procedeu à análise de toda a documentação constituinte do EIA e entendeu não estar reunida toda a documentação necessária para uma correta compreensão do projeto e respetivos efeitos no ambiente, já que o EIA, em conjunto com o projeto, evidenciam falhas ao nível dos critérios integrantes do documento denominado “Critérios para a Fase de Conformidade em AIA”, desenvolvido pelo Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.

A CA considera que a resposta ao Pedido de Elementos Adicionais dirigido ao Proponente, não dá resposta adequada ao pedido solicitado pela CA, em aspetos relevantes e essenciais à avaliação ambiental do projeto, nomeadamente, ao nível dos fatores ambientais considerados relevantes, a saber, PARP e fatores ecológicos, paisagem, geologia e RNT.

A CA identifica estar em falta a seguinte informação:

#### PARP e Valores Ecológicos

- Planta que demonstre a articulação entre o Plano de Lavra e o faseamento do PARP;
- Sistematização de todas as medidas/ações adotadas, durante a laboração provisória que ocorreu desde a data de emissão da licença provisória, complementando com a informação agora disponibilizada do cumprimento das condicionantes relativas à salvaguarda dos valores naturais protegidos presentes na área da pedreira e envolvente;
- Uma vez que apenas foi parcialmente respondida a Questão: “No ponto 6.5 “ Sistemas Biológicos e Biodiversidade”, da caracterização da situação de referência e ponto 8.2.5 “Biologia (Fauna e Flora) da avaliação de impactes ambientais- deverão ser apresentados dados quantificados/áreas ocupadas pelos Valores naturais inventariados (Flora, Habitats e habitats da Fauna) já afetados pela exploração, existentes e suscetíveis de ser ainda afetados e a monitorizar na fase de exploração, encerramento e recuperação paisagística” para complemento dos dados apresentados, pois considera-se que contrariamente ao argumentado, é possível i) obter “dados quantificados/áreas ocupadas pelos Valores naturais inventariados (Flora, Habitats e habitats da Fauna) já afetados pela exploração”, nomeadamente, inferindo-os indiretamente a partir dos dados relativos à situação de referência prévia ao primeiro licenciamento, tais como usos do solo, tipos de coberto vegetal, características edafoclimáticas, etc.; ii) calcular a “A área ocupada pelos valores naturais a monitorizar na fase de exploração, encerramento, e



recuperação paisagística”, uma vez que a área de valores naturais a monitorizar deverá ser a resultante do somatório entre a área atual onde ocorrem esses valores e que deverão ser preservados na íntegra, mais as áreas a restaurar, previstas no PARP e em medidas compensatórias, tudo variáveis passíveis de quantificação.

- Relativamente ao ponto 9.1.5 “Biologia (Fauna e Flora e a acrescentar Habitats), relativo às “Medidas propostas de Mitigação de Impactes Ambientais Significativos” uma vez que não foi dada resposta ao solicitado, deveria ser melhorada a fundamentação das propostas do PARP, propostas de medidas de minimização de impactes e propostas de medidas compensatórias, em conformidade com as Orientações de Gestão para o Sítio Morais PTCO0023, uma vez que estas visam a melhoria do estado de conservação do Sítio como um todo, numa perspetiva de melhoria da coerência e integridade do Sítio Morais;

- Para cada espécie e ou habitats deverá ser apresentada e fundamentada medidas compensatórias, para a exploração da Pedreira Sra. do Monte nº2. – Tipo, objetivos e justificação da compensação, conformidade com orientações de gestão do Sítio, áreas (georreferenciadas), cronograma de implementação, meios e recursos necessários;

- Foi apresentada uma proposta de Programa de Monitorização para a Flora e Vegetação. Contudo, deverão ser autonomizados o Plano de Monitorização dos impactes e medidas de minimização, do Plano de Monitorização da Recuperação Paisagística (PARP), uma vez que apresentam objetivos e metas específicas. A proposta apresentada é considerada adequada à Monitorização das espécies e habitats referenciados, contudo, deverão abranger um número suficiente de locais de amostragem - os locais de amostragem propostos incluem apenas duas áreas fora da área de lavra - que permita acompanhar a dinâmica da evolução do mosaico de habitats existente na envolvente próxima da exploração – onde se incluem espécies da flora específicas.

- Apresentação do Anexo VII correspondente à caracterização e georreferenciação dos Valores Naturais protegidos, uma vez que a informação contida neste anexo não corresponde à caracterização dos valores naturais conforme referido no relatório, na sua página 6/54, antes trata de uma “Planta de modelação”, peça desenhada que, supomos, integra o PARP, e que deverá ser reformulada de forma a permitir: uma leitura clara das cotas de terreno e das cotas de projeto, no interior da área explorada, e na transição da área explorada para as cotas do terreno envolvente. Salienta-se que para uma adequada análise, todos os elementos desenhados do PARP e da LAVRA, deverão apresentar as cotas de projeto e de terreno, de forma legível e em conformidade com a informação descritiva.



### Geologia e Geomorfologia

- Apresentação da Figura n.º 5 – extrato da Carta Neotectónica de Portugal Continental, com a devida qualidade gráfica, uma vez que a mesma não tem legibilidade.

### Paisagem

Reitera-se o pedido efetuado não se aceitando a resposta enviada.

A informação remetida é contraditória pela resposta dada, como demonstra a seguinte introdução “Considerando que o reduzido conteúdo da descrição relativa às Unidades de Paisagem apresentada no ponto 6.8. do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), associado ao facto de ter sido analisada apenas a unidade onde se localiza a área em análise, compromete a compreensão da realidade paisagística da região, revela-se importante o seu reforço informativo, para um enquadramento paisagístico adequado. **Considera-se, no entanto** [sublinhado e negrito nosso] que Página 30 de 54 esta análise não terá que ser efetuada, necessariamente, a uma escala diferente, desde que devidamente fundamentada, complementada e contextualizada. Assim, apresenta-se de seguida, a caracterização das unidades de paisagem que integram a área onde se prevê que se venham a sentir os efeitos da ampliação da Pedreira, tendo por base a publicação “Contributos para a identificação e caracterização de unidades de paisagem em Portugal Continental”, da autoria do Prof. Alexandre Cancela d’Abreu, da Prof. Teresa Pinto Correia e da Arqt.ª Paisagista Rosário Oliveira.”.

Ora a solicitação em causa relacionava-se exatamente com o facto da escala de apresentação e análise das unidades de paisagem não ser ajustada à dimensão do projeto, como continua a ser atestado pela leitura deficiente que a cartografia incluída na resposta mostra – “Figura n.º 10: Planta de Visibilidade para o limite de ampliação da pedreira.”, página 32 do Aditamento.

O pedido de elementos adicionais referia isso mesmo, isto é, a análise do descritor encontra-se correta, mas necessita de ser detalhada, de forma a ser possível avaliar as potenciais afetações de carácter local, e não os efeitos de âmbito regional que possam advir da ampliação da pedreira. O facto de se tratar de uma ampliação é precisamente a justificação que o proponente apresenta para que não altere a análise inicial, e assim não responda ao que foi solicitado. Esta abordagem está patente na frase seguinte: “Quanto à descrição dos impactes sobre a paisagem previstos no EIA, uma vez que se trata de uma ampliação de uma pedreira já existente, em atividade, e não da introdução de uma área a degradar, não há nada a acrescentar ou alterar...”.



Salienta-se desde já que a pedreira em causa não foi sujeita a qualquer procedimento de AIA em momento anterior, pelo que a justificação final do proponente não se compagina com o exercício da AIA enquanto ferramenta prévia de política de ambiente, que é do que se trata.

#### RNT

Relativamente ao RNT reformulado, não poderá ser declarada a conformidade enquanto não forem atualizadas as designações das freguesias, de acordo com a reorganização administrativa do território das freguesias estabelecida pela Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro, nomeadamente nas páginas 4 e 7. Dada a referida reforma administrativa do território a localização, deste projeto ao nível de freguesia, designa-se por União de Freguesias de Talhinas e Bagueixe.

#### Conclusão

Face ao exposto, não estão reunidas as condições necessárias para dar seguimento ao presente procedimento de avaliação de impacte ambiental, pelo que se entende ser de declarar a desconformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

De acordo com o estipulado no ponto 9 do artigo 14º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, a Declaração de Desconformidade do EIA, determina o indeferimento liminar do pedido de avaliação e a conseqüente extinção do procedimento.

Porto e CCDR-Norte, 16 de janeiro de 2015.

A Diretora de Serviços de Ambiente,

(Paula Pinto)



## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

### no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Projeto de Ampliação da Pedreira de Granito n.º 4842 “Nossa Senhora do Monte n.º2”

(projeto de execução)

PROC. N.º 704084 / AIA 849

(DOCUMENTO ID 1794082)

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) foi remetido pela Direção Regional de Economia do Norte (DREN), na qualidade de entidade licenciadora, à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), em 07 de julho de 2014, que se constituiu como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AAIA), de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, sendo o dia 08 de julho de 2014 a data de início deste procedimento de AIA.

O projeto em avaliação localiza-se na freguesia de Talhinhas, concelho da Macedo de Cavaleiros.

A CCDRN, na qualidade de Autoridade de AIA, atento ao disposto no artigo 9.º do referido diploma legal nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:

- CCDR-Norte:
  - Maria João Pessoa (Presidente da CA), ao abrigo do disposto no ponto 2 do citado artigo;
  - Técnicos especialistas em avaliação ambiental, em termos de Ordenamento do Território e Uso do Solo, Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Paisagem, Sócioeconomia, Resíduos, Ambiente Sonoro, Qualidade do Ar e Vibrações, ao abrigo das alíneas a) e i) do ponto 2 do referido artigo;
- DRE-Norte, nos termos da alínea h) do ponto 2 do artigo 9.º;
- APA/ARH-Norte, nos termos da alínea b) do ponto 2 do artigo 9.º;



- ICNF, nos termos da alínea c) do ponto 2 do artigo 9º;
- DRC-Norte, caso se verifique o disposto na alínea d) do ponto 2 do artigo 9º.

Ao abrigo do ponto 6 do artigo 14º do referido diploma, a AAIA convidou o proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que ocorreu no dia 31 de julho de 2014.

Sendo o dia 08 de julho de 2014 a data de início deste procedimento de AIA, de acordo com os pontos 4 e 5 do artigo 14º do citado diploma, a apreciação de conformidade teve início a 16 de julho de 2014.

Da avaliação da CA ao EIA, verificou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos/informação adicional sobre determinados aspetos do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 8 do artigo 14º do citado diploma legal, foi enviado ao proponente o Pedido de Elementos Adicionais (PEA), para efeitos de conformidade do EIA, a 11 de agosto de 2014, tendo decorrido 25 dias úteis do procedimento de AIA e 19 dias da conformidade com suspensão do prazo do procedimento de AIA.

Foram aceites três pedidos do proponente para prorrogação do prazo de entrega, e os elementos solicitados foram recebidos a 06 de janeiro de 2015, pelo que a data limite para a avaliação da conformidade passou para o dia 21 de janeiro de 2015, correspondendo ao 36º dia do procedimento de AIA e 30º dia de conformidade.

Com a apresentação dos elementos adicionais, a CA procedeu à análise de toda a documentação constituinte do EIA e entendeu não estar reunida toda a documentação necessária para uma correta compreensão do projeto e respetivos efeitos no ambiente, já que o EIA, em conjunto com o projeto, evidenciam falhas ao nível dos critérios integrantes do documento denominado “Critérios para a Fase de Conformidade em AIA”, desenvolvido pelo Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. A CA considerou que a resposta ao Pedido de Elementos Adicionais dirigido ao Proponente, não dá resposta adequada ao pedido solicitado pela CA, em aspetos relevantes e essenciais à avaliação ambiental do projeto, nomeadamente, ao nível dos fatores ambientais considerados relevantes, a saber, PARP e fatores ecológicos, paisagem, geologia e RNT.

De modo a prestar cumprimento ao disposto nos pontos 5 e 9 do artigo 14º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março (RJAlA), foi remetido ao proponente, para efeitos de audiência prévia escrita dos interessados, e com pronúncia no prazo de dez dias, nos termos dos artigos 100º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo, o



projeto de Declaração de Desconformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), a 16 de janeiro de 2015, no 33º dia do procedimento de AIA e no 27º dia da conformidade, com suspensão do prazo.

A 30 de janeiro de 2015 o proponente, no âmbito da audiência prévia escrita dos interessados, envia informação complementar que, após análise pela CA, foi considerada suficiente para colmatar as lacunas identificadas.

Na sequência, com a apresentação dos elementos complementares, considera-se que o EIA em apreço está organizado na globalidade, no que respeita ao exercício de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) e está de acordo com as disposições legais em vigor nesta área, correspondendo aos requisitos mínimos do índice de matérias a analisar e constam do Anexo V do diploma citado.

Esta Autoridade de AIA declara a conformidade do EIA, devendo o procedimento de AIA prosseguir a sua tramitação nos moldes previstos na legislação.

Porto e CCDR-Norte, 04 de fevereiro de 2015

A Diretora de Serviços de Ambiente

(Paula Pinto)



## RELATÓRIO DE VISITA

Aos 27 dias do mês de fevereiro de 2015, no âmbito do procedimento de AIA do “Projeto de Ampliação da Pedreira de Granito n.º 4842 – Nossa Senhora do Monte n.º 2”, em Macedo de Cavaleiros, realizou-se uma visita da Comissão de Avaliação (CA) ao local da pedreira. A Autoridade de AIA deste projeto é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN).

Contou com as seguintes presenças:

Proponente/MOGABRITA – Eng.º Fernando Fontes e Sr. Manuel.

CCDRN - Eng.º Armindo Magalhães, responsável pela avaliação do descritor vibrações e descrição do projeto e a Eng.ª Maria João Pessoa, responsável pelo descritor sócioeconomia e Presidente da CA.

ICNF – Arquiteta Paisagista Alcinda Tavares responsável pelo descritor Fauna, Flora e Conservação da Natureza.

DRCN – Dr. António Luís Pereira responsável pelo descritor património.

Equipa do EIA – Eng.ª Susana Gomes.

No decorrer da visita ao local foi possível validar a informação do EIA, designadamente, no que se refere a intervenções já na área de ampliação, bem como em alguns locais identificados como “área de defesa à flora”, conforme fotos anexas.

Estando em curso o procedimento de AIA, dentro dos prazos legais previstos no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março e, considerando o expresso no ponto 2 do artigo 38.º e na alínea a) do ponto 2 do artigo 39.º do Regime Jurídico de AIA, foi transmitido ao proponente na visita que a situação descrita será reportada à IGAMAOT.

Porto, CCDRN, 02 de março de 2015.



## ANEXO FOTOGRÁFICO





















Imagem retirada do Google Earth





MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
Direcção Regional da Economia do Norte

Exmo. Sr.  
Presidente da Comissão de Coordenação  
e Desenvolvimento Regional do Norte

Rua Rainha D. Estefânia n.º 251  
4150-304 PORTO

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA	DATA
1775988	2015.01.08	35/DSIRG	14-01-2015
P.º 704084 - AIA - 849			

ASSUNTO **Avaliação de Impacte Ambiental  
Licenciamento de Ampliação da Pedreira de Granito n.º 4842 – Senhora do Monte n.º 2  
Local : União de Freguesias de Talhinhas e Bagueixe – Macedo de Cavaleiros  
Proponente: Mogabrita – Sociedade de Britas de Mogadouro, Lda.**

Relativamente ao solicitado por V. Ex.ªs. no v/ ofício em referência vimos por este meio informar que se nomeia como representante desta entidade para integrar a Comissão de Avaliação do EIA o técnico superior desta Direcção Regional, eng.º Manuel Rodrigues Lopes Amorim.

No que respeita ao pedido de parecer relativo à referida avaliação temos a informar o seguinte:

- A actividade industrial de exploração de pedreiras, que aproveita um recurso endógeno, assume-se hoje em dia como uma actividade económica regional importante, tendo um impacte significativo para o desenvolvimento da economia local. Esta actividade tem ainda impacte na criação de postos de trabalho, para além de dinamizar, de forma directa ou indirecta, outros sectores da economia local ligados a diversas áreas económicas como sejam o sector da restauração, da venda de combustíveis, do pequeno comércio, etc.

- O investimento em análise do ponto de vista desta Direcção Regional tem como principais méritos a valorização e aproveitamento de recursos endógenos, a contribuição para o incremento do valor bruto de produção. O projecto irá ainda contribuir para a redução de assimetrias regionais com indução no rendimento per capita da região, com perspectiva de criação de vários postos de trabalho e a manutenção de um número importante de postos de trabalho indirectos na região de implantação.

- No que respeita ao projecto de ampliação da exploração da pedreira propriamente dito esta Direcção Regional, na qualidade de entidade licenciadora, nada tem a opor ao mesmo do ponto de vista formal e técnico, aguardando a conclusão do procedimento de AIA

Assinado em 14 de Janeiro de 2015. Assinado por: Manuel Rodrigues Lopes Amorim, Eng.º



MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
Direção Regional da Economia do Norte

a fim do requerente fazer a entrega formal do pedido de licenciamento, caso a DIA seja favorável.

- Em face do exposto esta Direcção Regional, de uma forma geral, é favorável ao projecto apresentado desde que seja respeitada a legislação regulamentadora do exercício da actividade de exploração de pedreiras através da aplicação das melhores técnicas disponíveis no sentido de serem minimizados os impactes negativos causados por esta actividade e sejam respeitadas as regras definidas pelos planos que definem e regulamentam o ordenamento do território.

Deverá ainda em vida da pedreira ser garantido no final da mesma a reabilitação ambiental dos locais afectados de modo a que esta actividade possa ser enquadrada no âmbito de uma política de desenvolvimento industrial sustentável.

Com os melhores cumprimentos

O Director de Serviços da Indústria e dos Recursos Geológicos,

(Filipe Manuel Andrade Castro Soutinho, eng.º.)

MA/



**Município de Macedo de Cavaleiros**

**Câmara Municipal**

Exmo(a). Sr(a).  
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL DO NORTE,  
R. RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251  
4150-304 PORTO

Sua Referência	Sua Comunicação	Entrada	Nossa Referência
1797673	2015/02/11		Ofício nº 1172 Processo n.º

**Assunto: Consulta pública do procedimento de avaliação de impacte ambiental do projeto da  
"Pedreira n.º 4842" N.º Sr.º do Monte n.º 2"**

Sobre o constante no assunto informo que a Câmara Municipal, na sua reunião de 9/3/2015, tomou conhecimento e nada tem a opor ao projeto da "Pedreira n.º 4842-Nossa Senhora do Monte N.º 2, sita na União de Freguesias de Talhinhas e Bagueixe".

Com os melhores cumprimentos.

O Vice-Presidente da Câmara,

Carlos Manuel Pinto Barroso

DGT/AP



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, ORDENAMENTO  
DO TERRITÓRIO E ENERGIA



Direção Geral  
de Energia e Geologia

Exma. Sra.  
Dra. Paula Pinto  
Diretora de Serviços de Ambiente  
Rua Rainha D. Estefânia, 251  
4150-304 PORTO

Sua referência:

DAS/MJP/ID 1810684  
Proc.: 704084 – AIA/849

Sua comunicação:

05-03-2015

Nossa referência:

DSMP

ASSUNTO: Pedido de parecer – Pedreira n.º 4842 - AIA

Na sequência do V. Ofício supra identificado e após análise ao EIA cumpre-nos relevar o seguinte:

- a) A pedreira não é geradora de impactes negativos significativos;
- b) O investimento previsto possibilita a valorização de recursos endógenos viabilizando a manutenção de uma atividade relevante para a economia local.

Neste contexto, emitimos parecer favorável sendo que caberá à DGEG, face à alteração do quadro legal referente às entidades competentes (extinção das DRE), promover o licenciamento sequentemente à conclusão do procedimento de AIA e inerente Declaração de Impacte Ambiental.

Com os melhores cumprimentos

O Diretor de Serviços de Minas e Pedreiras

(José Silva Pereira)

Av. 5 de Outubro, 208 (Edifício Sta. Maria)  
1069-203 Lisboa  
Tel.: 21 792 27 00/800  
Fax: 21 793 95 40  
Linha Azul: 21 792 28 61  
www.dgeg.pt



DIRECÇÃO DE REDE E CLIENTES NORTE  
Avenida do Sol, n.º 18 - 1.º  
4714-509 BRAGA  
Telef. 253 005 000  
Fax 253 005 091

Exmos. Senhores  
CCDRN - Comissão de Coordenação e  
Desenvolvimento Regional do Norte  
Rua Rainha D. Estefânia, 251  
4150-304 PORTO

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data:
DSA/MJP/IDI 1811569 Proc.:704084 – AIA/849	05-03-2015	Carta 304/15/RCNER	13 - 3 - 2015

Assunto: Pedido de parecer  
Projecto: Pedreira nº 4842 "Nossa Senhora do Monte nº 2"  
Classificação: subalíneas ii) da alínea b) do nº 4 do artigo 1.º e alínea a) do ponto 2 do Anexo II - Área Sensível  
Entidade Licenciadora: Direcção Regional da Economia do Norte  
Proponente: Mogabrita – Sociedade de Britas de Mogadouro, Ida  
Freguesia: União das Freguesias de Talhinas e Bagueixe  
Concelho: Macedo de Cavaleiros

Exmos Senhores,

Em resposta ao pedido de parecer, comunicamos a nossa decisão favorável à pretensão, condicionada nos seguintes termos:

- Dar cumprimento ao art.º 2º do DL 446/76 de 5 de Junho;
- Se os trabalhos projectados interferirem com as linhas de Média Tensão da EDP Distribuição - Energia, SA, conforme desenho anexo, não podendo essa interferência ser evitada, deverá o requerente solicitar a necessária modificação, aplicando-se as disposições constantes do Decreto-lei Nº 43.335, de 19/11/1960, após o que será enviado o respectivo orçamento, se aplicável;
- De qualquer modo, deverá garantir-se em qualquer fase de realização das obras, o cumprimento estrito das distâncias mínimas de segurança às linhas de Média Tensão, quer por pessoas, quer por equipamentos auxiliares, sob pena de ser imputada ao requerente a responsabilidade por qualquer acidente e respetivos prejuízos que daí possam advir, que resulte do incumprimento das normas regulamentares de segurança, previstas no Decreto Regulamentar nº 1/92, de 18 de fevereiro;
- A EDP Distribuição Energia, S.A., declina toda e qualquer responsabilidade pelos danos físicos, morais ou materiais decorrentes da presente situação;
- Os encargos resultantes de eventuais modificações de infra-estruturas (não da iniciativa da EDP), decorrentes da verificação de incompatibilidades com futura implantação do lote ou das construções, não constituirão em circunstância alguma responsabilidade da EDP.

EDP Distribuição - Energia, S.A. Sede Social: Rua Camilo Castelo Branco, 43 - 1050-044 Lisboa Portugal  
Matrícula CRC Lisboa nº 8847 NIPC 504394029 Capital Social: 200 000 000 euros  
SGD - Carta 304/15/RCNER - Pág 1



Sem outro assunto, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Direção de Rede e Clientes Norte  
Dep. Estudo de Redes MT/BT  
O Responsável

Anexo: o referido

Francisco Reis Moreira



file:///C:/\_RCNER/CCDRN/Mogabrita.gif

10-03-2015



## FAX

**DE / FROM:** EP – Estradas de Portugal, SA

Endereço: Praça da Portagem - 2809-013 Almada

N/ ref.º: 688/2015/DAS/DAMB/JEPA PROC.: DATA/DATE: 2015-03-20 SAÍDA: EP-SAI/2015/28744

**PARA / TO:** Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

CC

FAX Nº: 22 608 14 80

Nº DE PAGs (incluindo esta): 1

S/ ref.º: 1811050

DATA/ DATE: 04.03.2015

**Assunto:** Pedido de Parecer no âmbito do Procedimento de AIA do Projeto da Pedreira n.º 4842 "Nossa Senhora do Monte n.º 2"

A CCDR Norte, através do Ofício n.º 1811050, de 4 de março de 2015, vem solicitar à EP-Estradas de Portugal, SA (EP,SA) parecer no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Projeto da Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2.

O presente Estudo de Impacte Ambiental (EIA) incide sobre o projeto de ampliação de uma pedreira, já em exploração, possuindo atualmente uma área licenciada de 48 848 m<sup>2</sup>, propriedade da firma Mogabrita – Sociedade de Britas de Mogadouro, Lda, e situada na União das Freguesias de Talhinhas e Bagueixe, no Concelho de Macedo dos Cavaleiros, Distrito de Bragança.

A área de exploração já intervencionada é de 120 000 m<sup>2</sup>, apesar da área licenciada ser de 48 848 m<sup>2</sup>, e pretende-se obter um licenciamento para uma área total de 179 848 m<sup>2</sup>.

Em termos de localização a pedreira confina a oeste com a EN217, entre aproximadamente o km 46+200 e o km 46+850. O acesso da instalação extrativa à rede viária é assim efetuado exclusivamente pela EN 217, através de uma ligação existente aproximadamente ao km 46+260.



Figura 1 – Localização da Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2 e extrato do EIA, com a delimitação da área já licenciada (cor-de-laranja) e da área a licenciar (vermelha)

Mapa 18 11 (R14), 2015-03-05

EP – Estradas de Portugal, S.A  
 Capital Social 2 300 860 000 Euros  
 NIF: 504598896

Sede: Praça da Portagem 2809-013 ALMADA- PORTUGAL  
 Telefone +351-21 287 90 00 / Fax +351-21 295 19 97  
 E-mail ep@estradas.pt • www.estradasdeportugal.pt

1/3



A EN217 trata-se de uma estrada que, embora se encontre desclassificada pelo Plano Rodoviário Nacional (PRN), mantém-se sob jurisdição da EP, SA.

Assim, apreciados os documentos disponibilizados e considerando a rede rodoviária existente, temos a referir o seguinte:

1. A área da pedreira que atualmente se encontra em exploração não respeita o definido na alínea j), do n.º 1, do artigo 8.º, do Decreto-Lei n.º 13/71, de 23 de janeiro, que proíbe a realização de escavações à distância do limite da zona da estrada inferior a uma vez e meia a sua profundidade;
2. Constata-se igualmente que a exploração não foi realizada em degraus e patamares de escavação, mas sim na vertical, pelo que se considera que não está garantida a estabilidade geotécnica do talude, designadamente da escavação que confina com a zona da estrada, a qual atinge já alturas significativas. Esta situação pode inclusivamente comprometer a estabilidade da plataforma da estrada;



Fotografias 1 e 2 – Fotografias ilustrativas da situação atual dos taludes de escavação que confinam com a EN 217.

3. No que se refere à vedação da área de exploração da Pedreira, designadamente da extensão que confronta com a EN217, verifica-se que a mesma se encontra muito degradada, não sendo inclusivamente possível confirmar se a vedação se encontra implantada nos termos estabelecidos na alínea a), número 2, do artigo 8.º, do Decreto-Lei n.º 13/71, de 23 de janeiro;
4. Verifica-se ainda que, tratando-se de uma instalação industrial a mesma não respeita o afastamento de 50m ao limite da plataforma da estrada, em violação do estabelecido na alínea e), do n.º 1, do artigo 8.º, do Decreto-Lei n.º 13/71 de 23 de janeiro, assim como não foi tido em consideração o Anexo II - Zonas de Defesa, do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, nomeadamente, a distância de proteção de 50 m entre a bordadura da escavação e a EN217;
5. Atentas as situações identificadas nos pontos 3 e 4, nomeadamente a grande proximidade da área explorada à via, associada ao tipo de vedação da pedreira e à falta de dispositivos adequados de contenção de veículos, considera-se que não se encontra assegurada a circulação em segurança dos utentes da EN217;
6. Relativamente ao acesso utilizado exclusivamente pela pedreira verifica-se que o mesmo não se encontra licenciado, tal como preconizado na alínea b), do n.º 1, do artigo 6.º, do Decreto-Lei 13/71, de 23 de janeiro.

No que respeita ao projeto de ampliação da pedreira existente, cujo EIA se encontra presentemente em avaliação, é de referir que o mesmo deverá resolver as questões anteriormente identificadas, assegurando o cumprimento dos seguintes requisitos:

- O Decreto-Lei n.º 13/71, de 23 de janeiro, no que respeita aos taludes de escavação localizados marginalmente à estrada, à vedação, ao acesso utilizado pela Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2. e às condições de circulação em segurança no troço confinante da EN 217;
- O Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, no que se refere às Zonas de Defesa;



- Deverá ser apresentado um estudo geológico-geotécnico, acompanhado de cálculos de estabilidade e propostas de medidas de reforço da frente de escavação, devidamente dimensionadas, e que permitam garantir a estabilidade e integridade da plataforma rodoviária e, ainda, garantir que esta apresenta o desempenho para o qual foi dimensionada, sem assentamentos ou deslocamentos que afetem o tráfego rodoviário, ou que acelerem a degradação dos vários componentes da estrada, nomeadamente o pavimento rodoviário e respetivas fundações.

Este estudo deverá ser assinado por técnicos com formação profissional e experiência adequada e comprovada na temática da Geologia e Engenharia Geotécnica

Em complemento, salvaguarda-se ainda que, todas as alterações que se venham a identificar como necessárias realizar na rede rodoviária na jurisdição da EP, SA, carecem de projeto aprovado, e a sua materialização carece, igualmente, de autorização desta empresa.

Face ao exposto, é entendimento da EP, SA que na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) a emitir no âmbito do Procedimento de AIA do projeto de Ampliação da Pedreira Nossa Senhora do Monte n.º 2 deverá ser salvaguarda a necessidade do promotor dar cumprimento a todas as questões identificadas no presente parecer.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora do Departamento de Ambiente

  
Ana Cristina Martins

Modelo 38.1 (01/15) (05-03-2015) Documento emitido eletronicamente

{GRP/DAMB, MAF/DPR, HM/GRBGC, AT/DSRD, AC/DSTQ}

EP – Estradas de Portugal, S.A  
Capital Social: 2.300.850.000 Euros  
NIF: 504598666

3/3

Sede: Praça da Portagem 2809-013 ALMADA - PORTUGAL  
Telefone: +351-21 287 80 00 / Fax: +351-21 296 19 97  
E-mail: ep@estradas.pt • www.estradasdeportugal.pt

\*Este documento é propriedade exclusiva da EP, não podendo ser reproduzido, utilizado, modificado ou comunicado a terceiros sem autorização expressa

PROCEDIMENTO DE AIA DO PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA Nº 4842, DENOMINADA NOSSA SENHORA DO MONTE Nº 2  
 REUNIÃO DE CÁLCULO DO IAP

**AGENDA**

Data: 07.04.2015    Início: 10,30h    Final: 12,00h    Local: CCDRN

Documento ID1834462

**Objetivos:**

1. Validação do Parecer Final da CA;
2. Cálculo do IAP deste projeto.

**Resultados:**

1. Estabilização do PFCA;
2. Obtenção do IAP deste projeto.

**Coordenação:** Alexandra Cabral  
**Participantes:** membros da CA  
**Documentação a trazer:** eventuais correções ao PFCA

TÓPICOS	RESPONSÁVEL	DURAÇÃO (min)
1. Discussão do PFCA	Alexandra Cabral	10
2. Apresentação dos resultados de avaliação por descritor e cálculo do IAP:		
Geologia e Geomorfologia	Rui Fonseca	5+5
CP e Socio-economia	Rita Ramos	5+5
Sistemas Ecológicos e PARP	Alcinda Tavares	5+5
Vibrações	Armando Magalhães	5
Paisagem	Alexandra Cabral	5
Recursos Hídricos	António Afonso	5
3. Encerramento da reunião e comunicação da sequência dos trabalhos	Alexandra Cabral	5

**REGISTO  
 OPERACIONAL  
 DA REUNIÃO**

PROCEDIMENTO DE AIA DO PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA Nº 4842, DENOMINADA NOSSA SENHORA DO MONTE Nº 2  
 REUNIÃO DE CÁLCULO DO IAP

**Objetivos previstos:**

1. Validação do Parecer Final da CA;
2. Cálculo do IAP deste projeto.

**Observações:**

**Objetivos conseguidos:**

Registro feito por: Alexandra Cabral

SEQUÊNCIA DO TRABALHO	RESPONSÁVEL	DATA LIMITE
<b>1. Síntese da Reunião:</b> - Foi revisado o PFA, e estabilizado o mesmo; - Foi calculado o IAP do procedimento, tendo sido obtido um Índice de 3; - O PFA, revisado, será remetido à CA para a aprovação final.	Alexandra Cabral <i>Rita Ramos</i> <i>Armando</i> <i>Alcinda Tavares</i>	07.04.2015
<b>2. Sequência do trabalho:</b> Envio da proposta de DIA à AAIA, para efeitos de audiência prévia ao proponente.	Alexandra Cabral	15.04.2015
Participantes: Alexandra Cabral (alexandra.cabral@ccdr-n.pt) Rui Fonseca (rui.fonseca@ccdr-n.pt) Rita Ramos (rita.ramos@ccdr-n.pt) Armindo Magalhães (armindo.magalhaes@ccdr-n.pt) Alcinda Tavares (Alcinda.Tavares@icmf.pt) António Afonso (Antonio.Afonso@apambiente.pt)	Alexandra Cabral <i>Rita Ramos</i> <i>Armando Magalhães</i> <i>Alcinda Tavares</i>	07.04.2015
Observações: A Proposta de DIA será elaborada com base nos termos do PFA.		

[1] Identificação das fontes emitentes: [2] parâmetros para parâmetros de 25											
Fonte	Parâmetros	Unidade	Valor								
[3] Identificação das fontes emitentes: [4] parâmetros para parâmetros de 25											
[5] Identificação das fontes emitentes: [6] parâmetros para parâmetros de 25											
[7] Identificação das fontes emitentes: [8] parâmetros para parâmetros de 25											
[9] Identificação das fontes emitentes: [10] parâmetros para parâmetros de 25											
[11] Identificação das fontes emitentes: [12] parâmetros para parâmetros de 25											
[13] Identificação das fontes emitentes: [14] parâmetros para parâmetros de 25											
[15] Identificação das fontes emitentes: [16] parâmetros para parâmetros de 25											
[17] Identificação das fontes emitentes: [18] parâmetros para parâmetros de 25											
[19] Identificação das fontes emitentes: [20] parâmetros para parâmetros de 25											
[21] Identificação das fontes emitentes: [22] parâmetros para parâmetros de 25											
[23] Identificação das fontes emitentes: [24] parâmetros para parâmetros de 25											
[25] Identificação das fontes emitentes: [26] parâmetros para parâmetros de 25											
[27] Identificação das fontes emitentes: [28] parâmetros para parâmetros de 25											
[29] Identificação das fontes emitentes: [30] parâmetros para parâmetros de 25											
[31] Identificação das fontes emitentes: [32] parâmetros para parâmetros de 25											
[33] Identificação das fontes emitentes: [34] parâmetros para parâmetros de 25											
[35] Identificação das fontes emitentes: [36] parâmetros para parâmetros de 25											
[37] Identificação das fontes emitentes: [38] parâmetros para parâmetros de 25											
[39] Identificação das fontes emitentes: [40] parâmetros para parâmetros de 25											
[41] Identificação das fontes emitentes: [42] parâmetros para parâmetros de 25											
[43] Identificação das fontes emitentes: [44] parâmetros para parâmetros de 25											
[45] Identificação das fontes emitentes: [46] parâmetros para parâmetros de 25											
[47] Identificação das fontes emitentes: [48] parâmetros para parâmetros de 25											
[49] Identificação das fontes emitentes: [50] parâmetros para parâmetros de 25											
[51] Identificação das fontes emitentes: [52] parâmetros para parâmetros de 25											
[53] Identificação das fontes emitentes: [54] parâmetros para parâmetros de 25											
[55] Identificação das fontes emitentes: [56] parâmetros para parâmetros de 25											
[57] Identificação das fontes emitentes: [58] parâmetros para parâmetros de 25											
[59] Identificação das fontes emitentes: [60] parâmetros para parâmetros de 25											
[61] Identificação das fontes emitentes: [62] parâmetros para parâmetros de 25											
[63] Identificação das fontes emitentes: [64] parâmetros para parâmetros de 25											
[65] Identificação das fontes emitentes: [66] parâmetros para parâmetros de 25											
[67] Identificação das fontes emitentes: [68] parâmetros para parâmetros de 25											
[69] Identificação das fontes emitentes: [70] parâmetros para parâmetros de 25											
[71] Identificação das fontes emitentes: [72] parâmetros para parâmetros de 25											
[73] Identificação das fontes emitentes: [74] parâmetros para parâmetros de 25											
[75] Identificação das fontes emitentes: [76] parâmetros para parâmetros de 25											
[77] Identificação das fontes emitentes: [78] parâmetros para parâmetros de 25											
[79] Identificação das fontes emitentes: [80] parâmetros para parâmetros de 25											
[81] Identificação das fontes emitentes: [82] parâmetros para parâmetros de 25											
[83] Identificação das fontes emitentes: [84] parâmetros para parâmetros de 25											
[85] Identificação das fontes emitentes: [86] parâmetros para parâmetros de 25											
[87] Identificação das fontes emitentes: [88] parâmetros para parâmetros de 25											
[89] Identificação das fontes emitentes: [90] parâmetros para parâmetros de 25											
[91] Identificação das fontes emitentes: [92] parâmetros para parâmetros de 25											
[93] Identificação das fontes emitentes: [94] parâmetros para parâmetros de 25											
[95] Identificação das fontes emitentes: [96] parâmetros para parâmetros de 25											
[97] Identificação das fontes emitentes: [98] parâmetros para parâmetros de 25											
[99] Identificação das fontes emitentes: [100] parâmetros para parâmetros de 25											

