

**DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL**

Identificação			
Designação do Projecto:	Pedreira "Pia do Além		
Tipologia de Projecto:	Anexo II - n.º 2, alínea a) Área Sensível	Fase em que se encontra o Projecto:	Projecto de Execução
Localização:	Freguesia de São Bento, concelho de Porto de Mós		
Proponente:	S.A. Gaspar, Lda.		
Entidade licenciadora:	Direcção Regional de Economia do Centro		
Autoridade de AIA:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro	Data: 26 de Dezembro de 2011	

Decisão:	<input type="checkbox"/> Favorável
	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável Condicionada
	<input type="checkbox"/> Desfavorável

Condicionantes da DIA:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. As recuperações propostas sejam efectuadas previamente ao licenciamento desta exploração e não na Fase 0 conforme é indicado no EIA.</li> <li>2. À reformulação do PARP de forma a contemplar o seguinte:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deverá ser incluído e quantificado o item "Remoção, carregamento e expedição da volumetria de escombros" na Fase 2, tal como referido na Fase 0, uma vez que a caução a estabelecer se destina a que a entidade responsável pelo PARP se possa substituir na recuperação da pedreira, caso a empresa não o execute;</li> <li>• No que concerne ao item "Desactivação e desmantelamento dos anexos de pedreira", incluídos na Fase 2, os mesmos também deverão ser quantificados.</li> </ul> </li> <li>3. À Verificação do enquadramento do projecto em sede da Revisão do Plano Director Municipal de Porto de Mós, actualmente em curso, e/ou em sede de adaptação do PDM, em vigor, ao Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras d'Aire e Candeeiros;</li> <li>4. À Compatibilização com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional, nomeadamente o cumprimento com o disposto nas sub-alíneas i) e ii) da alínea d) do ponto V do Anexo I da Portaria nº 1356/2008, de 28 de Novembro;</li> <li>5. À apresentação à Autoridade de AIA antes do licenciamento dos seguintes elementos:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solução que impeça a infiltração das águas que se acumulam no fundo da corte, nomeadamente das águas industriais;</li> <li>• Sistema de drenagem periférico que evite o encaminhamento das águas pluviais para o fundo da corta;</li> <li>• Utilização da água em circuito fechado e apresentação do destino final das lamas;</li> </ul> </li> <li>6. À concretização das Medidas de Minimização e Cautelares e Planos de Monitorização;</li> <li>7. Ao acompanhamento do planeamento e execução do projecto pela Direcção Regional das Florestas do Centro.</li> </ol>
------------------------	---



<b>Elementos a entregar em fase de RECAPE ou Elementos a entregar em sede de licenciamento</b>	Comprovativo de autorização por parte do IGESPAR, IP para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração da pedreira.
--	--

<b>Condições para licenciamento ou autorização do projecto:</b>	
<b>Medidas de minimização e de compensação:</b>	
1.	Cumprimento faseado e integral do PARP;
2.	Realizar acções de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores envolvidos na execução das obras relativamente às acções susceptíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos;
3.	Limitar as áreas de circulação de veículos e máquinas de modo a diminuir a erosão e compactação do solo;
4.	O abastecimento aos equipamentos deverá ser sempre efectuado em local protegido com uma bacia de retenção para eventuais derrames;
5.	Evitar qualquer tipo de manutenção de equipamentos que envolva a produção de resíduos no interior da pedreira, de forma a eliminar as possibilidades de contaminação das águas subterrâneas por infiltração dos poluentes;
6.	Evitar situações de contaminação por hidrocarbonetos e óleos derramados durante a circulação dos equipamentos móveis. Devendo a sua manutenção localizar-se em unidades externas;
7.	Proibir a descarga de qualquer tipo de efluente para terrenos envolventes ou para linhas de água periféricas;
8.	Realizar todos os trabalhos de movimentação de terras e preparação do terreno nas alturas de menor pluviosidade;
9.	Escarificar os acessos ou zonas sujeitas a compactação desafectadas, de modo a restituir as características iniciais de infiltração;
10.	Comunicar à ARHTejo a ocorrência de singularidades cársticas sempre que estas ocorram, por forma a identificar possíveis fontes de contaminação dos aquíferos;
11.	Implementar um plano de gestão de resíduos integrado no Plano de Pedreira, que garanta a correcta gestão e manuseamento dos resíduos e efluentes produzidos e associados à pedreira, nomeadamente, óleos e combustíveis, resíduos sólidos e águas residuais, através da sua recolha e condução ao depósito/destino final apropriado, reduzindo, assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações;
12.	Deverá ser assegurada a manutenção e revisão periódicas por parte de empresa especializada da fossa séptica estanque;
13.	Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado;
14.	Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado;
15.	Evitar a abertura de novos sectores de deposição, criando melhores condições de deposição nos existentes, e fomentando o balanço correcto de deposição/enchimento;
16.	Manter as zonas de depósito limpas de todo o tipo de resíduos que não sejam rocha e evitar que permaneçam muito tempo nos locais de deposição;
17.	As acções pontuais de desmatção, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra;
18.	A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas actividades devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização;
19.	Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção;
20.	Regar as pistas de rodagem das máquinas sempre que tal se justifique e manutenção dos acessos interiores não pavimentados;
21.	As manutenções e/ou grandes reparações dos equipamentos, deverão ser resolvidas em oficinas externas especializadas;
22.	Em caso de necessidade de efectuar as operações de manutenção simples dos equipamentos móveis, estas deverão ser efectuadas em anexo apropriado que reúna as condições mínimas para este tipo de operações, nomeadamente ao nível da impermeabilização do seu piso e sua ligação a um separador de hidrocarbonetos;
23.	Tomar as necessárias medidas de prevenção de riscos de acidentes, de forma a evitar a ocorrência de derrames de materiais poluentes que possam contaminar as águas e os solos;
24.	Os resíduos resultantes das operações de desmonte deverão ser depositados em locais apropriados (escobreiras), devendo ser feita a regularização e suavização de taludes, com a respectiva revegetação, de



forma a atenuar o impacte visual e paisagístico, decorrente do contraste com a envolvente, provocados pela sua geometria e cor;
25. Evitar que os resíduos industriais produzidos permaneçam muito tempo nos locais de deposição, fomentado a sua expedição atempada, e cumprindo as normas e os preceitos estabelecidos no DL nº 178/2006 de 5 de Setembro, alterado e republicado pelo DL nº 73/2011, de 17 de Junho;
26. Os resíduos que ofereçam maior risco de derrame (ex. óleos) devem ser dotados, no local de armazenagem, de bacias de retenção de capacidade adequada;
27. Optimizar a circulação de equipamentos móveis no interior da área de exploração e nos acessos, reduzir e controlar a velocidade de circulação dos veículos e equipamentos móveis de forma a diminuir o impacte sobre a vegetação ocorrente nas áreas adjacentes, na emissão de poeiras no ruído;
28. Proceder, quando necessário, à aspersão controlada sobre os materiais depositados temporariamente na área da pedreira, sobretudo as pargas que constituem sempre fonte de emissão de partículas para o exterior;
29. Acompanhamento arqueológico presencial e permanente de todos os trabalhos de decapagem e remoção de sedimentos até ao substrato geológico por um arqueólogo devidamente autorizado pelo IGESPAR, IP;
30. Proceder a acções de monitorização, com periodicidade semestral, por parte de um arqueólogo, no sentido de aferir a presença de eventuais cavidades cársicas com vestígios de ocupação humana;
31. Obrigatoriedade do proprietário da pedreira dar imediato conhecimento ao IGESPAR, IP caso apareça qualquer cavidade cársica, no sentido de serem desencadeados os mecanismos para avaliar o seu interesse arqueológico;
32. A descoberta de vestígios arqueológicos durante a fase de exploração da pedreira, obrigará à definição de outras medidas de minimização de carácter específico, que poderão incluir, entre outras, a realização de sondagens ou escavações arqueológicas;

#### Programas de Monitorização

##### 1. Qualidade do Ar

O plano de monitorização da qualidade do ar recai sobre a análise do parâmetro PM10, considerando os requisitos definidos no Decreto Lei nº 102/2010, de 23 de Setembro, cujo período de amostragem não deverá ser inferior ao estipulado no seu Anexo II (14% do ano) e deverá cumprir com o definido no seu Anexo VII no que se refere ao método de referência.

A periodicidade do plano será condicionada aos resultados obtidos na nova avaliação da qualidade do ar a realizar daqui a pelo menos cinco anos.

Quanto aos receptores sensíveis deverá ser considerado o ponto já identificado no EIA.

##### 2. Ruído Ambiente

Parâmetros a medir e duração da amostragem:

- Ruído Ambiente (pedreira em laboração): LAeqA em db(A)
- Ruído Residual (pedreira parada): LAeqR em db(A)
- Medições a efectuar num período considerado representativo, quer com a pedreira em laboração, quer com a pedreira parada.

Equipamento recomendado:

- Sonómetro Integrador da Classe I, com protector de vento, com calibrador acústico homologado e com certificado de calibração acutalizado; barómetro; higrómetro; termómetro; anemómetro.

Metodologia:

- Incomodidade:  $(LAR - LAeqR) \leq 6 \text{ dB(A)}$  considerando  $D=1$ , para  $50\% < q \leq 75\%$

Com base na NP - 1730-1 de Outubro de 1996 e no DL nº 9/2007 de 17 de Janeiro.

Locais de colheita de amostras

- No ambiente externo da pedreira
  - Na envolvente da pedreira, junto aos receptores sensíveis identificados (habitações mais próximas). Consoante os resultados obtidos em sucessivas campanhas de medição, a análise dos mesmos poderá



possibilitar a definição de novos locais de medição.

**Periodicidade**

- Aponta-se para uma periodicidade trienal enquanto decorrer a actividade de exploração na pedreira, devendo a próxima monitorização realizar-se três anos após a emissão da DIA. No caso de ser ultrapassado o valor limite, a periodicidade passará a anual, e assim sucessivamente. A medição deverá abranger os três períodos estipulados (diurno, entardecer e nocturno), devendo a medição do ruído ambiente com a pedreira em laboração coincidir com a actividade normal de exploração e com o normal funcionamento de todos os equipamentos produtivos geradores de ruído.

**Resultados obtidos**

- Os resultados obtidos na campanha serão confrontados com os limites definidos pela legislação em vigor. Se no critério de “incomodidade” e do “nível sonoro médio de longa duração” se ultrapassarem os valores limite estipulados na legislação vigente, as medidas correctivas conducentes à sua minimização deverão ser tomadas, sendo a sua eficiência avaliada em campanhas de medição subsequentes. Perante os resultados obtidos poder-se-á ainda ajustar a periodicidade da campanha bem como os locais de medição

**Principal medida de gestão ambiental a adoptar em caso de desvio**

- Manutenção dos equipamentos mais ruidosos e reforço da inspecção preventiva e da revisão periódico de todos os equipamentos produtivos.

**Validade da DIA:**

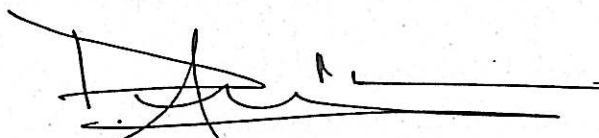
26 de Dezembro de 2013

**Entidade de verificação da DIA:**

Entidade licenciadora

**Assinatura:**

O Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território



Pedro Afonso de Paulo

ANEXO

<p><b>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas;</b></p>	<p>A CCDRC enquanto Autoridade de AIA nomeou a respectiva Comissão de Avaliação, constituída por 5 elementos, dois da CCDRC, um do ICNB, IP, um da ARH Tejo, IP e outro da Direcção Regional da Economia do Centro.</p> <p>A CA após análise preliminar do EIA, de acordo com o disposto no Artigo 13.º do D.L. n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado e republicado pelo D.L. n.º 197/2005, de 8 de Novembro, decidiu solicitar elementos adicionais ao abrigo do nº 5 do referido Decreto-Lei, em 3 de Maio de 2011.</p> <p>Os elementos solicitados foram enviados dentro do prazo estipulado, após o qual foram analisados pela CA, tendo esta considerado que os elementos recebidos davam resposta ao solicitado pelo que, a Autoridade de AIA declarou a conformidade do EIA, em 15 de Julho de 2011.</p> <p>A Consulta Pública decorreu num período de 25 dias úteis, entre 24 de Agosto de 2011 e 27 de Setembro de 2011.</p> <p>A CA elaborou o presente parecer técnico com base nos seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EIA (Relatório Síntese, Resumo Não Técnico e Aditamento);</li> <li>• Plano de Pedreira;</li> <li>• Visita ao local do projecto, acompanhada pelo proponente e equipa responsável pelo EIA, que teve lugar no dia 20 de Agosto de 2011;</li> <li>• Relatório da Consulta Pública;</li> <li>• Pareceres Externos solicitados às seguintes entidades: Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR); Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG); Câmara Municipal de Porto de Mós, Junta de Freguesia de São Bento.</li> </ul> <p>Resumo dos Pareceres Externos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Junta de Freguesia informa que <i>nada tem a opor ao projecto</i>;</li> <li>• A Câmara Municipal de Porto de Mós emite <i>parecer favorável</i>;</li> <li>• A DGEG <i>emite parecer favorável ao projecto, não sendo inconveniente à implementação do mesmo desde que sejam adoptadas as medidas de minimização e implementados os programas de monitorização propostos</i>. No seu parecer inclui um conjunto de 128 medidas que integram a monitorização dos lixiviados e das águas subterrâneas;</li> <li>• O IGESPAR, após tecer alguns comentários ao estudo conclui emitindo parecer favorável condicionado ao cumprimento das seguintes medidas de minimização: Consta como elemento a entregar previamente ao licenciamento: apresentação do comprovativo de autorização por parte do IGESPAR, IP para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração da pedreira. Fase de exploração:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompanhamento arqueológico presencial e permanente de todos os trabalhos de decapagem e remoção de sedimentos até ao substrato geológico por um arqueólogo devidamente autorizado pelo IGESPAR, IP;</li> <li>• Proceder a acções de monitorização, com periodicidade semestral, por parte de um arqueólogo, no sentido de aferir a presença de eventuais cavidades cársicas com vestígios de ocupação humana;</li> <li>• Obrigatoriedade do proprietário da pedreira dar imediato conhecimento ao IGESPAR, IP caso apareça qualquer cavidade cársica, no sentido de serem desencadeados os mecanismos para avaliar o seu interesse arqueológico;</li> <li>• A descoberta de vestígios arqueológicos durante a fase de exploração da pedreira, obrigará à definição de outras medidas de minimização de carácter</li> </ul>
---	--



específico, que poderão incluir, entre outras, a realização de sondagens ou escavações arqueológicas.

**Resumo do resultado da  
consulta pública;**

No período da Consulta Pública, foram recebidos 5 pareceres com a seguinte proveniência:

A Autoridade Florestal Nacional emite parecer favorável ao projecto, condicionado ao cumprimento do seguinte:

1. Cumprir com o disposto no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho, que estabelecem a obrigatoriedade do corte e/ou abate de azinheiras e sobreiros estarem sujeitos a autorização prévia desta Autoridade, nos termos do n.º 1 do Artigo 3.º.
2. Como medida de recuperação paisagística, proceder à reflorestação com espécies adequadas à região e à recuperação deste tipo de empreendimento, no respeito do disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (D.R. n.º 11/2006, de 21 de Julho), para a sub-região homogénea de Porto de Mós e Mendiga, n.º 2 e 3 do Artigo 29.º.
3. No que respeita às medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, cumprir com o determinado no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, em particular: constituir uma faixa de gestão de combustível, em todo o perímetro, na área circundante à área de actividade extractiva, com uma largura mínima de 100 metros (Artigo 15.º, n.º 11) e equipar os veículos de transporte e as máquinas com dispositivos de segurança suplementares (Artigo 30.º). Cumprir, também, com as disposições constantes do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Concelho de Porto de Mós.

A Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro informa que a área do projecto não intercepta áreas agrícolas, aproveitamentos hidroagrícolas ou áreas de Reserva Agrícola Nacional (RAN), pelo que nada tem a opor à sua execução.

A EDP Distribuição - Energia, S.A. dá conta que, na área do projecto, não existem linhas de Média Tensão, sob a sua gestão, pelo que nada tem a opor à pretensão.

A Estradas de Portugal, S.A. informa que o projecto não interfere com nenhuma infra-estrutura rodoviária, existente ou projectada, da sua responsabilidade.

O Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. considera que, embora o projecto não preveja a intercepção da zona saturada, a redução da zona não saturada, por si só, constitui um acréscimo de risco, uma vez que o sistema (Sistema Aquífero Maciço Calcário Estremenho), ficará mais vulnerável. Como tal, recomenda que os impactes sobre os recursos hídricos subterrâneos, decorrentes do desenvolvimento do projecto, sejam avaliados de forma preventiva. Inclusive, deverá ser devidamente justificada a ausência de qualquer proposta de plano de monitorização para os recursos hídricos subterrâneos. Quanto ao factor Recursos Minerais, nada tem a comentar.



**Razões de facto e de  
direito que justificam a  
decisão.**

O objectivo do projecto é licenciar a exploração na pedreira "Pia do além" numa área de 5088 m<sup>2</sup> sendo a área de lavra definida de 2205 m<sup>2</sup>.

A rocha extraída é designada por brecha calcária de St<sup>o</sup>. António, possui aptidão para utilização no sector pétreo decorativo, em aplicações de qualidade, tem vindo a conquistar uma crescente aceitação nos mercados externos.

O desmonte do maciço calcário far-se-á a céu aberto, por degraus direitos com 7 m de altura e 3 m de largura. O corte e a remoção dos blocos são efectuados por acção do fio diamantado e de meios mecânicos móveis.

A área da pedreira onde se pretende licenciar a actividade de exploração de calcário ornamental (brecha calcária) foi alvo de vários episódios de exploração pelo que a S.A. Gaspar Lda, de acordo com o EIA, herda uma situação que se resume a uma cava com uma área de 800 m<sup>2</sup> e uma escombreira com 640 m<sup>2</sup>.

No que diz respeito ao POPNSAC publicado pela RCM n.º 57/2010, de 12 de Agosto, verifica-se que a exploração se localiza em APCII, na qual de acordo com o n.º 1, do Artigo 19º, da RCM referida anteriormente, "pode ser autorizada a instalação e a ampliação de explorações de extracção de massas minerais, nos termos do artigo 32º".

A empresa propõe a recuperação de áreas degradadas para efeito de cumprimento do estabelecido no n.º 8, do artigo 32º, da RCM n.º 57/2010, de 12 de Agosto, sendo que as recuperações propostas terão de ser efectuadas previamente ao licenciamento desta exploração e não na Fase 0 conforme é indicado no EIA.

De acordo com a planta de condicionantes do PDM, subdividida em I - RAN, II - REN e III - Outras condicionantes, a área de ampliação da pedreira está condicionada pela Reserva Ecológica Nacional (REN) e pelas Condicionantes Biofísicas decorrentes de Área sujeita ao regime florestal.

Tendo presente a planta da Reserva Ecológica Nacional do Município de Porto de Mós, publicada por RCM 130/96 (DR 194, I-B, 1996.08.22), a área em estudo insere-se em solos da REN, em áreas de máxima infiltração coincidente com cabeceiras das linhas de água (às quais corresponde a categoria áreas estratégicas de protecção e recarga dos aquíferos, face à actual designação conferida pelo RJREN em vigor).

Assim, para que a pretensão seja viável terá que estar conforme os instrumentos de gestão territorial (IGT) vinculativos dos particulares - no caso, PDM de Porto de Mós e Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras d'Aire e Candeeiros (POPNDAC) (cfr parágrafo 2.º da referida Portaria); prevista e regulamentada em plano municipal de ordenamento do território; reconhecida pela autarquia como revestindo interesse público municipal; comprovada, pelo requerente, a inexistência de localização alternativas de localização viável em áreas não integradas em REN e, no âmbito da avaliação de impacte ambiental, serem apresentadas medidas de compensação ambiental, a executar na fase de exploração e pós-exploração, podendo ainda apresentar medidas de recuperação de outras pedreiras ambientalmente degradadas (cfr sub alíneas i), ii), iv) e vi) da alínea d) do item V do Anexo I da mesma Portaria). Ao nível dos recursos hídricos superficiais a exploração da pedreira não irá provocar impactes negativos.

Ao nível dos recursos hídricos subterrâneos, os impactes são sobretudo devido à remoção de solo de cobertura e ao desmonte contribuindo para o aumento da taxa de infiltração, bem como para o aumento da vulnerabilidade do aquífero. No entanto, são negativos mas pouco significativos e minimizáveis.

Relativamente à qualidade das águas subterrâneas, os impactes são sobretudo devido aos possíveis derrames acidentais de óleos e afins, descarga acidental de efluentes e infiltração de partículas sólidas. No entanto, através do cumprimento das medidas de minimização estes impactes poderão ser evitados.



Quanto à Qualidade do Ar, de acordo os dados apresentados no estudo, os impactes esperados com a execução do projecto ao nível das várias operações do processo, são negativos mas minimizáveis com a implementação de medidas de mitigação

Quanto ao ambiente sonoro, verifica-se a sua conformidade, quer em relação ao critério de máxima exposição quer ao nível da incomodidade, devendo ser implementadas as medidas de minimização e o plano de monitorização proposto.

Quanto à Socioeconomia, a dinamização económica gerada pelas pedreiras existentes, associada à manutenção e criação de postos de trabalho (quatro funcionários na pedreira do Poço), constituem um impacte com repercussões sócio-económicas positivas ao nível regional e local.

Outro dos aspectos positivos deve-se a que a empresa tem vindo a conseguir uma implantação crescente nos exigentes mercados internacionais, devido à excelente qualidade e aceitação dos produtos que comercializa, pelo que se pode concluir que a existência e a actividade da pedreira tem um contributo activo e positivo para o equilíbrio socio-económico, não só do concelho, mas também a nível nacional.