

## DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação		
Designação do Projeto:	Pedreira "Fragas da Chainça"	
Tipologia de Projeto:	Indústria Extrativa	Fase em que se encontra o Projeto: Projeto de Execução
Localização:	Freguesia de Alcanede, concelho de Santarém	
Proponente:	Pedramoca - Sociedade Extrativa de Pedra, Lda..	
Entidade licenciadora:	Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo	
Autoridade de AIA:	CCDRLVT	Data: 23 de maio de 2012

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

Condicionantes da DIA:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ao cumprimento do estabelecido no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do Concelho de Santarém e no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual (Sistema de Defesa da Floresta).</li> <li>2. Ao cumprimento das medidas de proteção dos sobreiros e azinheiras conforme determinado no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.</li> <li>3. Implementação de uma bacia de decantação antes da descarga das águas pluviais na linha de água.</li> <li>4. Regularização dos requerimentos apresentados para o furo, nomeadamente para a finalidade do uso da água;</li> <li>5. À apresentação à Autoridade de AIA, para aprovação, dos seguintes elementos: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Plano de Pedreira com as seguintes alterações: <ol style="list-style-type: none"> <li>i. a vedação que se pretende colocar no limite da área a licenciar, deverá ser constituída por rede do tipo ovelheira, com malha diferenciada, sendo a malha mais estreita colocada na parte superior, devendo utilizar paus de madeira tratados. Para efeito de conectividade, no que diz respeito à fauna, a rede deverá ser colocada a uma distância de 20 cm do solo e não poderá ser colocado arame farpado;</li> <li>ii. para o cálculo da caução, deverá ser utilizada a fórmula indicada na alínea a) do n.º 5 do artigo 52º, 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.</li> </ol> </li> <li>b. Medidas de compensação ambiental a executar na fase de exploração e pós-exploração;</li> </ol> </li> </ol>
------------------------	--

	<ol style="list-style-type: none"><li>6. À Apresentação da autorização obtida junto da Assembleia de Compartes respetiva, detentora dos direitos sobre os terrenos.</li><li>7. À Apresentação, em sede de licenciamento, do comprovativo de autorização por parte do Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológicos, I.P. para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração da pedreira Fragas da Chainça.</li><li>8. Ao cumprimento das medidas de minimização e dos planos de monitorização constantes na presente DIA.</li></ol>
--	---

<b>Medidas de Minimização</b>	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Medidas que constam em <a href="http://www.apambiente.pt">www.apambiente.pt</a> "Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção", nomeadamente as medidas n.º 9, 14, 16, 19, 41, 43, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 54.</li><li>2. Realizar ações de formação e divulgação aos trabalhadores da pedreira acerca das normas e cuidados a ter no decorrer dos trabalhos, tendo em consideração que a pedreira se encontra abrangida por uma área protegida;</li><li>3. Promover ações de sensibilização junto aos trabalhadores para a não colheita ou danificação de espécimes vegetais e animais e abordar a temática do valor ecológico de flora e vegetação e habitats, da zona onde a pedreira está inserida;</li><li>4. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de entrada e saída de viaturas na via pública, tendo em vista não só a segurança como a minimização das perturbações na atividade das povoações envolventes.</li><li>5. Projetar a localização temporária de estaleiros e outras infraestruturas afastados de pontos de água, encontrados no interior da área da pedreira;</li><li>6. Não efetuar 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.</li><li>7. Evitar situações de contaminação por hidrocarbonetos e óleos derramados durante a circulação dos equipamentos móveis. Devendo a sua manutenção localizar-se em unidades externas.</li><li>8. Proibir a descarga de qualquer tipo de efluente para terrenos envolventes ou para linhas de água periféricas.</li><li>9. Comunicar à ARH do Tejo a ocorrência de singularidades cársicas sempre que estas ocorram, por forma a identificar possíveis fontes de contaminação dos aquíferos;</li><li>10. Escarificar os acessos ou zonas sujeitas a compactação desafetadas, de modo a restituir as características iniciais de infiltração;</li><li>11. Manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas a instalar na</li></ol>



- periferia das áreas de escavação, e dos acessos as zonas de trabalhos, bem como o cumprimento estrito do estabelecido no Plano de Lavra tendo em vista evitar o depósito de materiais em zonas expostas a erosão hídrica ou eólica, evitando assim o seu arrastamento.
12. Implementar sistemas de drenagem das águas pluviais a circundar as zonas em exploração, de forma a minimizar o transporte de materiais finos para as zonas de exploração, medida que já se encontra incluída no Plano de Lavra;
  13. Assegurar a manutenção e revisão periódicas da fossa séptica estanque.
  14. Integrar na recuperação paisagística, espécies vegetais que respeitem o elenco florístico da região;
  15. Proibir a colocação de cravos, cavilhas, correntes e sistemas semelhantes em árvores e arbustos;
  16. Evitar deixar raízes a descoberto e sem proteção em valas e escavações;
  17. Limitar a destruição do coberto vegetal as áreas estritamente necessárias a execução dos trabalhos e aproveitar o maior numero de arvores e arbustos, bem como plantar e/ou adensar uma faixa arbórea que funcionara como cortina de retenção de poeiras nos limites da exploração, nomeadamente na fronteira com áreas de matos. Para possíveis plantações devem ser utilizadas espécies autóctones;
  18. Com o objetivo de preservação da população de orquídeas, de *Fritillaria lusitanica* (fritilaria) e de *Narcissus bulbocodium* subsp. pl., sugere-se a realização de transplante de talhões para local a designar. Este trabalho devera ser sempre acompanhado por um técnico, tendo o seguinte procedimento:
    - O local recetor devera ter características bastante similares ao local dador, podendo ser dentro da propriedade, mas que não seja para exploração, ou fora desta;
    - Remoção de porções de solo com 1x2 m e com a maior profundidade possível ate 30cm, uma vez que a profundidade media de solo do local e de 15cm. Estas porções de solo com os bolbos das orquídeas, da fritilária e das campainhas-amarelas serão recolocados nos locais recetores que foram previamente preparados;
    - Os novos locais deverão ser monitorizados como definido respetivo capítulo de monitorização.
  19. Replantar e semear os efetivos populacionais das espécies protegidas na pedreira já descativada para uma correta recuperação paisagística;
  20. Desenvolver ações de manutenção nas áreas em recuperação, de modo a garantir que são criadas as condições para o normal desenvolvimento dos habitats naturais, com o adequado controlo de espécies exóticas, a substituição de perdas e o adensamento de manchas de vegetação mais ralas;
  21. Para compensar quaisquer perdas de exemplares de *Quercus ilex* subsp. *Ballota* (azinheira) e de *Quercus suber* (sobreiro), efetuar a plantação de um número, pelo menos igual aos indivíduos que foram abatidos com a implementação do projeto, de azinheiras e de sobreiros em terrenos pertencentes à entidade e próximos da área de intervenção;
  22. Desenvolver medidas de gestão adequadas a preservação do habitat de orquídeas;
  23. Se no decorrer dos trabalhos (transplantes, recolha de propágulos, etc.) for identificada alguma espécie vegetal importante que não tenha ainda sido incluída no elenco florístico ou nas medidas de minimização,

esta deve imediatamente ser considerada e englobada nos trabalhos de transplante e recuperação paisagística.

24. Se houver abate de árvores, verificar se não existem espécies instaladas como aves nidificantes ou mamíferos arborícolas nas cavidades das mesmas.
25. Confinar as ações respeitantes a exploração ao menor espaço possível, limitando as áreas de intervenção para que estas não extravasem e afetem, zonas limítrofes;
26. Devera promover-se a decapagem da camada de terra viva, antes da descobra do terreno, para ser posteriormente utilizada na Recuperação Paisagística. Esta terra devera ser armazenada em pargas, localizando-se em zonas previamente definidas para tal, e ter as características definidas no Caderno de Encargos do PARP, assim como ser alvo das ações anuais aí descritas;
27. As ações de desmatção, assim como os trabalhos de limpeza, preparação dos terrenos e movimentação de terras, deverão ocorrer somente em períodos de menor sensibilidade ecológica, isto é, entre setembro e fevereiro (período de reprodução da maioria das espécies);
28. Transportar e depositar os estéreis o mais rapidamente possível para as áreas a modelar definitivamente, evitando a permanência e acumulação destes materiais no interior da pedreira;
29. Utilização exclusiva dos materiais inertes depositados em aterro e, dos solos vegetais depositados nas pargas, no enchimento da área escavada durante a fase de recuperação paisagística da pedreira. Caso utilizem materiais externos a pedreira "Fragas da Chainça" estes devem ter características equivalentes aos inertes produzidos na pedreira;
30. ▫ Implementar uma correta gestão e manuseamento dos resíduos e efluentes produzidos e associados a pedreira, através da sua recolha e condução a deposito/destino final apropriado (devidamente credenciado pelo Instituto Nacional de Resíduos - INR), reduzindo, assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações;
31. Implementar uma correta gestão dos resíduos associados a pedreira, nomeadamente óleos, combustíveis e outros elementos estanhos ao meio natural, que possibilitem a ocorrência de contaminações.
32. Efetuar a remoção de todos os resíduos ou substâncias perigosas e poluentes, assim como todos os equipamentos, antes da construção do aterro com os subprodutos da pedreira, sobre o qual será aplicado o solo.
33. Os acessos abertos para servir a exploração e cuja utilização futura será nula, deverão, dentro do possível, ser naturalizados. Para o efeito devera proceder-se a sua limpeza e posterior cobertura com uma camada de terra viva.
34. Optar, sempre que possível, pela recuperação de acessos já existentes em detrimento da construção e abertura de novos acessos;
35. Limitar as áreas e a velocidade de circulação de veículos e máquinas de modo a diminuir a erosão e compactação do solo;
36. Transportar os materiais de forma acondicionada, limitando-se a emissão de poeiras ao longo do seu percurso;
37. Manter os acessos em boas condições de trafegabilidade, por aplicação de "tout-venant" ou mesmo de um

pavimento betuminoso nos locais sujeitos a maiores movimentações de veículos;

38. Limpeza regular dos acessos e da área adecta 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;
39. Proceder a aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras;
40. 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;
41. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
42. 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, e de forma a dar cumprimento as normas relativas a emissão de ruído;
43. Criação de uma barreira acústica (poderá ser a barreira visual ou o trabalho em profundidades).
44. O faseamento da exploração e recuperação devesa promover a revitalização das áreas intervencionadas no mais curto espaço de tempo, concentrando-se o avanço da lavra em áreas bem delimitadas, o que evitara a dispersão das suas frentes em diferentes locais, em simultâneo.
45. Por forma a manter a coerência com a envolvente e respeitar o elenco florística que lhe e natural, na recuperação paisagística da área em estudo devesa dar-se prioridade a espécies da vegetação autóctone.
46. Para que se dê um revestimento rápido da área explorada a recuperar, e conseqüentemente uma redução do impacte cromático originado pela exploração, deve recorrer-se a espécies pioneiras.
47. As áreas de depósito devesa ser localizadas em locais de reduzida visibilidade, para que não sejam facilmente detetadas do exterior da pedreira.
48. Para reduzir a visibilidade dos trabalhos de exploração devesa ser criada uma cortina visual na envolvente a pedreira, sendo esta de maior importância a Sul da mesma. Uma vez que estamos em espaço natural e no seguimento dos pressupostos já indicados, esta devesa ser constituída por vegetação autóctone, evitando o risco de disseminação de espécies exóticas infestantes.
49. Definir um faseamento de exploração e recuperação 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;
50. Respeitar o faseamento apresentado no Plano de Pedreira, tanto relativo a lavra como a Recuperação Paisagística, por forma a repor logo que possível o solo na área proposta pelo Plano de Aterro, permitindo o seu rápido revestimento com vegetação pela conseqüente implementação do PARP;
51. A implementação do PARP devesa garantir o enquadramento da área da pedreira com a envolvente, valorizando os processos naturais e de construção tradicional da região, de que são exemplo os muros de

pedra seca.

52. O desmantelamento, segundo as normas que constam no Plano de Desativação, de todas as estruturas associadas a atividade industrial.
53. Efetuar o desmantelamento e remoção do equipamento existente na pedreira procedendo as necessárias diligências de forma a garantir que, sempre que possível, este será reutilizado ou reciclado ou, na sua impossibilidade, enviado para destino final adequado;
54. Conservação *in situ* das ocorrências N.º 2, 3, 4 e 5 e definição de uma zona de proteção as cisternas (distancia de em 10 metros em relação ao ponto central da cisterna), a qual deverá ser marcada no terreno através da colocação de estacas e rede alveolar de cor laranja em torno das mesmas;
55. Proceder ao registo gráfico, fotográfico e memória descritiva das ocorrências patrimoniais N.º 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8, elaborando estudo aprofundado do ponto de vista etnográfico do conjunto de pias cisternas identificadas;
56. Desmonte controlado das ocorrências N.º 1, 6, 7 e 8, com recolha dos elementos pétreos que as constituem, os quais devem ser guardados para reproduzir elementos etnográficos aquando da implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística da pedreira.
57. Acompanhamento arqueológico em permanência das ações com impacte no solo que impliquem revolvimento ou remoção do solo (operações de descubra do terreno, desmatações, remoção da camada vegetal, circulação de maquinaria e eventual construção de acessos a estaleiros e áreas de depósito de inertes). Este trabalho deverá ser efetuado por um arqueólogo autorizado pelo IGESPAR, I.P., com o objetivo de identificar eventuais vestígios arqueológicos;
58. O arqueólogo responsável pelo acompanhamento deverá ainda realizar prospeção arqueológica nas zonas destinadas a áreas funcionais da obra (nomeadamente a abertura de novos acessos.), caso estas não se integrem na área agora prospetada;
59. A descoberta de vestígios arqueológicos durante a exploração da pedreira deverá ser comunicada ao IGESPAR, I.P. de forma a definir as medidas mitigadoras adequadas, que poderão, entre outras, incluir sondagens ou escavações arqueológicas;
60. Durante as operações de desmatção e remoção dos níveis superficiais se for verificado a presença de vestígios arqueológicos, dever-se-á proceder-se a ações de monitorização arqueológica periódica, no sentido de aferir da presença de eventuais cavidades cársicas com vestígios de ocupação antrópica.
61. Caso surjam cavidades cársicas o proprietário deverá comunicar de imediato o ocorrido ao IGESPAR, I.P. que determinará as medidas mitigadoras a adotar;
62. Prever a deslocação à pedreira do arqueólogo responsável pelos trabalhos arqueológicos, no mínimo, duas vezes por ano, com o objetivo de identificar ocorrências patrimoniais inéditas associadas a cavidades cársicas;

## Programas de Monitorização

### 1. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO PARA DA FLORA

#### 1. Parâmetros a monitorizar

Transplante das orquídeas existentes na área em estudo

##### I. Seleção dos locais de transplante de orquídeas:

- a) Identificação in loco das populações de orquídeas em época de floração;
- b) Identificação visível, sinalização e delimitação dos talhões para transplante;
- c) Caracterização das populações de orquídeas:
  - % solo nu;
  - % rochas e pedras;
  - % cobertura por espécie;
  - Número de indivíduos das espécies a transplantar por metro quadrado.

##### II. Caracterização e monitorização das orquídeas nos locais recetores que deverão estar sinalizados e delimitados:

- a) % solo nu;
- b) % rochas e pedras;
- c) % cobertura total de vegetação;
- d) % cobertura por estrato;
- e) % cobertura por espécie;
- f) Numero de indivíduos das espécies transplantadas por metro quadrado;
- g) Taxa de sobrevivência específica;
- h) Observação e registo de indícios de reprodução.

#### 2. Locais de amostragem

Os locais recetores dos transplantes serão selecionados de acordo com o faseamento proposto no plano de pedreira na área na exploração "Fragas da Chainça" e com o plano de recuperação paisagística.

#### 3. Periodicidade de amostragem e duração do programa

Para se realizar um estudo o mais completo as populações de flora protegida, sugere-se que a monitorização devesse ser realizada quinzenalmente na época de floração das orquídeas [*Aceras anthropophorum* (rapazinhos), *Barlia robertiana* (salepeira-grande), *Cephalanthera longifolia*, *Ophrys scolopax* (flor-dos-passarinhos), *Ophrys tenthredinifera*, *Orchis italica* (flor-dos-macaquinhos-dependurados) e *Orchis morio* (testículo-de-cao)], altura em que estão visíveis.

#### 4. Critérios de avaliação de desempenho

Estudar a evolução e reação das populações de orquídeas das diferentes espécies nas novas localizações.

Quantificar a densidade, diversidade, estrutura e composição das populações da flora protegida assim como calcular a taxa de sobrevivência específica e se existem indícios de reprodução e/ou aumento das populações.

## **2. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO PARA DA FAUNA**

### **1. Parâmetros a monitorizar**

- Identificação de todas as espécies de vertebrados precedentemente observados e registo das espécies potencialmente presentes.
- Análise dos parâmetros populacionais.
- O potencial efeito de repulsa das espécies faunísticas.

### **2. Locais de amostragem**

Local de exploração e zona envolvente.

### **3. Periodicidade de amostragem e duração do programa**

Uma vez que é necessário estabelecer uma situação de referência ou padrão comparável com fases posteriores, recomenda-se a monitorização para as fases de exploração e encerramento da pedreira.

A monitorização a decorrer na fase de exploração devera prolongar-se por um mínimo de dois anos, de forma a ser possível detetar efeitos negativos, reavaliando-se a periodicidade mais adequada a estabelecer posteriormente.

É sugerido que o acompanhamento durante a fase de obra seja efetuado com um mínimo de 3 visitas ao local, para que nas áreas mais sensíveis, não sejam instaladas infraestruturas ou depositados materiais, evitando assim consequentes alterações nos habitats em questão.

Dada a importância da área para algumas espécies de interesse conservacionista, será igualmente útil a monitorização da taxa de mortalidade durante a exploração e na fase de encerramento da pedreira, de modo a avaliar o seu real impacto. Neste caso a segunda fase devera ser realizada durante a exploração propriamente dita, devendo ter uma duração no mínimo de seis meses.

### **4. Critérios de avaliação de desempenho**

Avaliação dos habitats e sua evolução.

## **3. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DO AR**

### **1. Parâmetros a Monitorizar**

O plano de monitorização deve incidir sobre a avaliação da concentração de partículas  $PM_{10}$  ( $\mu/m^3$ ).

### **2. Locais de medição**

Deve ser usado o local monitorizado no EIA.

### **3. Frequência de amostragem**

A frequência de amostragem é anual ou de 5 em 5 anos dependendo dos resultados obtidos durante o primeiro ano de exploração. No final do primeiro ano deve ser avaliada a necessidade de monitorização para os anos seguintes.

Para este efeito devem ser tidas em consideração as estimativas dos indicadores legais anuais para  $PM_{10}$  (com base nos resultados da monitorização e das estações de monitorização rurais de fundo) que se não ultrapassarem 70% dos

valores limite (limiares superiores de avaliação 28  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para a média anual e 35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para o 36º máximo das médias diárias), as medições anuais não são obrigatórias e nova avaliação deverá ser realizada ao fim de cinco anos.

#### **4. Período de amostragem**

No primeiro ano de exploração a amostragem deve ser no mínimo de 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).

#### **5. Micro-localização dos pontos de amostragem e método de amostragem e análise**

Devem seguir as indicações do Decreto-lei n.º 102/2010, de 23 de setembro (que revogou o Decreto-Lei nº111/2002 de 16 de abril).

#### **6. Relatório e interpretação de resultados**

A estrutura do relatório a entregar no final de cada ano em que tenham sido efetuadas amostragens deve seguir o definido no Anexo V relativo aos relatórios de monitorização da Portaria n.º 330/2001, de 2 de abril, que fixa as normas técnicas para a estrutura da proposta de definição do âmbito do EIA (PDA) e normas técnicas para a estrutura do estudo do impacto ambiental (EIA). Os resultados obtidos devem ser analisados em conjunto com os resultados de estações fixas existentes na envolvente em localizações rurais de fundo devendo ser estimados os indicadores anuais para se avaliar o cumprimento da legislação em vigor para  $\text{PM}_{10}$ . Devem ser integrados nos relatórios de monitorização para uma análise comparativa os resultados e as estimativas de concentrações apresentados no EIA e respetivo aditamento. Deverá também ser efetuada uma interpretação e apreciação dos resultados obtidos em função das condições meteorológicas observadas e do ritmo de laboração da pedreira, devendo também efetuar-se uma análise da eficácia das medidas adotadas para prevenir ou reduzir os impactos na qualidade do ar. Esta análise deverá ter em consideração a atividade das restantes pedreiras e outras fontes poluidoras nas proximidades da Pedreira "Fragas de Chainça", incluindo o tráfego associado ao funcionamento das mesmas. Nas conclusões do relatório deve ser apresentada uma proposta de revisão dos programas de monitorização e da periodicidade dos futuros relatórios de monitorização.

### **4. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO PARA O RUÍDO**

#### **1. Objetivo**

Verificação do cumprimento dos critérios relativos ao exercício das atividades ruidosas permanentes (art. 13.º RGR).

#### **2. Locais de medição**

Nos recetores analisados no EIA - P1 e P2 - e em locais onde ocorram situações de incomodidade.

#### **3. Periodicidade**

Anual

#### 4. Critérios de Avaliação

Critério da "Incomodidade" e "nível sonoro médio de longa duração", face aos requisitos do DL 9/2007, de 17 de janeiro.

#### 5. Metodologia aplicável

- Decreto-Lei 9/2007, de 17 de janeiro;
- NP ISO 1996 (2011).
- Diretrizes constantes da Nota Técnica "Guia Prático para Medições de Ruído Ambiente- no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NPISO1996", da Agência Portuguesa do Ambiente (outubro de 2011).

Caso a metodologia aplicável seja alterada ao longo do período de vida da pedreira, o plano de monitorização deverá ser alterado de forma a adequar-se à metodologia em vigor.

#### 6. Avaliação dos resultados obtidos

Os resultados obtidos deverão ser analisados de acordo com a legislação em vigor. Se os níveis de ruído ultrapassarem os valores limite estipulados na legislação vigente, as medidas corretivas conducentes à sua mitigação deverão ser tomadas e a sua eficiência avaliada em campanhas subsequentes.

Em função dos resultados obtidos, poder-se-ão, ainda, ajustar os locais de monitorização e a periodicidade da campanha.

#### 7. Datas de entrega dos relatórios de medição

Os relatórios devem ser apresentados 30 dias após a execução dos trabalhos de medição.

<b>Validade da DIA:</b>	23 de maio de 2014
-------------------------	--------------------

<b>Entidade de verificação da DIA:</b>	Autoridade de AIA
--	-------------------

<b>Assinatura:</b>	<p>O Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território</p>  <p>Pedro Afonso de Paulo</p>
--------------------	--



## ANEXO

<p><b>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</b></p>	<p>Início Procedimento: 15-09-2011</p> <p>Pedido elementos: 14-10-2011</p> <p>Entrega dos elementos: 05-12-2011</p> <p>Conformidade do EIA: 23-12-2011</p> <p>Consulta Pública: 19-01-2012 a 22-02-2012</p> <p>Visita ao local: 16-01-2012</p> <p>Envio do parecer final da CA para a Autoridade AIA: 30-03-2012</p> <p>Prazo final de AIA MAMAOT (120º dia): 23-04-2012</p> <p><b>ENTIDADES CONSULTADAS</b></p> <p>Foram consultadas as seguintes entidades: Autoridade Florestal Nacional; Câmara Municipal de Santarém; Direção Geral de Energia e Geologia; e Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo.</p> <p>Foram recebidos pareceres externos de todas as entidades consultadas, à exceção da Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo.</p> <p><b>Autoridade Florestal Nacional (AFN)</b></p> <p>A AFN informa que: A área do projeto está situada em terreno baldio pertencente ao Perímetro Florestal de Alcanede, submetido ao Regime Florestal Parcial, administrado em regime de exclusividade pelos compartes. Por se tratarem de terrenos baldios deverá ser obtida a autorização junto da Assembleia de Compartes respetiva, detentora dos direitos sobre os terrenos.</p> <p>As áreas a serem ocupadas não perdem a sua natureza de baldio, submetido a Regime Florestal Parcial.</p> <p>Relativamente à ocorrência de sobreiros e azinheiras relembra a necessidade de cumprimento com o determinado 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, ainda que sejam exemplares dispersos.</p> <p>Corno medida de recuperação paisagística e de mitigação dos impactes produzidos pela exploração a AFN propõe a rearborização com espécies adequadas à região e à recuperação deste tipo de empreendimento, e no respeito do disposto no PROF Ribatejo (D.R. n.º 16/2006 de 19 de outubro).</p> <p>Por último, realça a legislação relativa a medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, Decreto-Lei n.º 124/2006,</p>
---	--

de 28 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, que o republica, bem como as disposições estabelecidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do Concelho de Santarém.

Por último, emite parecer favorável ao projeto apresentado, condicionado ao acima exposto.

#### **Câmara Municipal de Santarém (CMS)**

Entende a CMS que face ao PROT-OVT, não se verificam desconformidades à exploração da pedreira

No âmbito do POPNSAC, estando previstas medidas compensatórias que consistem na criação de um protocolo com a Reserva Natural da Serra da Malcata e com o Jardim Botânico de Lisboa, considera a CMS que o proponente deverá remeter para a Câmara Municipal tais protocolos, após a celebração dos mesmos.

As medidas de minimização a exigir deverão ter em consideração as explorações adjacentes com vista a minimizar os impactes cumulativos e para que a recuperação ambiental e paisagística seja efetuada de uma forma integrada.

A fiscalização da exploração com verificação dos relatórios de monitorização será fundamental para garantir o cumprimento das medidas de minimização previstas e assim minimizar os impactes ambientais negativos inerentes.

Em relação ao enquadramento do projeto nas disposições do Plano Diretor Municipal o projeto insere-se em espaço Agroflorestal e em Espaço Natural regendo-se pelas disposições constantes do regulamento do PDM, não apresentando incompatibilidades ao nível das classes de espaço definidas no PDM.

Como projeto está inserido em REN, este está sujeito obtenção de autorização por parte da CCDR-LVT.

De entre as Medidas Ambientais Compensatórias no âmbito da REN, apresentadas pelo proponente, a CMS salienta a proposta de recuperação de uma área equivalente à área a licenciar, que esteja degradada. Para a definição desta área e dos trabalhos a desenvolver, a CMS, como entidade interessada, manifesta a sua disponibilidade em colaborar neste processo.

Entende a CMS que relativamente ao Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP), quem tem competências para decidir sobre o mesmo, com caráter vinculativo para a entidade licenciadora, é o Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade.

Considera que as principais medidas propostas no PARP, são adequadas e sustentáveis, integrando medidas de mitigação/cautelares dos vários impactes identificados.

Salienta que o projeto cumpre as disposições constantes no artigo 63º do

	<p>regulamento do PDMS (Exploração e Integração Paisagística).</p> <p>Passando a existir uma fossa estanque para o encaminhamento das águas residuais provenientes das instalações sociais, o proponente deverá dar conhecimento deste facto à entidade competente, Empresa das Águas de Santarém – EM. S.A.</p> <p><b>Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG)</b></p> <p>A DGEG emite parecer favorável ao pedido de licenciamento da Pedreira “Fragas da Chainça”, uma vez que a unidade extrativa se localiza numa zona de reconhecido potencial geológico, no que diz respeito á exploração de recurso mineral em causa e porque os recursos geológicos deverão ser entendidos no âmbito do Planeamento do Território como um uso que pode ser cumulativo com outros usos do solo, visto que a dominância espacial e temporal desses recursos se compatibiliza com esses outros usos.</p>
<p><b>Resumo do resultado da consulta pública:</b></p>	<p>No âmbito da Consulta Pública foram recebidos sete contributos, provenientes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Associação Portuguesa de Geólogos - APG;</li> <li>- Brigipetra;</li> <li>- Orlando Mendes Teresa Pinto Ferreira - Sociedade de Advogados, R.L.;</li> <li>- Pedro Manuel Martins Ribeiro;</li> <li>- Emília Martins Ribeiro;</li> <li>- Joaquim Ribeiro Brígido;</li> <li>- Custódio Pereira Brígido.</li> </ul> <p>A <b>Associação Portuguesa de Geólogos (APG)</b>, considera que relativamente à caracterização dos fatores ambientais “Geologia e Geomorfologia” e “Recursos Hídricos Subterrâneos” o Estudo descreve de forma incompleta a situação de referência, o que vai condicionar a avaliação de impactes e as medidas de minimização. Pelo que sugere o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração de uma planta geológica da área da pedreira à escala de 1/2.000, de forma a precisar os limites das unidades geológicas reconhecidas e precisar a estrutura geológica do local onde está implantada a pedreira;</li> <li>• Caracterização com precisão da unidade geológica onde está implantada a pedreira;</li> <li>• Justificação à seguintes afirmação: o projeto não irá interceptar o lençol freático que se localiza à cota de 70, isto é a mais de 250m de profundidade</li> </ul>

relativamente à cota da pedreira (cota 320);;

- Avaliação da possibilidade de ocorrerem movimentos de vertente, nomeadamente tombamentos de blocos e desabamentos, atendendo a que está previsto a existência de vertentes com elevados pendores e alturas significativas.

**Brigipetra**, informa que os acessos à pedreira da Brigipetra são os caminhos cadastrais existentes, em particular o caminho que atravessa a Pedreira “Fragas da Chainça”. Informa ainda que este caminho público cadastral existente é o necessário para esta Empresa ter acesso à sua exploração, pelo que não tem previsto a abertura, desvio ou utilização de qualquer outro caminho público, que não o demarcado na Matriz Cadastral. Face ao exposto, solicita que se mantenha o caminho cadastral existente na matriz, cuja poligonal da Pedreira em Estudo sobrepõe, bem como o estabelecimento da zona de defesa estipulada pelo Decreto-Lei n.º 340/07, garantindo assim a normal servidão pública de pessoas e bens.

**Orlando Mendes, Teresa Pinto Ferreira - Sociedade de Advogados, R.L.**, informa que para além das imprecisões constantes do projeto, o espaço cuja extração de pedra se pretende explorar, encontra-se num terreno com 17 oliveiras com uma área de 2.547 m<sup>2</sup>, pertencente a particulares. Informa ainda que esta propriedade está em fase de legalização. Acrescenta que irão ser tomadas medidas a fim de evitar a utilização indevida desta propriedade.

**Pedro Manuel Martins Ribeiro**, informa que já tinha apresentado um Estudo de Impacte Ambiental e que todas as entidades o inviabilizaram. Acrescenta que a exploração desta pedreira incide na área que outrora não foi passível de autorização para intervenção. Face ao exposto considera que deveria haver imparcialidade. Realça ainda que dever-se-ia ter em conta a qualidade de vida dos habitantes.

**Emília Martins Ribeiro**, considera que a implantação desta pedreira irá destruir o que resta da Flora existente, bem como da beleza natural existente neste local. Salienta que já existem três pedreiras e fábricas nesta zona e a exploração desta pedreira só irá agravar a qualidade do ar e o aumento do ruído que atualmente já é muito intenso.

**Joaquim Ribeiro Brígido**, solicita que sejam tomadas medidas necessárias para que o seu terreno não fique incluído na Pedreira em Estudo, implicando por isso a alteração da respetiva diagonal. Realça que de acordo com as especificações do projeto de exploração da pedreira, sejam salvaguardados todos os seus direitos de acordo com o



	<p>artigo matricial n.º 130, nomeadamente no que respeita à zona de defesa a impor e o acesso ao terreno pelo caminho cadastral existente na matriz cadastral do local, dado tratar-se de uma propriedade privada.</p>
<p><b>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</b></p>	<p>O projeto refere-se ao licenciamento de uma pedreira de calcário ornamental inserida no Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros.</p> <p>As povoações mais próximas da área da pedreira são Casais Carvalhos, a 200 m para Sudoeste, a Zona Industrial de Pé da Pedreira a 550 metros e Pé da Pedreira a cerca de 1 400 m para Sudeste.</p> <p>O acesso a área é efetuado através da Estrada Nacional 362 que liga Porto Mós a Alcanede, numa saída para o Pé da Pedreira, ao km 27,7. Nesta saída e após percorridos cerca de 570 metros, logo a seguir ao cemitério e campo de futebol de Pé da Pedreira, do lado esquerdo surge um caminho de terra batida que dá acesso ao Cabeço das Fontes. Percorrem-se aproximadamente 800 metros até chegar à pedreira.</p> <p>A água necessária para uso industrial e doméstico (duches e sanitários), é proveniente de um depósito, propriedade da empresa. Esta água é proveniente de um furo exterior à pedreira, sendo a água transportada por um camião cisterna.</p> <p>O processo de extração e produção de calcário ornamental será efetuado por via seca, exceto nas operações de corte, onde a água é utilizada para arrefecimento do equipamento.</p> <p>A exploração irá desenvolver-se de forma mista, em flanco de encosta e em profundidade, a céu aberto, por degraus direitos. A lavra será realizada com recurso a bancadas de desmonte com altura média de 5m, exceto a superficial que irá acompanhar a topografia do terreno. A inclinação das frentes de desmonte será na ordem dos 90° compatível com as características geotécnicas do maciço.</p> <p>Entre bancadas sucessivas serão deixados patamares na ordem dos 20 m, na situação intermédia de lavra, e de 5 m, na situação final.</p> <p>O método de exploração sobre o qual se pretende desenvolver a lavra na pedreira consiste no avanço do desmonte de forma faseada, no sentido de Este para Oeste, com recuperação paisagística no final das áreas exploradas.</p> <p>Os recursos humanos a afetar diretamente à pedreira perfazem 5 trabalhadores</p> <p>Com base no total de reservas úteis existentes e atendendo a produção anual prevê-se um tempo de vida útil da pedreira em cerca de 25 anos, mais 2 de manutenção do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.</p>

Da análise efetuada conclui-se que:

- De acordo com o POPNSAC, a pedreira localiza-se em “Áreas de Proteção Complementar do tipo II” (APCII) sendo deste modo, a ampliação proposta viável.
- O projeto é compatível com o PDM de Santarém.
- No que respeita à REN, o projeto é considerado compatível com os objetivos desta condicionante legal, desde que apresente medidas de compensação a implementar no âmbito da REN.
- O projeto induz impactes positivos ao nível socioeconómico, nomeadamente através da criação dos postos de trabalho, e à dinamização do tecido empresarial da região, mas gera impactes negativos significativos ao contribuir para o tráfego gerado e degradação das condições de circulação e de segurança.
- Relativamente ao fator ambiental Qualidade do Ar, em termos de impactes cumulativos estima-se que irá haver um ligeiro agravamento nos níveis existentes atualmente na zona, que já apresenta concentrações que se estima ultrapassarem o valor limite diário e o limiar superior de avaliação anual de  $PM_{10}$ . Por si só, o projeto induz impactes negativos pouco significativos.
- Os resultados de ensaios acústicos realizados revelam o cumprimento dos valores limite de exposição a ruído ambiente. Com as atividades mais ruidosas a ocorrerem com durações curtas e, com o aprofundamento da lavra, poder-se-á reduzir substancialmente os valores de incomodidade observados.
- Os trabalhos de prospeção arqueológica na área de incidência direta do projeto identificaram oito elementos do património etnográfico. As ações de desmatção, e intrusão no subsolo, a abertura de acessos e zonas de depósito de inertes, interferem diretamente com estes elementos etnográficos resultando em impactes negativos significativos. Contudo, os efeitos destes impactes podem ser minimizáveis com a implementação de medidas de minimização.
- A remoção das terras de cobertura devidas à implementação do projeto gera um impacto negativo, localizado e pouco significativo, minimizável com a implementação do PARP.
- A implementação do projeto não coloca em causa habitats prioritários, não obstante os impactes negativos, pouco significativos, provocados pela extração. A correta aplicação do PARP irá permitir a criação de condições que levem ao restabelecimento dos habitats naturais.
- 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 só são negativos,



	<p>significativos, em caso da ocorrência de derrames acidentais de óleos e afins e infiltração de partículas sólidas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Relativamente aos recursos hídricos superficiais, os impactes gerados são negativos, mas pouco significativos e resultam da alteração do padrão do escoamento superficial, diminuição da infiltração com aumento da escorrência superficial e da erosão hídrica.</li><li>- Na fase de desativação do projeto, a recuperação das áreas exploradas gerará impactes positivos muito significativos devido ao restabelecimento do meio para a plantação e crescimento da vegetação</li></ul> <p>Assim, emite-se <b>DIA favorável condicionada</b> relativamente ao projeto Pedreira "Fragas da Chainça".</p>
--	--