



DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projecto:	Ampliação da pedreira "Relvinha n.º 2"		
Tipologia de Projecto:	Pedreira - Indústria Extractiva	Fase em que se encontra o projecto	Projecto de Execução
Localização:	Freguesia de Alcanede, concelho de Santarém		
Proponente:	Lusical - Companhia Lusitana de Cal, SA		
Entidade licenciadora:	Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo do Ministério da Economia da Inovação e do Desenvolvimento		
Autoridade de AIA:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo	Data: 9 de abril de 2012	

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

Condicionantes da DIA:	<ol style="list-style-type: none"> Cumprimento das disposições constantes dos n.ºs 6 e 7 do artigo 32º do POPNSAC, devendo, para o efeito, a recuperação da pedreira nº 4997 (Chainça nº 3), com a área de 15 700 m², estar finalizada previamente ao licenciamento da presente pedreira. Cumprimento das disposições constantes DL n.º 169/2011, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 155/2004, de 30 de Junho, no que se refere ao eventual corte de azinheiras e/ou sobreiros. Cumprimento das disposições estabelecidas no D.R. 16/2006, de 19 de Outubro, relativas ao PROF Ribatejo e no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do concelho de Santarém. Apresentação de documento comprovativo da autorização por parte do IGESPAR, I.P, para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico durante a fase de exploração da pedreira e realização dos trabalhos de desobstrução e caracterização espeleo-arqueológica do poço cársico existente na área do projeto. Estes trabalhos deverão ser efetuados por um arqueólogo com conhecimentos de espeleologia e deverão demonstrar a inexistência de interesse arqueológico do poço cársico. Apresentação, previamente ao licenciamento para aprovação à Autoridade
------------------------	--

	<p>de AIA, da reformulação do Plano de Pedreira, o qual deverá contemplar o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A conservação da vegetação natural e promoção da condução das azinheiras existentes nas zonas de defesa onde ainda existe vegetação, em substituição da plantação da cortina arbórea referida no EIA. 6. Implementar e cumprir integralmente as medidas constantes do Plano de Pedreira (Plano de Lavra e PARP), após serem efetuadas e aprovadas pela Autoridade de AIA as alterações exigidas previamente ao licenciamento. 7. Cumprimento das Medidas de Minimização e do Plano de Monitorização constantes da presente DIA.
--	---

<p>Condições para licenciamento ou autorização do projecto:</p>
<p>Medidas de minimização e de compensação:</p>
<p><u>MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO</u></p> <p>Na fase de construção e exploração devem ser tidas em consideração as medidas números 3, 9, 10, 11, 15, 18, 19, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 45, 46, 47, 48, 49, 51, constantes do Documento "Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção", disponível no site www.apambiente.pt.</p> <p>Deverão ainda ser cumpridas as seguintes medidas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limitar as áreas de circulação de veículos e máquinas de modo a diminuir a erosão e compactação do solo. 2. Realizar todos os trabalhos de movimentação de terras e preparação do terreno nas alturas de menor pluviosidade. 3. Na especificação da pega de fogo deverão ser consideradas as características geológicas, estruturais do maciço calcário, as características dos produtos desejados (granulometria pretendida, o fim a que se destina e qualidade dos mesmos) e as características do explosivo (velocidade de detonação, densidade real de carregamento, resistência à água e carga por furo). 4. Evitar, tanto quanto possível, o estaqueamento secundário. 5. Proceder à limpeza dos resíduos de explosivos, após as explosões necessárias para o desmonte das rochas ou que não sejam nelas utilizados, de modo a evitar ao máximo a sua infiltração (situação que se pode vir a revelar preocupante em épocas de pluviosidade) e, conseqüentemente, a deterioração da qualidade da água. 6. Adotar medida que minimizem os níveis de vibração e da onda aérea, de empoeiramento e da eventual projecção de rochas para zonas circundantes às zonas de trabalho. 7. Acompanhamento arqueológico em permanência das ações com impacte no solo que impliquem revolvimento ou remoção do solo (operações de descoberta 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.
8. O arqueólogo responsável pelo acompanhamento deverá ainda realizar prospeção arqueológica nas zonas destinadas a áreas funcionais da obra (acessos, estaleiros, depósitos de terras, áreas de empréstimo, de depósito e outras), caso estas não se integrem na área agora prospetada.
 9. A descoberta de vestígios arqueológicos durante a exploração da pedra deverá ser comunicada ao IGESPAR, I.P. de forma a definir as medidas mitigadoras adequadas, que poderão, entre outras, incluir sondagens ou escavações arqueológicas.
 10. Caso surjam cavidades cársticas o proprietário deverá comunicar de imediato o ocorrido ao IGESPAR, I.P. que determinará as medidas mitigadoras a adotar.
 11. Prever a deslocação à pedra do arqueólogo responsável pelos trabalhos arqueológicos, no mínimo, duas vezes por ano, com o objetivo de identificar ocorrências patrimoniais inéditas associadas a cavidades cársticas.
 12. Não efetuar qualquer tipo de manutenção de equipamentos que envolva a produção de resíduos no interior da pedra, de forma a eliminar as possibilidades de contaminação das águas subterrâneas por infiltração dos poluentes.
 13. Evitar situações de contaminação por hidrocarbonetos e óleos derramados durante a circulação dos equipamentos móveis. Devendo a sua manutenção localizar-se em unidades externas.
 14. Em caso de derrames acidentais de óleos, lubrificantes e/ou combustíveis utilizados no equipamento afeto à exploração, devem os responsáveis pela exploração e também os trabalhadores agir de imediato de modo a conter o derrame, recolhendo o material contaminado e reencaminhá-lo para destino adequado.
 15. Assegurar o correto armazenamento temporário de resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor.
 16. Limitar a deposição dos escombros à áreas já afetadas e sem coberto vegetal, para que não haja perturbação desnecessária de outros locais que ainda contenham revestimento vegetal.
 17. Proibir a descarga de qualquer tipo de efluente para terrenos envolventes ou para linhas de água periféricas.
 18. Comunicar à ARH do Tejo, IP a ocorrência de singularidades cársticas sempre que estas ocorram, por forma a identificar possíveis fontes de contaminação dos aquíferos;
 19. Caso ocorra interseção do nível freático, quando da exploração a cotas mais profundas, a exploração da pedra deverá cessar de imediato, e este fato deverá ser transmitido à ARH do Tejo, por forma a avaliar e prevenir a situação.
 20. Escarificar os acessos ou zonas sujeitas a compactação desafetadas, de modo a Manutenção dos pavimentos das vias de circulação.
 21. Utilização de equipamento de perfuração dotados de recolha automática de poeiras ou, em alternativa, de

FO7323-201204 - 11-04-2012

injeção de água.

22. Manutenção dos equipamentos, para que conservem as melhores condições de funcionamento.
23. Limitar a velocidade dos veículos e maquinaria no interior dos acessos da pedreira.
24. Manutenção do estado de limpeza dos órgãos de rejeição.

Plano de Monitorização

Qualidade do Ar

Parâmetro a Monitorizar - O plano de monitorização deve incidir sobre a avaliação da concentração de partículas PM_{10} (μ/m^3).

Locais de medição - Deve ser usado o local monitorizado no EIA.

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

Período de amostragem - No primeiro ano de exploração a amostragem deve ser no mínimo de 14 dias em período seco.

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).

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).

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 PM_{10} .

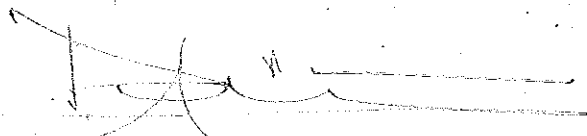
Devem ser integrados nos relatórios de monitorização para uma análise comparativa os resultados e as estimativas de concentrações apresentados no EIA e respetivo aditamento. Deverá também ser efetuada uma interpretação e apreciação dos resultados obtidos em função das condições meteorológicas observadas e do ritmo de laboração da

pedreira, devendo também efetuar-se uma análise da eficácia das medidas adotadas para prevenir ou reduzir os impactes na qualidade do ar. Esta análise deverá ter em consideração a atividade das restantes pedreiras e outras fontes poluidoras nas proximidades da pedreira, 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.

Validade da DIA:	9 de abril de 2014
-------------------------	--------------------

Entidade de verificação da DIA:	Autoridade de AIA - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
--	---

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

ANEXO

<p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo os pareceres apresentados pelas entidades consultadas</p>	<p><u>Resumo do Procedimento de AIA</u></p> <p>O método de avaliação contemplou o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none">- Análise global do EIA e avaliação da sua conformidade com as disposições do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção e da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril. Na sequência da referida análise foram solicitados elementos adicionais ao proponente;- Da análise dos elementos adicionais verificou-se que, de um modo geral, foram tidos em conta os comentários e solicitações efectuadas pela CA, pelo que, em 11 de Outubro de 2011, foi emitida a Declaração de Conformidade do EIA;- Consulta às seguintes entidades externas: Câmara Municipal de Santarém (CMS), Autoridade Florestal Nacional (AFN) e Empresa Portuguesa das Águas Livres, SA (EPAL).- Realização da Consulta Pública, no período compreendido entre 28 de Dezembro e 24 de Janeiro de 2012;- Visita ao local no dia 18 de Novembro de 2011;- Integração dos pareceres sectoriais, dos pareceres das entidades externas e dos resultados da Consulta Pública no presente Parecer Final. <p><u>Pareceres das Entidades Externas</u></p> <p>Foram solicitados pareceres externos à Câmara Municipal de Santarém (CMS), à Autoridade Florestal Nacional (AFN), à Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRLVT) e Empresa Pública de Águas Livres, SA (EPAL).</p> <p>A CMS emite parecer favorável ao projeto uma vez que este respeita o PROT-OVT e é compatível com o PDM de Santarém.</p> <p>Refere ainda que o PARP preconizado no EIA, permite potenciar o estabelecimento de habitats naturais, pelo que considera que deverá ser assegurada a sua implementação.</p> <p>A AFN é favorável ao projeto e informa que a pedreira está situada em terreno baldio pertencente ao Perímetro Florestal de Alcanede, submetido ao Perímetro Florestal Parcial, o qual é administrado em regime de exclusividade pelos compartes.</p> <p>Informa ainda que deverá ser obtida a autorização junto da Assembleia de Compartes respetiva, detentora dos direitos sobre os terrenos. Salienta que, dado ser frequente a ocorrência, ainda que dispersa, de sobreiros e azinheiras, deverá ser cumprido o DL n.º 169/2011, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 155/2004, de 30 de Junho.</p>
---	---

	<p>Propõe que as espécies a utilizar na recuperação paisagística sejam adequadas à região, referindo ainda que deverão ser cumpridas as disposições estipuladas no D.R. 16/2006, de 19 de Outubro, relativas ao PROF Ribatejo.</p> <p>Realça, ainda, a obrigatoriedade do cumprimento das disposições estabelecidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do concelho de Santarém.</p> <p>A DRELVT emite parecer favorável ao projeto, referindo nada haver a opor à sua realização.</p> <p>A EPAL é favorável à execução do projeto, desde que cumpridas as medidas de minimização e a legislação em vigor, com vista a prevenir qualquer contaminação da sua origem de água na Nascente dos Olhos de Água.</p> <p>Salienta que dado a área em estudo se localizar na zona de proteção intermédia da referida captação, aprovada pela Portaria n.º 1187/2010, de 17 de Novembro, o projeto, de acordo com a alínea i) do ponto. 3 do artigo 3º deste diploma, fica condicionado ao parecer vinculativo da ARH do Tejo, IP.</p> <p>Dado a área em estudo se localizar na Unidade Hidrogeológica da Bacia do Tejo - Sado, onde o Maciço Calcário Estremenho é o principal sistema aquífero, manifesta a sua preocupação da eventual possibilidade de contaminação do aquífero e respetiva recarga, pelo que solicita que seja assegurado o cumprimento do Plano de Monitorização constante do EIA.</p>
--	--

Resumo do resultado da consulta pública:	<p>No âmbito da Consulta Pública, foi recebido o parecer proveniente da Associação Nacional da Indústria Extractiva e Transformadora (ANIET), a qual considera que o EIA apresenta de forma muito sintética a caracterização dos descritores “Geologia e Geomorfologia” e “Recursos Hídricos Subterrâneos” assim como as respetivas medidas de mitigação.</p> <p>Sugere que o EIA deveria apresentar o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none">• Carta 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;• Caracterização com precisão da unidade geológica onde está implantada a pedreira;• Avaliação da possibilidade de ocorrerem movimentos de vertente, nomeadamente tombamentos de blocos e desabamentos, atendendo a que
--	---

	<p>está previsto a existência de vertentes com elevados pendores e alturas significativas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localização do nível freático relativamente à cota máxima de escavação justificando a sua não inserção durante a escavação.
--	--

<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</p>	<p>Com o presente projeto, o proponente pretende proceder à ampliação (16 845 m²) de uma pedreira de calcário, localizada na freguesia de Alcanede, concelho de Santarém, em terrenos baldios, pertencentes ao Perímetro Florestal de Alcanede, do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros.</p> <p>A ampliação tem por objetivo a obtenção de calcário de alta qualidade, o qual será utilizado no fabrico de cal não hidráulica da fábrica de cal do proponente, garantindo deste modo a atual produção de cal da fábrica.</p> <p>A área total da pedreira é de cerca de 6,2 ha dos quais 4,5 ha e confronta a Norte, Sul, Este e a Oeste com várias pedreiras em laboração, sendo que, as mais próximas situam-se a cerca de 30 m, a Norte e a Sudeste, e a cerca de 360 m, a Sudoeste. A Este é contígua à pedreira "Relvinha n.º 1 e a um caminho público betuminoso, confinando ainda, a Norte por um outro caminho público de terra.</p> <p>A habitação mais próxima localiza-se na povoação Pé da Pedreira, a cerca de 853 m, a Sul da área de implantação do projeto.</p> <p>O acesso à pedreira é efetuado através da EN-362 até ao cruzamento com a EM 1314 e, posteriormente, por um caminho público de pavimento betuminoso.</p> <p>Os materiais desmontados por explosivos serão transportados (após preparação e modelação de tamanhos) para a instalação de britagem e crivagem localizada no interior da pedreira "Moca Creme P₁", a qual é também pertença do proponente. Esta instalação situa-se entre a área em estudo e a fábrica de cal do proponente, cerca de 1 000 a 1 400 m.</p> <p>O Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) é implementado em três fases, sendo a Fase 0, a fase de recuperação imediata, na qual é efetuada a plantação de uma cortina arbórea nas zonas de defesa. Nas restantes Fases será efetuada a modelação do terreno com os rejeitados e terra vegetal para posterior plantação de espécies autóctones. As ações de manutenção e conservação da vegetação, finda a fase desativação da pedreira, decorrerão em 2 anos.</p> <p>A exploração da pedreira irá manter os 5 postos de trabalho. Estima-se uma produção anual de cerca de quatro milhões quatrocentos e dezassete mil e quinhentos e sessenta e uma toneladas, a que corresponde um tempo de vida útil de cerca de 50 anos.</p>
---	--

Tendo por a apreciação efectuada, identificam-se impactes negativos nos factores ambientais Recursos Hídricos, Solo e Uso do Solo, Paisagem, Ecologia, Património Arquitectónico e Arqueológico, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro e Socioeconomia, os quais serão pouco significativos e minimizáveis, desde que cumpridas as medidas de minimização e plano de monitorização constantes da presente DIA.

Da concretização do projeto verifica-se que resultarão impactes positivos, nomeadamente na integração na paisagem envolvente da área afetada pela exploração. Esta integração deve-se à implementação faseada do PARP que irá permitir, ao longo da vida útil da pedreira, a criação de condições favoráveis à génese do solo e respetivo desenvolvimento ecológico.

Para além da manutenção dos 5 postos de trabalho, o projeto garantirá a atual produção de cal da fábrica de cal pertença do proponente (Lusical, Lda.)

Em termos do fator ambiental Ordenamento do Território, verifica-se que o projeto não colide com os instrumentos de gestão territorial, salientando-se contudo que, no âmbito das disposições do POPNSAC, a recuperação da pedreira n.º 4997, denominada "Chainça n.º 3", com 15.700 m², deverá ficar concluída em fase anterior ao licenciamento da exploração.

Relativamente às áreas inseridas na REN, verifica-se que se encontra garantida a manutenção da recarga do aquífero e a manutenção da qualidade da água e que se encontram cumpridos todos os requisitos constantes alínea d) do ponto V do anexo I da Portaria n.º 1356/2008, pelo que o projeto respeita o RJREN.

Do exposto, conclui-se pela emissão de DIA favorável condicionada ao constante dos pontos "Condicionantes" e "Medidas de minimização e de compensação" do presente documento.

