2070

# PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

# Ampliação da Pedreira N.º 6115 "Quinta da Bogalheira N.º 1"

PROJECTO DE EXECUÇÃO



PROCEDIMENTO DE AIA N.º 2054

#### Comissão de Avaliação

- AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE
- ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO TEJO, I.P.
- INSTITUTO DE GESTÃO DO PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO E ARQUEOLÓGICO, I.P.
- COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE LISBOA E VALE DO TEJO

#### **ÍNDICE**

1. INTRODUÇÃO	3
2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO	3
3. ANTECEDENTES	4
4. OBJECTIVOS E JUSTIFICAÇÃO	4
5. LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO	4
5.1. LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO E ACESSIBILIDADES	4
5.2. Descrição do Projecto	4
5.2.1. MÉTODO DE EXPLORAÇÃO	4
5.2.2. EFLUENTES	6
5.2.3. Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP)	7
6. ANÁLISE ESPECÍFICA	7
6.1. Geologia e Geomorfologia	7
6.2. Solos e Uso dos Solos	8
6.3. RECURSOS HIDRICOS	8
6.3.1. Recursos Hidricos Superficiais	8
6.3.1.1. Qualidade da Água	9
6.3.2. Recursos Hídricos Subterrâneos	10
6.5. Ambiente Sonoro	11
6.7. Património	12
6.8. Ordenamento do Território	12
6.9. Sócio-economia	14
6.10. Avaliação de Impactes Ambientais	16
7. CONSULTA PÚBLICA	17
8. RESUMO DAS ENTIDADES EXTERNAS CONSULTADAS	18
9. CONCLUSÃO	19
10. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	21
10. MONITORIZAÇÃO	25

#### **ANEXOS**

#### Anexo I

- Localização do Projecto
- Limites e Área de Ampliação (Desenho n.º 02)
- Plantas das áreas a explorar (Desenho N.º 03)
- Trajecto das matérias-primas
- Desvio do traçado dos caminhos vicinais
- Limite da Zona de Protecção Alargada
- Localização dos pontos de medição do ruído
- Distribuição de unidades similares nas proximidades da área do projecto

#### Anexo II

- Pareceres das entidades consultadas

#### Anexo III

- Outros documentos

#### 1. Introdução

Dando cumprimento à actual legislação sobre o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo do Ministério da Economia e da Inovação através do oficio n.º 001231 de 22 de Janeiro de 2009, na qualidade de entidade licenciadora, enviou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao Projecto de Ampliação da Pedreira N.º 6115 "Quinta da Bogalheira N.º1" cujo proponente é a empresa LUSOCERAM – Empreendimentos Cerâmicos, S.A..

Para o efeito, foi nomeada uma Comissão de Avaliação (CA), ao abrigo do artigo 9º do Decreto-Lei n.º 69/2000, na sua redacção actual, constituída pelas seguintes entidades e respectivos representantes:

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA) Eng. João Pedro Lima, Dr.ª Clara Sintrão, Eng.ª Cláudia Ferreira e Arqt.ª Cristina Russo;
- Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P. (ARH do Tejo, I.P.) Dr.ª Tânia Pontes da Silva;
- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR, I.P.) Dr.ª Maria Ramalho;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT) – Eng.<sup>a</sup> Conceição Ramos.

No decorrer do processo o Presidente da Comissão, Eng. João Pedro Lima, foi substituído pela Eng.ª Cláudia Ferreira.

O EIA, objecto da presente avaliação, é constituído por um Resumo Não Técnico (RNT) e pelo Relatório Síntese. Neste âmbito, foi também entregue um exemplar do Plano de Pedreira (composto pelo Plano de Lavra e pelo Plano Ambiental de Recuperação Paisagística).

#### 2. Procedimento de Avaliação

A metodologia adoptada pela CA para a avaliação do projecto foi:

- O EIA deu entrada na Agência Portuguesa do Ambiente, a 10 de Fevereiro de 2009, tendo o respectivo procedimento de AIA sido instruído (após recepção da nota de envio) em 6 de Abril de 2009.
- Conformidade do EIA Após apreciação técnica da documentação recebida, ao abrigo do n.º 4 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a CA considerou que seria necessário solicitar elementos adicionais ao Relatório Síntese tendo o prazo ficado suspenso até a entrega do mesmo.
- Da análise dos elementos adicionais remetidos a 15 de Junho de 2009, a CA considerou que a informação contida no Aditamento ao EIA dava resposta às questões solicitadas, pelo que foi declarada a conformidade do EIA, em 24 de Junho de 2009.
- Solicitação de pareceres específicos às seguintes entidades externas: Direcção Geral de Energia
  e Geologia (DGEG), Direcção Regional de Economia Lisboa e Vale do Tejo do Ministério da
  Economia e da Inovação (DRE LVT), Autoridade Florestal Nacional (AFN), Câmara Municipal de
  Torres Vedras, Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia (LNEG), REN Redes
  Energéticas Nacionais, SGPS, S.A., REN Gasodutos, EDP Distribuição, ANACOM Autoridade
  Nacional Comunicações e Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo
  (DRAP LVT), cujos pareceres se encontram no anexo II do presente parecer.
- Análise técnica do EIA e elaboração de pareceres sectoriais.

- Visita ao local, no dia 18 de Setembro de 2009, com a presença de representantes da CA, do proponente e da equipa que realizou o EIA.
- Análise dos resultados da Consulta Pública, que decorreu por um período de 41 dias, de 14 de Julho a 8 Setembro de 2009.
- · Elaboração do parecer final.

#### 3. ANTECEDENTES

Dando cumprimento ao preconizado no Decreto-Lei n.º 186/90, de 6 de Junho e no Decreto-Regulamentar n.º 38/90, de 27 de Novembro, a LUSOCERAM entregou em Abril de 1997, o Estudo de Impacte Ambiental do projecto "Pedreira Quinta da Bogalheira". A implementação deste projecto foi alvo de parecer favorável em 1997, tendo a pedreira sido licenciada pela DRE LVT em 1999 e o respectivo PARP aprovado em 2001, pela DRAOT LVT.

O projecto agora em análise incide na ampliação da área já licenciada de 35ha para uma área total de 118ha, o que representa uma ampliação de 83ha.

O EIA foi precedido pela elaboração e entrega, na Agência Portuguesa do Ambiente, a 16 de Julho de 2007, de uma Proposta de Definição do Âmbito (PDA) ao abrigo do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro. Na sequência da sua apreciação, a Comissão de Avaliação, nomeada para o efeito, deliberou favoravelmente sobre a mesma.

#### 4. OBJECTIVOS E JUSTIFICAÇÃO

A LUSOCERAM desenvolve a sua actividade no sector da cerâmica estrutural de construção, produzindo telhas, tijolos e acessórios de telhado, recorrendo para o efeito a diversas matérias-primas nomeadamente areias e argilas.

O projecto perspectiva a obtenção da licença de exploração, para a qual propõe uma área total de 118ha para extracção de massas minerais argilosas que serão utilizadas exclusivamente para consumo da própria LUSOCERAM, não contemplando nenhuma venda a terceiros.

A ampliação da área já licenciada tem como objectivo assegurar e garantir um abastecimento sem rupturas de matérias-primas às unidades industriais localizadas em Outeiro da Cabeça e Ramalhal. Da ampliação em causa depende a viabilidade futura destas unidades, nomeadamente da nova linha de produção de telha, actualmente em construção.

#### 5. LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO

#### 5.1. LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO E ACESSIBILIDADES

A área de implantação da pedreira localiza-se a Poente da povoação de Casais Larana, nas freguesias de Outeiro da Cabeça, Ramalhal e Campelos, concelho de Torres Vedras e distrito de Lisboa (ver Anexo I – Localização do Projecto).

Um dos acessos à pedreira em estudo é feito a partir da EN 8, entre Torres Vedras e Outeiro da Cabeça, nesta localidade segue-se pela EN 361-1 num percurso de aproximadamente 1 000 m que liga directamente às instalações fabris de Outeiro da Cabeça (sede da empresa). O acesso ao barreiro é feito por um caminho, em terra batida, nas traseiras da fábrica dentro da propriedade da empresa.

#### 5.2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

#### 5.2.1. MÉTODO DE EXPLORAÇÃO

O projecto incide na ampliação de uma área já licenciada para uma área total de 118ha (ver Anexo I – Limites e Área de Ampliação (Desenho n.º 02)). Nesta área e de forma a cumprir os requisitos legais, nomeadamente as zonas de defesa da linha de água e da conduta de gás, a

exploração, que actualmente é dividida em 2 céus-abertos, passará a ter 4 céus-abertos separados (ver Anexo I – Planta das Áreas a Explorar (Desenho N.º 03)).

O Quadro seguinte apresenta uma síntese das áreas do projecto:

Quadro 1. Áreas do projecto (Fonte: EIA)

Parâmetro	Área (m²)
Área da propriedade	1 744 473
Área licenciada	354 026
Área em exploração	127 792
Área recuperada	72 529
Área de ampliação	828 792
Área da pedreira a licenciar	1 182 818
Área de exploração a licenciar	907 247
Zonas de defesa	177 024

A extracção para a Unidade do Outeiro da Cabeça decorrerá durante todo o ano, enquanto que para a Unidade do Ramalhal esta extracção será sazonal decorrendo apenas durante os quatro meses mais secos. A actividade extractiva decorre num horário de laboração diurno, das 8h às 17 horas, assegurando 7 postos de trabalhado. Acresce referir que o fornecimento da matéria-prima extraída para a Unidade do Ramalhal é efectuado por empresas subcontratadas.

A exploração das massas minerais irá envolver as seguintes acções sequenciais:

- Desmatação do coberto vegetal existente;
- Decapagem, através da remoção de terra vegetal que será conservada para posterior utilização na recuperação paisagística da zona;
- Descubra da formação produtiva através da retirada dos estéreis superficiais. Estes estéreis, bem como os que resultarem do desmonte serão colocados em depósitos temporários e posteriormente utilizados nas zonas a recuperar;
- · Desmonte das massas minerais.

O método de desmonte adoptado é o arranque a céu aberto, por degraus direitos de cima para baixo, com altura das frentes e largura da base dos degraus de 5 metros até à cota máxima de:

- 70 metros no céu aberto 1;
- 60 metros no céu aberto 2,
- 30 metros nos céus abertos 3 e 4.

De acordo com o EIA, pretende-se esgotar prioritariamente os sectores situados a Norte, ou seja, os céus abertos 1 e 2. O desmonte progredirá de forma assimétrica nos vários céus abertos, com extracção desfasada das matérias-primas nos seus diferentes sectores. Este procedimento permite a existência de diversas frentes de lavra e o acesso a diferentes tipos de materiais argilosos para possibilidade de loteamento de matérias-primas.

As matérias-primas cerâmicas serão desagregadas na frente de desmonte e criados pequenos depósitos naquele local, que serão removidos para os dumper's e camiões que efectuarão o transporte para os parques de material junto das unidades fabris, situados a cerca de 1 000 m (Outeiro da Cabeça) e 3 500 m (Ramalhal).

As massas minerais extraídas não são submetidas a qualquer processo de tratamento, beneficiação ou transformação, sendo transportadas "tal qual" para os parques das unidades fabris. O percurso para o parque de loteamento da unidade de Outeiro da Cabeça será efectuado através de um caminho de terra batida já existente, dentro da propriedade (junto ao céu aberto 1) e através de um caminho público em área florestal. Relativamente ao percurso para a unidade do

Ramalhal, este será efectuado por caminho público de terra batida, em grande parte dentro da propriedade, e posteriormente pela EN 8 (ver Anexo I – Trajecto das matérias-primas).

O tempo de vida útil da pedreira, considerando a extracção de 1 milhão de toneladas por ano e a exploração simultânea em dois céus abertos, será de cerca de 28 anos. Porém, estes valores poderão variar consoante a qualidade e quantidade necessárias para os vários lotes de matérias-primas (a definir em cada camada a explorar) dependentes dos produtos a fabricar e do mercado.

A expectativa dos volumes e tonelagens de materiais movimentados são os constantes do Quadro 1.

Área de exploração	Etapas	Área (m²)	Volume a extrair (m³)	Terras veg. (ton)	Este m°	éreis ton	Substância m°	útil (argilas) ton
	Decapagem	65800	32900	49350				
Céu aberto 1	Descubra	65800	131600		131600	263200		
	Desmonte	134357	1820239		430922	861843	1389317	2639703
	Recuperação	134357		49350	562522	1125043		
	Decapagem	325599	162800	244199				
Céu aberto 2	Descubra	325599	651198		651198	1302396		
	Desmonte	493155	9956886		2417267	4834535	7539618	14325274
	Recuperação	493155		244199	3068465	6136931		
Céu aberto 3	Decapagem	141540	58576	87863				•
	Descubra	141540	253828		253828	507655		
	Desmonte	141540	3592637		859109	1718218	2733528	5193703
	Recuperação	141540		87863	1112936	2225873		
Céu aberto 4	Decapagem	138195	58260	87391				
	Descubra	138195	252462		252462	504924		
	Desmonte	138195	3573310		854487	1708975	2718823	5165764
	Recuperação	138195		87391	1106949	2213899		
	Total	907247	20544695	468803	5850873	11701746	14381287	27324444

Quadro 1. Volumes e tonelagens de materiais movimentados na pedreira (Fonte: EIA)

#### 5.2.2. EFLUENTES

De acordo com o EIA, dado o carácter impermeável dos materiais explorados, as depressões resultantes da extracção poderão constituir, temporariamente, lagoas artificiais devido à retenção das águas da chuva. No entanto, sempre que isto ocorrer as águas pluviais serão bombeadas para valas na periferia da escavação (de terra batida abertas no decurso da exploração), as quais serão posteriormente conduzidas para uma cavidade escavada – bacia de decantação - no terreno sem recurso a qualquer tipo material de revestimento, onde serão acumuladas para deposição dos finos (decantação), diminuindo assim, o escoamento das águas pluviais ao longo da face dos taludes.

O EIA refere ainda que a construção das valas de drenagem e das bacias de decantação (para posteriormente proceder à sua descarga por bombagem para a linha de água) deverão acompanhar o evoluir da exploração, de forma a evitar a drenagem directa das águas para a linha de água. A captação das águas da bacia de decantação será efectuada à superfície, para evitar o transporte de finos para a rede de drenagem natural, que será o ribeiro do Grou.

Segundo o EIA, das linhas de água marcadas na cartografía 1:25 000, apenas o ribeiro do Grou é visível no terreno, as restantes correspondem a pequenas depressões topográficas, algumas imperceptíveis. O projecto não prevê qualquer intervenção no ribeiro do Grou, salvaguardando-se a respectiva servidão do Domínio Hídrico.

Este tipo de exploração não origina qualquer efluente líquido industrial, em virtude das operações serem realizadas a seco, não ocorrendo qualquer lavagem das massas minerais extraídas e os equipamentos utilizados não necessitarem de água. As operações de lavagem e manutenção dos equipamentos são realizadas em oficina adequada situada no exterior da pedreira.

Acresce referir que não serão gerados qualquer tipo de águas residuais domésticas. O projecto contempla um sanitário móvel já existente na área licenciada. Estes efluentes são retirados e devidamente tratados pela empresa proprietária do contentor, subcontratada pela LUSOCERAM.

#### 5.2.3. PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA (PARP)

O PARP pretende minimizar e compensar os principais impactes ambientais e paisagísticos decorrentes da exploração da pedreira, implementando um conjunto de medidas e acções que permitam reconverter a área afectada e integrá-la na paisagem envolvente.

Em função do estado actual da zona e do que tem vindo a ser executado na área já licenciada, o projecto previsto para a modelação do terreno na área intervencionada consiste:

- No enchimento parcial da corta, em grande parte da área de escavação, com os estéreis resultantes da exploração das massas minerais (segundo a estimativa efectuada totalizam cerca de 5 850 873 m³);
- Suavização dos taludes;
- Constituição de uma lagoa em parte dos céus abertos 3 e 4 (eventualmente utilizadas para o combate aos incêndios);
- Espalhamento superficial das terras vegetais que foram retiradas durante a fase de decapagem;
- Plantação de eucaliptos *Eucaliptus globus* e pinheiros bravos *Pinus pinaster* (conforme PARP anteriormente aprovado). Deste modo, a LUSOCERAM pretende dar continuidade ao contrato com Silvicaima para explorar aquela área como produção de madeira, após a extracção das matérias-primas, mantendo assim a actual utilização dos terrenos.
  - É de referir que nas zonas de talude marginais aos planos de água, serão plantadas espécies adaptadas ao meio aquático privilegiando-se os salgueiros Salix spp. e amieiros Alnus glutinosa, juntamente com tabúa Typha spp. e junco Juncus effusus.

O processo de recuperação acompanhará, embora com o desfasamento necessário, o evoluir da extracção, permitindo assim um menor período de uso do solo para exploração.

#### 6. ANÁLISE ESPECÍFICA

#### 6.1. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

De acordo com o EIA, a área do projecto apresenta características geomorfológicas de plataforma levemente ondulada e de mergulho ligeiro para W, embora apresente um relevo ondulado com declives pouco acentuados.

No que concerne à geologia, o estudo refere que a formação aflorante e objecto de exploração de matérias-primas argilosas inclui-se nas denominadas "Camadas de freixial", sendo atribuídas litostratigraficamente, ao Jurássico superior (J<sup>5</sup> - Portlandiano). Estas camadas são caracterizadas por uma alternância de argilas, siltes e arenitos por vezes muito friáveis. É abundante a presença de minerais micáceos (moscovite) quer nos arenitos quer nos siltitos, e de feldspatos em especial nos arenitos de granulidade média. A coloração dominante é vermelha, variegada em tons amarelos, castanhos e esverdeados.

Acresce que este tipo de material presente na área em estudo manifesta algumas diferenças nas diversas camadas atravessadas, em especial no que concerne as suas características de aptidão tecnológica, no entanto, os vários parâmetros mineralógicos, físicos e tecnológicos daqueles materiais, conferem-lhes uma adequabilidade de utilização vocacionada para a indústria de cerâmica estrutural (tijolo, telha e abobadilha).

Relativamente, aos impactes do projecto neste descritor, o EIA indica:

- A exploração de um recurso natural não renovável, limitado e circunscrito a uma área restrita – impacte negativo, irreversível, permanente e pouco significativo;
- A modificação do relevo na área a explorar com modificação ao nível dos fenómenos erosivos, nos locais onde o solo fica exposto, em consequência da destruição do coberto vegetal e da remoção da camada estéril ocorrente sobre os materiais argilosos – impacte negativo mas minimizável através da modelação dos taludes e aterro do piso base da exploração (medidas constantes do PARP);

Apesar da Comissão de Avaliação não ter competências técnicas para analisar e avaliar este descritor, foi solicitado parecer externo ao Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) e à Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG).

O LNEG refere que, no que respeita a recursos minerais, "nada se tem a acrescentar".

No que se refere à DGEG, esta entidade subscreve o EIA concluindo que, na sequência da análise efectuada, não é "expectável que sejam gerados impactes negativos significativos", pelo que "emite parecer favorável ao projecto".

#### 6.2. SOLOS E USO DOS SOLOS

O EIA apresenta uma correcta caracterização dos solos presentes no local do projecto através da Carta de Solos de Portugal da Direcção Geral da Agricultura e do Desenvolvimento Regional (DGADR). Assim, verifica-se que na área de implantação do projecto, dada a sua dimensão, ocorrem os seguintes solos:

- · Argiluviados;
- Podzolizados;
- Hidromorficos;
- · Incipientes;
- Litólicos.

Em termos de capacidade de uso do solo, verifica-se que predominam os solos de classe B e C, apresentando limitações moderadas a acentuadas à capacidade de uso agrícola, bem como risco de erosão moderado a elevado.

Em termos de ocupação actual do solo verifica-se, para além da actual área de exploração da pedreira licenciada, que a quase totalidade da área encontra-se ocupada com floresta de eucalipto.

Consideram-se que na fase de exploração os impactes serão negativos, uma vez que ocorre alteração do uso do solo e decorrem as acções: de decapagem do solo, de remoção das terras de cobertura, de remoção do solo e de compactação do solo. No entanto, e de acordo com o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), as terras vegetais e estéreis deverão ser devidamente armazenados na área de exploração, para posterior utilização na recuperação paisagística da zona de escavação.

Na fase de desactivação são expectáveis impactes positivos, considerando as acções e desenvolvimentos previstos no PARP, dado que a área será reflorestada com as espécies mais adequadas ao local, na maior parte da pedreira e nas zonas de talude marginais aos planos de áqua.

No âmbito da consulta efectuada à Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAP LVT), esta entidade refere que há interferências do projecto com solos da Reserva Agrícola Nacional (RAN), pelo que a utilização não agrícola destes solos obriga, de acordo com a legislação em vigor, a um parecer prévio da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa c Vale do Tejo.

Em conclusão, considera-se que os impactes identificados não são impeditivos da implementação do projecto, desde que sejam adoptadas as medidas de minimização constantes no presente parecer e obtido o parecer favorável da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo.

#### 6.3. RECURSOS HIDRICOS

#### 6.3.1. RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

A área de estudo insere-se na bacia hidrográfica das Ribeiras do Oeste, sendo atravessada pela ribeira do Grou, afluente da Vala do Pisão que ocorre a Este e Sul da referida área, a qual é afluente do rio Alcabrichel. A rede hidrográfica é relativamente densa e de traçado irregular, sendo a orientação preferencial dos eixos principais de SW para NE.

A ribeira do Grou é uma linha de água não permanente, com início a Norte da zona licenciada, tem cerca de 3,5 km de comprimento e uma área de drenagem de 4,05 km², apresenta a montante uma direcção aproximada NE-SW, inflectindo a jusante para N-S e não ocorrem durante o seu curso açudes, diques, charcas, lagoas e albufeiras.

Localizada a Este da área de estudo, a Vala do Pisão, nos seus troços a montante apresenta direcção genérica NE-SW, passando a Sul da referida área com uma direcção E-W.

A única linha de água a ser eventualmente afectada com o processo de extracção de recursos naturais na área de estudo será a ribeira do Grou, pelo facto dos céus abertos contíguos a esta e à medida que a exploração avança em profundidade, proporcionarem o escoamento superficial a cotas inferiores ao leito da referida ribeira. Nestes locais, a água das lagoas naturalmente formadas será bombada para a referida ribeira, compensando o deficit hídrico provocado pela alteração de alguma parte do padrão de escoamento superficial.

Em termos locais, o padrão de escoamento superficial direccionar-se-á sempre para a área de influência da Vala do Pisão e por consequinte para o rio Alcabrichel.

Em complemento do referido, salienta-se que a área de estudo está localizada precisamente na cabeceira (início) da ribeira do Grou, não existindo por isto uma intersecção abrupta e pronunciada desta linha de água e consequente alteração significativa do escoamento superficial.

Em termos de impactes, verifica-se que a extracção massas minerais afectará a morfologia local, com o desenvolvimento de depressões acentuadas. Esta modelação do terreno irá alterar os padrões locais de drenagem superficial, favorecendo o desenvolvimento de pequenas lagoas artificiais. Assim, o padrão de escoamento da água superficial, resultante da área a desmontar e da movimentação de terras, será necessariamente alterado dentro da área de exploração, uma vez que passarão a existir novos pontos de retenção de água, que por sua vez, poderão originar pontos de escoamento.

O EIA refere que "as valas a implementar para escoamento das águas pluviais e drenagem das lagoas (por bombagem), passarão a constituir novos canais de circulação superficial de águas conducentes ao curso de água mais próximo, no caso, a ribeira do Grou". Esta descarga poderá, eventualmente, causar alterações locais no leito da ribeira. As águas de drenagem devem se conjugar com as da ribeira de modo tendencialmente longitudinal. Deste modo, minimizando os efeitos de turbilhão causadores de erosão local agravada.

Face ao exposto, considera-se que as alterações da rede de drenagem geram impactes negativos pouco significativos.

#### 6.3.1.1. QUALIDADE DA ÁGUA

No que concerne a qualidade da água superficial, nas imediações da área de estudo não existem estações do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH) que monitorizem a qualidade da mesma. A estação mais próxima localiza-se em Á-dos-Cunhados (19B/01) - rio Alcabrichel, a jusante daquela área. Pelos dados disponibilizados constata-se que a estação em Á-dos-Cunhados apresenta um registo histórico de água com muito má qualidade (Classe E).

Para avaliar qualidade da água no local de estudo, o EIA refere que foram recolhidas três amostras de água superficial:

- Amostra A amostrada na ribeira do Grou a jusante da área de estudo;
- Amostra B amostrada num poço localizado dentro da área de estudo;
- Amostra C amostrada na ribeira do Grou, a montante da referida área e cuja época de amostragem foi em Março de 2008.

No que respeita a qualidade da água para rega:

- A Amostra A apresenta o valor de manganês superior ao Valor Máximo Recomendado (VMR). Também o valor de pH se encontra dentro dos Valores Máximos Admissíveis (VMA) porém abaixo dos recomendados no VMR;
- A Amostra B apresenta valores de cloreto e manganês superiores ao respectivo VMR;
- A Amostra C apresenta valores de manganês, relação da absorção de sódio e sólidos dissolvidos totais superiores ao VMR e pH superiores ao VMA.

Relativamente, à qualidade mínima de água superficial:

- A Amostra A apresenta um valor de sulfatos ligeiramente superior (este valor encontra-se praticamente dentro do valor limite) ao VMA;
- A Amostra C ultrapassa o VMA para o cloreto e para o pH.

O EIA refere que ao longo do curso de água da ribeira do Grou não foram identificadas quaisquer fontes poluidoras, tanto pontuais, como difusas, no entanto nas imediações da área de estudo, nomeadamente em Casais Vale Cruzes e Pedras Negras ocorrem algumas explorações agroindustriais dedicadas essencialmente à suinicultura e aviários. Estas unidades, inseridas na área de

influência da Vala do Pisão, apresentam potencial de contaminação no que se refere a efluentes líquidos.

Em face do exposto, e dado que, de acordo com as análises efectuadas, a qualidade da água superficial não é afectada pelo actual processo de extracção, não é expectável que a ampliação da área de exploração interfira significativamente com a qualidade da mesma. Contudo, é de salientar que dado existir na zona de implementação do projecto o ribeiro de Grou, qualitativamente a água superficial poderá sofrer uma ligeira degradação ao nível da carga sólida e coloidal em suspensão e dos hidrocarbonetos em solução, resultantes de eventuais acidentes na utilização dos equipamentos pesados de remoção, carga e transporte de materiais. Deste modo, deverão ser adoptadas medidas, nomeadamente as constantes do presente parecer, de forma a prevenir e evitar este tipo de constrangimento (incluindo manutenção preventiva dos equipamentos).

Acresce referir que este projecto de extracção de recursos minerais não gera qualquer tipo de efluente industrial e no que concerne aos efluentes domésticos contempla um contentor móvel sanitário, pelo que não haverá qualquer impacte sobre o meio hídrico local relativamente a efluentes residuais.

#### 6.3.2. RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

De acordo com o EIA, o local em estudo localiza-se no Sistema Aquífero de Torres Vedras contudo verifica-se que esta informação não é correcta e que o mesmo se localiza no Aquífero da Orla Ocidental Indiferenciado.

O EIA refere também que a vulnerabilidade à poluição é baixa, uma vez o sistema aquífero é multicamada, não existem captações de água subterrânea, não existem saídas do sistema aquífero e a agricultura é confinada a pequenas áreas. Contudo, relativamente a estes factos é de referir que:

- A vulnerabilidade à poluição é baixa apenas se considerarmos os factores intrínsecos ao aquífero, dependendo por outro lado da metodologia utilizada. Se considerarmos metodologias que tenham em consideração a ocupação do solo, nomeadamente o Índice de Susceptibilidade (IS), ocorre imediatamente um incremento da vulnerabilidade, uma vez que, por exemplo, nesta zona existem muitas pedreiras;
- É conhecida a existência de várias captações na envolvente da área em estudo, incluindo três captações da LUSOCERAM existentes na zona da pedreira (estas captações estão a extrair cerca de 12.480 m³/mês).

Relativamente ao impactes nos recursos hídricos subterrâneos, apesar de o EIA referir que "a intersecção do nível freático (...) é expectável que este seja afectado no que respeita à sua cota, pelo que localmente ocorrerá um rebaixamento do mesmo", os impactes induzidos por este rebaixamento nas captações existentes na envolvente não são estudados. Como tal, não pode ser referido que os impactes provocados pelo rebaixamento do nível freático serão de reduzido significado e não influenciarão a capacidade de extracção de água. Desta forma, deveria ter sido estudada a dependência dos inúmeros poços existentes na zona envolvente, relativamente aos níveis suspensos, uma vez que normalmente são nestes níveis onde os poços estão a captar.

De acordo com o EIA "...a falta de um maior número de furos verticais para captação de água, possibilitou apenas a definição das superfícies piezométricas e de profundidade do aquífero por 4 pontos...". Refere-se que a zona em estudo não se localiza no sistema aquífero de Torres Vedras e que existem várias captações de água subterrânea licenciadas na zona envolvente. Salienta-se que a consulta desta informação possibilitaria uma melhor caracterização hidrogeológica para a área interessada.

Salienta-se, que o limite oeste da área de ampliação da pedreira encontra-se inserido na área proposta para a zona de protecção alargada do pólo de captação de água subterrânea para abastecimento público de Campelos, pertencente aos Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Torres Vedras (Ver Anexo I – Limite da Zona de Protecção Alargada). Face a esta localização, as pedreiras e explorações mineiras são permitidas desde que não provoquem a deterioração da qualidade da água e/ou diminuição das disponibilidades hídricas que comprometam o normal funcionamento dos sistemas de abastecimento.

No sentido de colmatar as lacunas identificadas, deverá ser entregue um estudo que inventarie as captações de água subterrânea na envolvente da área de intervenção e avalie se estas poderão ser afectadas negativamente do ponto de vista qualitativo e quantitativo. Este estudo deverá também propor medidas específicas para preservação das captações, incluindo um plano de monitorização, caso se verifique a afectação negativa das mesmas. Neste estudo deve ser

apresentada uma actualização da caracterização dos recursos hídricos subterrâneos, tendo em conta as observações que constam deste parecer.

É ainda de referir como impacte na qualidade das águas subterrâneas na fase de exploração, os eventuais derrames acidentais de óleos, lubrificantes e combustíveis da maquinaria e de efluentes domésticos, contudo este impacte negativo é pouco provável e minimizável devendo ser adoptadas as medidas de minimização preconizadas no presente parecer.

#### 6.5. AMBIENTE SONORO

O estudo identificou 5 receptores sensíveis na envolvente da pedreira, correspondendo às situações mais críticas em termos de potencial afectação dos níveis sonoros pelo projecto em avaliação (Ver Anexo I – Localização dos pontos de medição do ruído):

- R1, localizado a cerca de 900 m a Sudoeste do limite da pedreira (Quinta da Bogalheira);
- R2, localizado a cerca de 150 m a Nascente do limite da pedreira (Quinta das Pedras Negras);
- R3, localizado a cerca de 100 m a Poente do limite da pedreira (povoação de Casais de Larana);
- R4, localizado a cerca de 250 m a Norte do limite da pedreira (povoação de Casais de Larana);
- R5, localizado a cerca de 160 m a Sudoeste do limite da pedreira (povoação de Outeiro da Cabeca).

O estudo esclarece que o ponto R5 não se situa junto a nenhum receptor, mas sim num ponto intermédio localizado entre o limite da pedreira (a 160 m) e a povoação de Outeiro da Cabeça (a 250 m), com o objectivo de avaliar a influência da pedreira na direcção da referida povoação.

Para efeitos de caracterização acústica da situação actual, foram efectuadas medições acústicas nos cinco locais anteriormente indicados, a cerca de 1,4 m de altura acima do solo e sem actividades extractivas a decorrer na pedreira em apreço.

Com base nas medições, o estudo averiguou o cumprimento do critério de exposição máxima nos receptores considerados. Neste contexto há a salientar que, não tendo o Município de Torres Vedras efectuado a classificação oficial de zonas mista e sensíveis, atendeu-se ao prescrito no n.º 3 do art.º 11º do Regulamento Geral de Ruído (RGR), sendo aplicáveis os valores limite de exposição de  $L_{den} \leq 63$  dB(A) e  $L_n \leq 53$  dB(A), limites impostos para zonas não classificadas.

De acordo com os valores medidos, o estudo verificou que, na situação actual, não são ultrapassados os valores limite aplicáveis, pelo que é cumprido o Critérios de Exposição Máxima.

Relativamente ao Critério de Incomodidade, uma vez que a avaliação acústica efectuada se refere à caracterização da situação actual (sem influência da actividade da pedreira), o mesmo não é aplicável.

No que diz respeito à avaliação de impactes da pedreira, o estudo efectuou a avaliação incluindo a extracção e o transporte para as unidades industriais LUSOCERAM (Outeiro da Cabeça e Ramalhal), através da previsão dos níveis sonoros nos receptores considerados, com base em simulações através do *software* de previsão e mapeamento dos níveis sonoros – *IMMI*.

Atendendo à tipologia de fontes de ruído em modelação, foram consideradas as normas de cálculo recomendadas pela Agência Portuguesa do Ambiente e referidas no Anexo II do Decreto-Lei n.º 146/2006, de 31 de Julho (NMPB-Routes-96 para o ruído do tráfego rodoviário e Norma ISO 9613-2 para o ruído industrial). Os principais parâmetros de cálculo considerados foram uma malha de cálculo de 20 m x 20 m e a 1ª ordem de reflexão, não tendo sido contemplado qualquer coeficiente de absorção sonora.

As previsões basearam-se num conjunto de simulações distintas, correspondentes à localização das actividades extractivas em cada um dos quatro céus abertos que constituem o projecto, uma vez que à medida que os planos de lavra vão avançando ocorre a deslocação dos meios de extracção. Assim, foram simulados 8 cenários distintos, de acordo com o explicitado no estudo.

As simulações consideraram o período de funcionamento da pedreira, que apenas ocorre no período diurno (8 horas), e como fontes de ruído as pás carregadoras, os bulldozers, as vias de acesso e de circulação, bem como o fluxo de tráfego associado a cada cenário.

O estudo, para avaliar o cumprimento dos Critérios de Exposição Máxima e de Incomodidade considerou os níveis de ruído ambiente, que correspondem à soma logarítmica dos níveis sonoros previstos (obtidos por simulação) com os níveis de ruído residual (obtidos por medição). Os resultados obtidos para os oito cenários avaliados indicam que ambos Critérios serão cumpridos.

No entanto, é de salientar que o ponto receptor R3 se encontra muito próximo do limite regulamentar aplicável (6 dB(A)) em termos de Critério de Incomodidade, em particular para o Cenário 2 (CA1-TOT) em que apresenta um acréscimo de 5,7 dB(A), mas também para os Cenários 4 (CA2-TOT), 5 (CA3-OUT) e 6 (CA3-TOT), onde apresenta acréscimos de 5,4 dB(A), 5,0 dB(A) e 5,5 dB(A), respectivamente.

Em termos de impactes cumulativos, do projecto em análise com as restantes pedreiras existentes na zona, o estudo considera que estes já se encontram incluídos e quantificados na situação de referência, uma vez que as medições efectuadas para caracterizar a situação actual (e que serviram para determinar o ruído ambiente) já contemplaram todas as fontes de ruído existentes na área de estudo.

Assim, o projecto de ampliação da Pedreira Quinta da Bogalheira n.º 1 (tanto ao nível dos impactes sonoros originados pelas fontes móveis no interior da área de exploração, como ao impacte causado pela actividade de expedição de argila), de um modo geral, terá um impacte negativo mas pouco significativo sobre os receptores avaliados.

De modo geral, concorda-se com as medidas de minimização propostas no EIA, pelo que deverão ser adoptadas as medidas reflectidas no presente parecer bem como o respectivo programa de monitorização.

Acresce referir que as cortinas arbóreas não são passíveis de serem consideradas como medida de minimização para o descritor ambiente sonoro, uma vez que só poderão funcionar como barreira acústica em condições muito particulares. Contudo, dado que a cortina arbórea "mascara" as fontes sonoras, é possível que resulte num "efeito psicológico" positivo junto dos receptores sensíveis com visibilidade directa para a pedreira, bem como num efeito positivo em termos de enquadramento paisagístico, pelo que nada há a opor à sua implementação.

#### 6.7. PATRIMÓNIO

Os trabalhos arqueológicos para a elaboração do Descritor Património foram efectuados de acordo com a metodologia mais adequada para esta fase de projecto. Neste âmbito, foi efectuada pesquisa documental (bibliografia, fontes e bases de dados), levantamento da toponímia e ainda recolha de informação oral. Apesar de se tratar de uma região com referências importantes no que diz respeito ao património arqueológico, não foram detectados quaisquer elementos patrimoniais tanto na área de incidência directa como indirecta do projecto. Refira-se que esta área divide-se, basicamente, em dois grandes núcleos - área de eucaliptal e área de exploração de argilas propriamente dita.

Numa segunda fase foi realizada a prospecção sistemática da totalidade dos terrenos da área da pedreira - área de incidência directa (toda a área do projecto até uma distância de 50 metros para além do seu perímetro) e área de incidência indirecta (entre os 50 e os 200 metros contados a partir dos limites da área de projecto), tendo sido possível concluir que, em qualquer uma delas, não foram detectados quaisquer elementos de interesse patrimonial. A este propósito, importa mencionar que as áreas de incidência directa do projecto que ainda não foram exploradas, apresentavam visibilidade reduzida não permitindo, por essa razão, uma correcta caracterização em termos arqueológicos e uma correcta avaliação de impactes. Assim sendo, torna-se necessário implementar um conjunto de medidas, para a fase de exploração, que se encontram reflectidas no presente parecer e que visam garantir a salvaguarda de eventuais vestígios de cariz arqueológico.

É de salientar que não se concorda com a proposta apresentada no EIA (capítulo 8 – Programa de Monitorização) relativamente à formação de colaboradores da empresa no sentido destes procederem à identificação de materiais arqueológicos que pudessem surgir durante os trabalhos iniciais de exploração da pedreira, dado que este tipo de trabalho, segundo a legislação vigente, só pode ser executado por arqueólogos.

#### 6.8. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

De acordo com o PDM de Torres Vedras, revisto e republicado, o projecto recai em classes de "Espaços Agrícolas – Áreas Agroflorestais", "Espaços Agrícolas – Áreas Agrícolas Especiais", "Espaços Florestais – Áreas Florestais", sendo igualmente coincidentes, na quase totalidade dessa

mesma área em "Espaços de Indústria Extractiva – Áreas de Indústria Extractiva Proposta", englobando ainda "Espaços de Indústria Extractiva – Áreas de Indústria Extractiva Existente", correspondente à área já licenciada. Desta forma, verifica-se existir compatibilidade com o PDM de Torres Vedras.

A área objecto de ampliação inclui ainda áreas classificadas como Reserva Ecológica Nacional (REN) e Reserva Agrícola Nacional (RAN). Assim, para as zonas abrangidas por classes de espaços agrícolas e classificados (RAN), deverá ser obtido, como já referido no ponto 6.2. Solos e Uso dos Solos, o parecer favorável da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo, para utilização não agrícola de solos integrados na RAN.

A área de ampliação é atravessada, sensivelmente a meio, por área de REN do município de Torres Vedras em vigor (por força da Resolução do Conselho de Ministros n.º 98/2002, de 21 de Maio), na sua tipologia de "áreas de máxima infiltração", sendo que esta bordeja toda a área de ampliação nascente sul e sul. Verifica-se ainda que o terreno da área de ampliação é atravessado a meio por uma linha de água classificada como REN – Leitos dos Cursos de Água.

Relativamente à afectação do Leito do Curso de Água – linha de água classificada como REN (Ribeiro do Grou), refere-se que não estão previstas quaisquer intervenções na linha de água classificada como "Leitos dos Cursos de Água" nem na faixa de servidão de 10m do Domínio Hídrico

No que concerne as restantes tipologias de áreas de REN, refere-se que o actual regime jurídico da REN (Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto) admite que nas mesmas possam ser viabilizadas a ampliação de explorações existentes, mediante autorização da CCDR LVT e desde que, cumpra cumulativamente os requisitos constantes da alínea d) do ponto V do anexo I da Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro. Com base nestes pressupostos, é de referir para projecto em análise que:

### • Esteja prevista e regulamentada em plano municipal de ordenamento do território

Conforme referido anteriormente, na revisão do PDM de Torres Vedras foi contemplada a actividade extractiva na área de ampliação da pedreira. De acordo com a delimitação da Planta de Ordenamento, a pedreira abrange "Espaços de Indústria Extractiva – Áreas de Indústria Extractiva Proposta" e "Espaços de Indústria Extractiva – Áreas de Indústria Extractiva Existente".

#### · Seja reconhecida, pela autarquia, como revestindo interesse público municipal

A Câmara Municipal de Torres Vedras deliberou, em Reunião de Câmara de 12-05-2009, declarar o Interesse Público Municipal desta pedreira, para efeitos do disposto na alínea d) do ponto V do anexo I da Portaria n.º 1356/2008 (ver Parecer da Divisão de Ambiente da Câmara Municipal de Torres Vedras no Anexo II).

#### No caso de ampliação, deve a mesma ser justificada por razões de necessidade decorrente do uso existente

A ampliação da área extracção tem como objectivo assegurar e garantir um abastecimento sem rupturas de matérias-primas às unidades industriais localizadas em Outeiro da Cabeça e Ramalhal. Da ampliação em causa depende a viabilidade futura destas unidades, nomeadamente da nova linha de produção de telha, actualmente em construção.

## • Seja comprovada, pelo requerente, a inexistência de alternativas de localização viável em áreas não integradas na REN

O aproveitamento racional e sustentado de recursos geológicos encontra-se sempre condicionado aos locais da sua ocorrência. Assim, as matérias-primas alvo de extracção neste projecto constituem, assim, recursos não renováveis limitados àquela área de ocorrência.

Constituindo as massas minerais argilosas bens do domínio privado, a selecção da área de implantação consubstanciou-se numa prospecção prévia que confirmou a existência do recurso para além dos limites anteriormente licenciados, na possibilidade de aquisição de terrenos contíguos à área já licenciada e a sua localização próxima em relação às unidades fabris que consomem as matérias-primas exploradas.

Salienta-se que parte da área coincidente com a REN encontra-se dentro da área já licenciada e para a qual a empresa já obteve autorização para implantação, tendo actualmente já sido alvo de exploração (céu aberto 1 e 2). Acresce referir que a restante área classificada como

REN abrange essencialmente o céu aberto 3, pelo que exclusão destas áreas resultaria na inviabilização daquela área de exploração.

 No âmbito da AIA, deverão ser 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

Na área de ampliação encontra-se incluída uma área de exploração antiga, da qual foram retirados materiais pelo antigo proprietário e abandonada sem qualquer recuperação. A LUSOCERAM refere que ao adquirir aquela área e incluir na ampliação da sua pedreira irá proceder à recuperação ambiental e paisagística da zona, em conjunto com a restante área. Contudo, considera-se que a recuperação desta área não se consubstancia como medida de compensação ambiental, pelo que deverá ser apresentada à Autoridade de AIA, previamente ao licenciamento, uma outra pedreira abandonada para efeitos de recuperação.

De forma a assegurar da compatibilidade com os objectivos de protecção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN, foi solicitado ao proponente uma análise que permita comprovar que não são colocadas em causa, cumulativamente, as funções das respectivas áreas, nos termos do anexo I do DL n.º 166/2008, de 22 de Agosto, sendo aceite a fundamentação apresentada quanto às funções das "áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos" (de acordo com a correspondência apresentada no anexo IV do DL n.º 166/2008, as tipologias de "áreas de máxima infiltração" e de "cabeceira de linhas de água" foram integradas nas "áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos").

Verifica-se ainda que o projecto prevê o desvio de dois caminhos públicos que atravessam a área de exploração, um que atravessa, na zona Sul, o céu aberto 2 e o outro atravessa os céus abertos 3 e 4. Assim, e de acordo com o EIA "durante a exploração estes caminhos serão desviados temporariamente (...) sendo essa alteração efectuada, sempre que possível, para as imediações do traçado inicial. Os novos traçados (...) são propostos com base na continuidade dos caminhos já existentes e tentando aproveitar ao máximo os acessos que existem no terreno, minimizando o impacte que possa ser gerado durante as operações para desvio dos mesmos, bem como tendo por objectivo garantir a segurança dos eventuais utilizadores destes caminhos.(...) Após a exploração os caminhos serão repostos praticamente no mesmo local, tendo em conta o melhoramento do seu traçado (...)". (ver Anexo I – Desvio do traçado dos caminhos vicinais)

Esse restabelecimento temporário dos caminhos vicinais interfere com REN, principalmente no que atravessa os céus abertos 3 e 4, todo ele restabelecido em área de REN. Esta situação vai motivar a destruição do revestimento vegetal existente e, muito provavelmente, a realização de algumas movimentações de terras, que, de acordo com o regime jurídico da REN em vigor, se constituem como acções interditas. Contudo, e dado que os céus abertos definidos parecem tornar inevitável este desvio, a reposição dos caminhos após a exploração praticamente no mesmo local, mas com melhoramento do traçado, constitui uma medida de minimização que viabiliza esta inevitabilidade, desde que seja efectuada uma recuperação das áreas ocupadas temporariamente pelos caminhos vicinais que interferem com REN.

#### 6.9. SÓCIO-ECONOMIA

A área da pedreira localiza-se a Poente da povoação Casais Larana, nas freguesias de Outeiro da Cabeça, Ramalhal e Campelos do concelho de Torres Vedras.

O contexto de localização da Pedreira releva também a sua situação entre a A8, a Poente (esta infra-estrutura desenvolve-se no sentido Norte-Sul aproximadamente de forma paralela aos limites da Pedreira, a distâncias que variam entre os 100m e os 700m) e a EN8, a Nascente e Sul (esta infra-estrutura desenvolve-se no sentido Nordeste-Sudoeste entre as povoações de Outeiro da Cabeça e Ramalhal).

Entre as povoações de Outeiro da Cabeça e Casais Larana, a EN8 desenvolve-se a cerca de 500m a nascente da Pedreira, e a sul de Casais Larana confronta directamente com os limites da Pedreira, numa extensão de cerca de 1000m. A Norte confronta com as instalações fabris e a EN 361-1. A área regista também diversas estradas e caminhos, que constituem a rede viária local, alguns dos quais não pavimentados, caracterizados por tráfego muito pouco significativo e pontual.

A área ampliação agora proposta estabelece relação com duas Fábricas da empresa:

• A Fábrica de Outeiro da Cabeça, contígua à área de implementação do projecto;

 A Fábrica do Ramalhal, cujo trajecto se inicia junto à Pedreira em espaço florestal (percorrendo uma estrada em terra batida durante cerca de 2,2km) e 3km ao longo da EN 8, não registando cruzamentos ou intersecções com outras estradas nacionais ou municipais. É de referir que o trajecto não atravessa por nenhum aglomerado populacional nem passa por qualquer equipamento público.

Na área a EN8 regista um TMDH na ordem dos 1266 veículos, 21% dos quais de pesados.

A pedreira é atravessada por uma conduta de gás natural, por linhas eléctricas (EDP), dois caminhos públicos (freguesia do Ramalhal), previamente objecto de pedido de desvio (para melhor racionalização do recurso existente) e pelo Ribeiro do Grou (que não será afectado) dividindo a área de exploração.

Como já referido, as linhas de média tensão foram previamente objecto de pedido de desvio pela LUSOCERAM à EDP Distribuição, tendo esta última entidade referido que "não nos opomos ao pedido de V. Exas. (...) A realização do necessário estudo técnico-económico para modificação da referida Linha Aérea, ficará condicionada ao licenciamento do empreendimento por parte das entidades responsáveis para o efeito" (ver Anexo III).

No âmbito dos pareceres externos efectuados foi consultada a EDP Distribuição - Energia, S.A., tendo esta entidade salientado no seu parecer da "necessidade de preservar as condições de segurança em observância com as disposições regulamentares em vigor, em particular as condições de estabilidade dos terrenos nos locais de implantação dos apoios." Solicitados esclarecimentos adicionais, esta entidade acresce ainda que "caso o promotor deseje efectuar a exploração da pedreira na zona dos actuais traçados das linhas poderá requerer o seu desvio à EDP. A EDP efectuará os desvios das referidas infra-estruturas, condicionado a que estas mudem para localização confinada aos limites da propriedade do proponente e a também condicionado a viabilidade de execução técnica." (ver Anexo II)

Na envolvente da área da pedreira verifica-se, para além das infra-estruturas e povoações referidas, ocupações agrícola e agro-pecuária activa bem como ocupação florestal. Relativamente às edificações destaca-se:

- Uma habitação da Quinta da Bogalheira, que se encontra a cerca de 900 metros a sudoeste do limite da pedreira;
- Um conjunto de habitações da Quinta das Pedras Negras, que se localiza a cerca de 150 metros a nascente dos limites da pedreira, embora do lado nascente da EN8;
- Uma habitação da povoação de Casals Larana, na sua zona Poente, que se encontra a cerca de 100 metros do limite da pedreira;
- Uma habitação da povoação de Casais Larana, na sua zona Norte, que se encontra a cerca de 250 metros do limite da pedreira.

A envolvente próxima do local de implantação da pedreira é também caracterizada pela existência de estabelecimentos associados à actividade económica, destacando-se diversas unidades produtoras de cerâmica de construção nas localidades de Outeiro da Cabeça (a Norte e Nordeste da área de implantação da pedreira) e do Ramalhal (a Sul / Sudoeste):

- LUSOCERAM Unidade do Outeiro da Cabeça esta unidade é contígua à pedreira e à qual se destina a maior parte das argilas extraídas da pedreira em estudo. Localiza-se a cerca de 500 metros a Norte dos limites da Pedreira Quinta da Bogalheira n.º 1;
- Cerâmica Torreense Fábricas 4 e 5, localizada na povoação de Outeiro da Cabeça, cerca de 300 m a Nordeste dos limites da Pedreira Quinta da Bogalheira n.º 1;
- Cerâmica Torreense Fábrica 1, localizada na povoação de Outeiro da Cabeça, cerca de 1000 m a Nordeste dos limites da Pedreira Quinta da Bogalheira n.º 1;
- Cerâmica da Floresta, localizada na Quinta da Floresta, cerca de 1400 m a Nordeste dos limites da Pedreira Quinta da Bogalheira n.º 1;
- LUSOCERAM Unidade do Ramalhal unidade à qual se destina uma parte das argilas extraídas da pedreira em estudo. Localiza-se a cerca de 2500 metros a Sudoeste dos limites da Pedreira Quinta da Bogalheira nº 1;
- Cerâmica Avelar, localizada na povoação de Ramalhal, cerca de 2800 m a Sudoeste dos limites da Pedreira Quinta da Bogalheira n.º 1.

 Cerâmica Torreense – Fábrica 3, localizada na povoação de Ramalhal, cerca de 3500 m a Sudoeste dos limites da Pedreira Quinta da Bogalheira n.º 1.

Os principais impactes do projecto estão relacionados com:

- Manutenção e prolongamento temporal do volume de tráfego de pesados na fase de exploração, uma vez que a ampliação da pedreira não se traduzirá num aumento da capacidade extractiva, mas o seu prolongamento.
- Manutenção e prolongamento temporal dos efeitos associados ao tráfego e circulação de veículos pesados registado e das características das vias: lançamento/espalhamento de poeiras, sobretudo poeiras da ressuspensão (sujidade), ruído, degradação do estado/condições de circulação das vias, congestionamento das vias e aumento do nível de insegurança das povoações abrangidas pelos trajectos efectuados.

Actualmente, a exploração da pedreira para a cerâmica do Outeiro da Cabeça envolve 3 dumper's, que fazem 35 fretes diários, correspondendo a um total de 105 fretes. A exploração de matérias-primas para a Fábrica do Ramalhal, a cargo de empresas subcontratadas, totaliza 108 fretes diários, repartidos por 6 camiões (18 fretes camião/dia). Contudo, a exploração da pedreira inerente ao funcionamento da Fábrica do Outeiro da Cabeça efectua-se durante todo o ano, no período diurno, enquanto a exploração da pedreira para a Fábrica do Ramalhal ocorre durante 4 meses (período mais seco) e no período diurno.

Dada a natureza do projecto na área de implantação e apesar de nenhum dos trajectos percorridos entre a pedreira e as fábricas atravessar aglomerados populacionais e não se verificar aumento do volume de tráfego, é expectável que a estrutura demográfica mais próxima, (cerca de 500 m a SW – Casais Larana) possa ser afectada negativamente no que respeita a incidências de carácter ambiental, devido ao tráfego de camiões resultantes da extracção e expedição das matérias-primas para as cerâmicas, fundamentalmente no que diz respeito às poeiras.

- Alteração na topografia inicial e aspecto do terreno, posteriormente corrigida, tradutora de uma desvalorização territorial temporária significativa.
- Manutenção do emprego directo gerado pelas actividade de extracção (7 postos de trabalho) e fabricação dos produtos cerâmicos a que se dedica a empresa.
- Manutenção do papel da empresa na sua relação com indústrias e serviços a jusante, designadamente, construtores, transportadores, armazenistas, revendedores de materiais de construção e clientes finais.

#### 6.10. AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

No que se refere à avaliação de impactes ambientais, a CA destaca os seguintes impactes positivos e negativos, susceptíveis de serem provocados pelo projecto.

#### **Impactes Positivos:**

- Manutenção do emprego directo gerado pelas actividade de extracção (7 postos de trabalho) e fabricação dos produtos cerâmicos a que se dedica a empresa;
- Manutenção do papel da empresa na sua relação com indústrias e serviços a jusante, designadamente, construtores, transportadores, armazenistas, revendedores de materiais de construção e clientes finais.

#### **Impactes Negativos:**

- Exploração de um recurso natural não renovável, limitado e circunscrito a uma área restrita -impacte negativo, irreversível, permanente e pouco significativo;
- Modificação do relevo na área a explorar com modificação ao nível dos fenómenos erosivos, nos locais onde o solo fica exposto, em consequência da destruição do coberto vegetal e da remoção da camada estéril ocorrente sobre os materiais argilosos – impacte negativo mas minimizável através da modelação dos taludes e aterro do piso base da exploração (medidas constantes do PARP);
- Alteração do uso solo com decapagem do solo, remoção das terras de cobertura, remoção e compactação do solo;

- Alteração na topografia inicial e aspecto do terreno, posteriormente corrigida, tradutora de uma desvalorização territorial temporária significativa;
- Alteração da morfologia local com o desenvolvimento de depressões acentuadas, pelo que ocorrerá alteração dos padrões locais de drenagem superficial;
- Afectação da qualidade da água devido à sua degradação ao nível da carga sólida e coloidal em suspensão e dos hidrocarbonetos em solução, resultantes de eventuais acidentes na utilização dos equipamentos pesados de remoção, carga e transporte de materiais;
- Intersecção do nível freático com o possível rebaixamento do nível hidroestático do aquífero e
  potencial afectação das captações privadas licenciadas (poços e furos) e de capatações para
  abastecimento público;
- Possível afectação de eventuais vestígios de cariz arqueológicos que possam surgir durante fase de exploração da pedreira;
- Aumento dos níveis de ruído;
- Manutenção e prolongamento temporal do volume de tráfego de pesados na fase de exploração, uma vez que a ampliação da pedreira não se traduzirá num aumento da capacidade extractiva, mas o seu prolongamento;
- Manutenção e prolongamento temporal dos efeitos associados ao tráfego e circulação de veículos pesados registado e das características das vias: lançamento/espalhamento de poeiras, sobretudo poeiras da ressuspensão (sujidade), ruído, degradação do estado/condições de circulação das vias, congestionamento das vias e aumento do nível de insegurança das povoações abrangidas pelos trajectos efectuados;

#### **Impactes Cumulativos**

Na zona envolvente da área de implantação do projecto é de destacar as seguintes actividades passíveis de gerar impactes cumulativos com a pedreira em estudo:

- Tráfego rodoviário da EN 8 e A8;
- Indústrias de corte e transporte de madeira e indústrias transformadoras, maioritariamente cerâmicas;
- Outras pedreiras de extracção de material argiloso (ver Anexo I Distribuição de unidades similares na proximidade da área do projecto).

A ampliação da pedreira "Quinta da Bogalheira n.º1" não se traduzirá num aumento da capacidade extractiva, mas sim no seu prolongamento temporal bem como na sua deslocação espacial. Deste modo, o projecto virá contribuir para a manutenção e prolongamento temporal da emissão de ruído, do volume de tráfego de pesados, da degradação das vias, do aumento da perigosidade rodoviária e dos peões (este impacte será tanto maior quanto menor for o cumprimento de regras básicas de trânsito), impactes que já se verificam actualmente resultantes da actividade da pedreira já em exploração.

#### 7. CONSULTA PÚBLICA

Considerando que o projecto se integra no anexo I do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Consulta Pública, nos termos do seu artigo 14.º, n.º 2, decorreu durante 41 dias úteis, de 14 de Julho a 8 de Setembro de 2009.

Durante este período foram recebidos dois pareceres provenientes da DGADR – Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural e do EMFA – Estado Maior da Força Aérea

A **DGADR** informa que não se desenvolvem estudos, projectos ou acções da sua competência na área de intervenção do projecto. Entende, no entanto, que deverá ser consultada a Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo dada a possibilidade de existirem, naquela área, acções da sua competência

O **EMFA** informa que o projecto não se encontra abrangido por qualquer servidão de unidade afecta à Força Aérea.

#### 8. RESUMO DAS ENTIDADES EXTERNAS CONSULTADAS

O Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) refere que, no que respeita a recursos minerais, "nada se tem a acrescentar".

No que se refere à Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG), esta entidade refere que:

- A formação aflorante inclui-se nas "Camadas do Freixial", atribuídas, litostratigraficamente, ao Jurássico superior (J<sup>5</sup> Portlandiano). Estas camadas são caracterizadas por uma alternância de argilas, siltes e arenitos por vezes muito friáveis. É abundante a presença de minerais micáceos (moscovite) quer nos arenitos quer nos siltitos, e de feldspatos em especial nos arenitos de granulidade média. A coloração dominante é vermelha, variegada em tons amarelos, castanhos e esverdeados;
- O tipo de material presente na área em estudo manifesta algumas diferenças nas diversas camadas atravessadas, em especial no que concerne as suas características de aptidão tecnológica, no entanto, os vários parâmetros mineralógicos, físicos e tecnológicos daqueles materiais, conferem-lhes uma adequabilidade de utilização vocacionada para a indústria de cerâmica estrutural (tijolo, telha e abobadilha);
- Verifica-se em toda a área da pedreira em análise e sua ampliação, a existência de um contracto de prospecção e pesquisa da empresa Gesto Energia, S.A. porém a DGEG refere que este contracto "não é condicionante da actividade extractiva existente";
- Verifica-se que a área de ampliação da pedreira em estudo se sobrepõe à área da Pedreira da Quinta da Bogalheira n.º 3 pelo que de acordo com a DGEG "deverá haver um ajustamento das coordenadas por forma a libertar essa sobreposição, facto esse que deverá ser considerado pela entidade licenciadora". É ainda de referir que esta entidade ressalva que esta sobreposição "poderá ser um resultado de um pequeno erro de escala uma vez que a área de Ampliação da Pedreira n.º 6115 é uma representação aproximada da área".
- Na sequência da análise efectuada verifica "não ser expectável que sejam gerados impactes negativos significativos" pelo que "emite parecer favorável ao projecto".

De acordo com a **Autoridade Florestal Nacional** (AFN), a área ampliar incide sobre terrenos cuja ocupação florestal predominante é o eucaliptal, por vezes consociado com pinheiros, pelo que é parecer da mesma o cumprimento da legislação em vigor quanto:

- · À obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores;
- Às restrições impostas para controlo e erradicação do nemátodo da madeira do pinheiro;
- Às medidas relativas à Defesa da Floresta contra Incêndios bem como as disposições constantes no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Torres Vedras.

Acrescenta ainda que dado o PARP prever a utilização do eucalipto e do pinheiro-bravo na recuperação das áreas após exploração e "os problemas sanitários existentes com o pinheiro-bravo propõe-se a sua substituição por espécies adequadas à região e à recuperação deste tipo de empreendimento, e no respeito no disposto no PROF do OESTE (D.R. n.º 14/2006, de 17 de Outubro) ".

A **Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo** (DRAP LVT) alude que existem interferências do projecto com solos da Reserva Agrícola Nacional (RAN), pelo que a utilização não agrícola destes solos obriga, de acordo com a legislação em vigor, a um parecer prévio da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo.

A **EDP – Distribuição** refere que a ampliação da pedreira interfere com as linhas de Média Tensão CL0374 e CL3023, linhas que actualmente já se encontram afectadas na área licenciada. Desta forma, a EDP salienta a "necessidade de preservar as condições de segurança em observância com as disposições regulamentares em vigor, em particular as condições de estabilidade dos terrenos nos locais de implantação dos apoios." Solicitados esclarecimentos adicionais à EDP, esta entidade acresce ainda que "caso o promotor deseje efectuar a exploração da pedreira na zona dos actuais traçados das linhas poderá requerer o seu desvio à EDP. A EDP efectuará os desvios das referidas infra-estruturas, condicionado a que estas mudem para

localização confinada aos limites da propriedade do proponente e a também condicionado à viabilidade de execução técnica."

#### A Câmara Municipal de Torres Vedras informa que:

- De acordo com a Planta de Ordenamento do PDM de Torres Vedras, a área de ampliação prevista encontra-se abrangida por Espaços Agrícolas Áreas Agroflorestais, Espaços Agrícolas Áreas Agrícolas Especiais e Espaços Florestais Áreas Florestais, coincidentes em praticamente toda a área com Espaços de Indústria Extractivas Áreas de Indústria Extractiva Proposta e Espaços de Indústria Extractiva Áreas de Indústria Extractiva, correspondente á área já licenciada. A área que será objecto de ampliação inclui ainda Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica nacional Áreas Estratégicas de Protecção de Recarga de Aquíferos;
- A LUSOCERAM solicitou à Autarquia um pedido de interesse público municipal, a fim de instruir o pedido de desafectação das áreas ocupadas pela REN, o qual foi deferido pelo Executivo Camarário em reunião de 12 de Maio de 2009;

Esta entidade acrescenta ainda que, dado ser sua preocupação os eventuais impactes negativos na qualidade da água do Ribeiro do Grou (afluente da Vala do Pisão), considera que deverá ser escrupulosamente cumprido o programa de monitorização apresentado.

A ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações informa que a zona em causa não está presentemente sujeita a qualquer condicionamento decorrente da existência de ligações hertzianas ou centros radioeléctricos com servidão radioeléctrica associada, pelo que não coloca objecção à implementação do projecto.

A **REN Gasodutos S.A.** informa que "não possui qualquer infra-estrutura construída ou em estudo na área afectada pelo projecto".

#### 9. CONCLUSÃO

A área de implantação da ampliação da pedreira "Quinta da Bogalheira", cujo proponente é a empresa LUSOCERAM – Empreendimentos Cerâmicos, S.A., localiza-se nas freguesias de Outeiro da Cabeça, Ramalhal e Campelos, concelho de Torres Vedras e distrito de Lisboa.

A LUSOCERAM desenvolve a sua actividade no sector da cerâmica estrutural de construção, produzindo telhas, tijolos e acessórios de telhado, recorrendo para o efeito a diversas matérias-primas nomeadamente areias e argilas.

O projecto em análise visa a ampliação de uma área já licenciada para extracção de massas minerais argilosas (que serão utilizadas exclusivamente para consumo da própria LUSOCERAM) como objectivo de assegurar e garantir um abastecimento sem rupturas de matérias-primas às unidades industriais localizadas em Outeiro da Cabeça e Ramalhal. Da ampliação em causa depende a viabilidade futura destas unidades, nomeadamente da nova linha de produção de telha, actualmente em construção.

Na área de ampliação, e de forma a cumprir os requisitos legais, nomeadamente as zonas de defesa da linha de água e da conduta de gás, a exploração, que actualmente é dividida em 2 céusabertos, passará a ter 4 céus-abertos separados.

De acordo com o projecto, pretende-se esgotar prioritariamente os céus abertos 1 e 2, sendo que o desmonte progredirá de forma assimétrica nos vários céus abertos, com extracção desfasada das matérias-primas nos seus diferentes sectores. As matérias-primas cerâmicas serão desagregadas na frente de desmonte e criados pequenos depósitos naquele local, que serão transportadas "tal qual" para os parques das unidades de Outeiro da Cabeça e do Ramalhal.

O tempo de vida útil da pedreira, considerando a extracção 1 milhão de toneladas por ano e a exploração simultânea em dois céus abertos, será de cerca de 28 anos. Porém, estes valores poderão variar consoante a qualidade e quantidade necessárias para os vários lotes de matérias-primas (a definir em cada camada a explorar) dependentes dos produtos a fabricar e do mercado.

Da avaliação efectuada ao EIA, destacam-se os seguintes aspectos:

 No que concerne os Solos e Uso dos Solos, verifica-se que o projecto interfere com solos da Reserva Agrícola Nacional pelo que a utilização não agrícola destes solos obriga, de acordo com a legislação em vigor, a um parecer prévio da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo;

 Relativamente aos Recursos Hídricos Subterrâneos, verifica-se que o limite oeste da área de ampliação da pedreira encontra-se inserido na área proposta para a zona de protecção alargada do pólo de captação de água subterrânea para abastecimento público de Campelos, pertencente aos Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Torres Vedras. Face a esta localização, as pedreiras e explorações mineiras são permitidas desde que não provoquem a deterioração da qualidade da água e/ou diminuição das disponibilidades hídricas que comprometam o normal funcionamento dos sistemas de abastecimento.

Por outro lado, não tendo sido avaliados os impactes (do ponto vista qualitativo e quantitativo), nas captações de água subterrânea públicas e privadas licenciadas, na envolvente da área de intervenção, deverá ser entregue à Autoridade de AIA para aprovação, um estudo que inventarie e localize estas captações e avalie se poderão ser afectadas negativamente pelo projecto. Este estudo deverá também apresentar uma actualização da caracterização dos recursos hídricos subterrâneos, tendo em conta as observações que constam deste parecer, e propor medidas específicas para preservação das captações, incluindo um plano de monitorização, caso se verifique a afectação negativa das mesmas.

- No que diz respeito ao Património, as áreas de incidência directa do projecto que ainda não foram exploradas, apresentavam visibilidade reduzida não permitindo, por essa razão, uma correcta caracterização em termos arqueológicos e uma correcta avaliação de impactes. Assim sendo, torna-se necessário implementar um conjunto de medidas, para a fase de exploração, que se encontram reflectidas no presente parecer e que visam garantir a salvaguarda de eventuais vestígios de cariz arqueológico;
- Relativamente ao Ordenamento do Território, a área objecto de ampliação inclui áreas classificadas como Reserva Ecológica Nacional (REN). Refere-se que o actual regime jurídico da REN (Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto) admite que nas mesmas possam ser viabilizadas a ampliação de explorações existentes, mediante autorização da CCDR LVT e desde que, cumpra cumulativamente os requisitos constantes da alínea d) do ponto V do anexo I da Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro. Deste modo, deverá ser apresentada à Autoridade de AIA, uma pedreira abandonada para efeitos de recuperação nos termos do regime jurídico da REN.

Face ao exposto, verifica-se que os impactes negativos identificados não são impeditivos à implantação do projecto desde que adoptadas as medidas adequadas que permitirão reduzir a magnitude dos impactes.

No âmbito da Consulta Pública, os pareceres recebidos, não obstam à concretização do presente projecto, tecendo recomendações espelhadas, quando enquadráveis, no presente documento.

Face ao exposto, a CA propõe a emissão de **parecer favorável** ao Projecto de Ampliação da Pedreira N.º 6115 "Quinta da Bogalheira N.º 1", **condicionado**:

- 1. À obtenção do parecer favorável da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo para utilização não agrícola dos solos integrados em RAN;
- 2. À entrega e aprovação, pela Autoridade de AIA, de um estudo que inventarie, as captações de água subterrânea na envolvente da área de intervenção, e avalie se estas poderão ser afectadas negativamente do ponto de vista qualitativo e quantitativo. Este estudo deverá também apresentar uma actualização da caracterização dos recursos hídricos subterrâneos, tendo em conta as observações que constam deste Parecer, e propor medidas específicas para preservação das captações, incluindo um plano de monitorização, caso se verifique a afectação negativa das mesmas;
- À apresentação à Autoridade de AIA, de uma pedreira abandonada para efeitos de recuperação, como medida de compensação ambiental, no âmbito do regime jurídico da REN.
- 4. À obtenção de parecer favorável da entidade gestora da conduta de gás que atravessa a área de ampliação;

- 5. À preservação das condições de segurança, das linhas de Média Tensão, em observância com as disposições regulamentares em vigor, em particular as condições de estabilidade dos terrenos nos locais de implantação dos apoios;
- 6. Ao cumprimento das medidas de minimização e de monitorização apresentadas no presente parecer.

Os relatórios de monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, conforme previsto no Art. 29º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

#### 10. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

#### Fase de prévia à exploração

- 1. Respeitar o limite da área da pedreira e adoptar uma atitude de salvaguarda dos valores ambientais;
- 2. Sinalizar os limites da área da pedreira e, sempre que possível, vedar a área circunscrita à pedreira;
- 3. Preservar e reforçar, de forma integrada e eficaz, a área envolvente da pedreira, com espécies arbóreas e arbustivas adequadas às características do local, de modo a constituir uma barreira visual de protecção pelo perímetro do terreno, ocultando os trabalhos e atenuando os efeitos negativos associados. Deverá assegurar-se a existência, nas zonas contíguas à EN 8, de um ecrã arbóreo de protecção densa e eficaz;
- 4. Definir, clara e antecipadamente, os locais de deposição dos *stocks* de materiais, de terra viva decapada, os locais dos depósitos de estéreis e respectivos percursos entre estes e as áreas de depósito final;
- 5. Conservar a terra vegetal e os estéreis, até que os mesmos sejam, faseadamente utilizados na recuperação paisagística da pedreira;
- 6. Limitar e controlar a altura dos depósitos (pargas e escombreiras) nas respectivas áreas de deposição, de forma a garantir a sua estabilidade;
- 7. Evitar a deposição de materiais em zonas expostas à erosão hídrica e eólica, de modo a acautelar o arrastamento dos materiais e consequente aumento da quantidade de sólidos suspensos na água e a contaminação dos recursos hídricos subterrâneos;
- 8. 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;
- Revestimento herbáceo das pargas com uma mistura de leguminosas a fim de conservar o solo;
- 10. Realizar acções de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores 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;
- 11. Optar, sempre que possível, pela utilização e recuperação de acessos já existentes em detrimento da construção e abertura de novos acessos, de modo a minimizar a destruição de maiores áreas de cobertura vegetal. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo a destruição do coberto vegetal;
- 12. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e recepção de eventuais reclamações;

#### Fase de Exploração

- 13. Conservar os estéreis, até que os mesmos sejam, faseadamente utilizados na recuperação paisagística da pedreira;
- 14. Efectuar a prospecção sistemática (a efectuar por arqueólogos profissionais), após a desmatação das áreas de incidência do projecto que apresentavam visibilidade reduzida, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e zonas de empréstimos:
- 15. Efectuar o acompanhamento arqueológico de todas as operações que impliquem movimentações de terras até ao substrato rochoso a explorar (desmatações, escavações, terraplenagens, instalação de estaleiros, abertura de caminhos). O acompanhamento, a efectuar por arqueólogos, deverá ser continuado e efectivo pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, tem que se garantir o acompanhamento de todas as frentes;
- 16. Adoptar medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), caso os resultados obtidos no decurso da prospecção e do acompanhamento arqueológico assim o determinem;
- 17. Se, na fase de exploração ou em fases preparatórias, forem encontrados vestígios arqueológicos, os trabalhos deverão ser suspensos nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato ao IGESPAR.I.P as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar. Deve ser tido em consideração que as áreas com vestígios arqueológicos a ser afectadas têm que ser integralmente escavadas;
- 18. Confinar as acções respeitantes à exploração ao menor espaço possível, limitando as áreas de intervenção para que estas não extravasem e afectem, desnecessariamente, as zonas limítrofes:
- Transportar e depositar os estéreis o mais rapidamente possível nas áreas a modelar definitivamente, evitando a permanência e acumulação destes materiais no interior da pedreira;
- 20. Garantir um adequado sistema de drenagem de forma a evitar perdas de solo por erosão eólica ou hídrica;
- 21. O PARP deverá prever a substituição do pinheiro-bravo por espécies adequadas à região e à recuperação deste tipo de empreendimento e no respeito do disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Oeste.
- 22. Articular as medidas previstas no PARP da Ampliação da Pedreira "Quinta da Bogalheira n.º 1" com as do PARP aprovado da Pedreira "Quinta da Bogalheira";
- 23. Limitar a destruição do coberto vegetal às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos;
- 24. Limitar as zonas de circulação na envolvente da exploração de modo a evitar a compactação dos terrenos limítrofes;
- 25. Considerar utilizar, na fase de recuperação paisagística, composto produzido a partir da valorização orgânica de resíduos sólidos urbanos (RSU), de forma a repor a vida microbiana do solo destruída;
- 26. Acondicionar e armazenar os resíduos sólidos e líquidos em contentores próprios e encaminhálos para destino final adequado;
- 27. Efectuar a remoção e limpeza de todos os depósitos de resíduos ou substâncias perigosas (tanques de depósito de óleos usados, depósitos de combustíveis, etc.), garantindo o seu adequado encaminhamento para destino final adequado;

- 28. Armazenar os óleos ou outros líquidos potencialmente poluentes em recipientes próprios fechados, em áreas devidamente impermeabilizadas e cobertas e encaminhá-los para destino final adequado, preferencialmente reciclagem. O seu transporte para uma unidade exterior de tratamento deverá ser efectuado por empresa credenciada para o efeito;
- 29. Proceder sempre que ocorra um derrame acidental à sua limpeza imediata e conduzir o material resultante a destino final adequado;
- 30. Aspersão regular e controlada de água das áreas de exploração e vias de circulação, sempre que se verificar a sua secagem, nomeadamente em dias secos;
- 31. Aspersão controlada sobre as pilhas de materiais depositados na área da pedreira, sempre que justifique;
- 32. Efectuar as operações de manutenção dos equipamentos móveis em instalações próprias para o efeito, devendo ser tomadas as devidas precauções de modo a evitar quaisquer derrames acidentais e conduzir os resíduos resultantes a um destino final adequado;
- 33. Efectuar a manutenção preventiva de todos os equipamentos, devendo esta manutenção ser efectuada em locais apropriados para o efeito;
- 34. Proceder à manutenção e revisão periódica de todos os equipamentos e maquinaria, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar os riscos de contaminação dos solos e das águas e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído. Todos trabalhos de reparação e manutenção deverão ser efectuados em locais apropriados para o efeito;
- 35. Reduzir e controlar a velocidade de circulação dos equipamentos de transporte, nas vias de acesso;
- 36. Elaborar um plano de revisão e manutenção de todos os equipamentos, em particular dos equipamentos de utilização no exterior, que contemple a avaliação das suas emissões sonoras e as necessárias medidas de prevenção/correcção;
- 37. Utilizar equipamentos que cumpram os requisitos legais em relação à emissão de ruído e garantir que os equipamentos são sujeitos a manutenção periódica e que se encontram em bom estado de manutenção e inspecção, preferencialmente equipados com silenciadores e atenuadores de ruído;
- 38. Garantir que, na aquisição de novos equipamentos para utilização no exterior, o fornecedor exibe a marcação CE, que os equipamentos contêm a indicação do nível de potência sonora e são acompanhados de declaração CE de conformidade escrita em português, de acordo com a legislação em vigor;
- 39. Garantir que o funcionamento da pedreira se restringe aos dias úteis durante o período diurno, de modo a assegurar o cumprimento dos critérios estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído;
- 40. Assegurar a drenagem das lagoas artificiais, de modo a controlar os níveis máximos e minimizar os problemas de erosão pontual;
- 41. As águas pluviais devem desaguar longitudinalmente em relação ao Ribeiro Grou de modo a minimizar impactes no traçado natural deste curso de água;
- 42. Salvaguardar a faixa de domínio hídrico do Ribeiro Grou;
- 43. Proceder à implementação de um sistema de drenagem de águas pluviais e à construção de bacias de retenção-decantação que receba as águas pluviais recolhidas nas lagoas artificiais, nas quais deverão permanecer o tempo suficiente para que ocorra a sedimentação das partículas em suspensão antes da sua descarga;

- 44. Proceder à limpeza e verificação regular periódica dos órgãos de drenagem a construir, nomeadamente as valas de drenagem e as bacias de decantação;
- 45. Efectuar a descarga das águas pluviais armazenadas para a línha de água em simultâneo ou imediatamente após a ocorrência de um fenómeno de precipitação;
- 46. A descarga das águas de drenagem devem se conjugar com as da ribeira de modo tendencialmente longitudinal, minimizando os efeitos de turbilhão causadores de erosão local agravada;
- 47. Caso seja detectada a poluição por hidrocarbonetos, deverá proceder-se à recolha dos materiais afectados e promover o seu tratamento;
- 48. Manter em bom estado de conservação as vias que serão utilizadas para o transporte do material evitando o aparecimento de irregularidades ou obstruções à circulação (bem como efectuar a limpeza regular das mesmas de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeira, por acção do vento e da circulação de veículos);
- 49. Efectuar a recuperação das áreas ocupadas temporariamente pelos caminhos vicinais que interferem com REN;
- 50. Proceder à limpeza dos acessos exteriores à envolvente da exploração, sempre que forem vertidos materiais:
- 51. Abrir valas de drenagem nos acessos e caminhos e proceder à sua manutenção;
- 52. Beneficiar os acessos à área da pedreira, através do espalhamento de inertes grosseiros, de regularizações e compactações pontuais, e de arranjo de bermas;
- 53. Garantir que o transporte de materiais se efectua de forma acondicionada (cobertos por lona), reduzindo-se a emissão de poeiras;
- 54. Deverá ser implantado um sistema de lavagem dos rodados, em local apropriado, e procedimentos para utilização e manutenção destes dispositivos, com vista a evitar a afectação da via pública (EN 8 e caminhos públicos) por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos;
- 55. Diligenciar junto das entidades responsáveis, a colocação de sinalização adequada informando a existência de uma unidade industrial com circulação de veículos pesados, nomeadamente no ponto de intersecção com a EN 8;

#### Fase de Desactivação

- 56. Efectuar o desmantelamento e remoção do equipamento existente na pedreira procedendo às necessárias diligências de forma a garantir que, sempre que possível, este será reutilizado ou reciclado ou, na sua impossibilidade, enviado para destino final adequado;
- 57. Utilizar os circuitos existentes na fase de exploração durante as operações de desmantelamento, de forma a não afectar áreas onde a vegetação já se encontra instalada e evitar a compactação das áreas a recuperar;
- 58. Proceder à remoção dos entulhos para vazadouro autorizado e à regularização e limpeza de todas as áreas afectadas;
- 59. Garantir que todas as áreas afectadas pelas actividades associadas à exploração da pedreira são devidamente recuperadas, de acordo com o PARP definido, procedendo aos necessários ajustes para que exista, no mais curto espaço de tempo possível, uma ligação formal entre a área intervencionada e a paisagem envolvente.
- 60. Vedar a área em torno das lagoas de forma a evitar o fácil acesso às mesmas.

Em tudo o que o presente parecer for omisso, deverá ser cumprida a legislação em vigor.

#### 10. MONITORIZAÇÃO

#### RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

#### Objectivos

Fornecer evidência objectiva sobre a eventual contaminação das águas superficiais.

#### Parâmetros a monitorizar

O programa de monitorização da linha de água deverá incluir, no mínimo, a avaliação dos seguintes parâmetros:

- pH;
- Sólidos Suspensos Totais;
- Óleos e gorduras;
- Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares;
- Óleos Minerais.

#### Locais de amostragem

Um local a montante e outro a jusante da exploração na Ribeira de Grou.

#### Técnicas, métodos analíticos e equipamentos necessários

Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

#### Periodicidade de amostragem, leitura ou observação

Deverá ser efectuada 3 campanhas, Março, Julho e Outubro, durante as primeiras chuvas.

#### Duração do Plano de Monitorização

- Durante a exploração e desactivação do projecto.
- Durante um ano após a desactivação do projecto.

#### Critérios de avaliação de desempenho

A degradação da qualidade da água relativamente ao VMR e VMA constantes do Anexo XXI — Objectivos ambientais da qualidade mínima para águas superficiais - Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto, no caso dos parâmetros que durante a caracterização da situação de referência se apresentavam em conformidade com essa legislação.

#### RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEAS

#### Objectivos

 Fornecer evidência objectiva sobre a eventual contaminação das águas subterrâneas (nível freático);

#### Parâmetros a monitorizar

O programa de monitorização deverá incluir, no mínimo, a avaliação dos seguintes parâmetros:

pH;

- Condutividade;
- Hidrocarbonetos;
- Cloretos;
- Turvação;
- Ferro Total;
- Óleos Minerais;
- Manganês;
- Sólidos Suspensos Totais.

#### Locais de amostragem, leitura ou observação

 O local de estudo justifica a colocação de dois piezómetros, um a montante e outro a jusante da referida área por forma a monitorizar trimestralmente o nível piezométrico, com envio semestral à Autoridade de AIA.

#### Técnicas, métodos analíticos e equipamentos necessários

Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

#### Periodicidade de amostragem, leitura ou observação

Monitorização trimestral.

#### Duração do Plano de Monitorização

 O período de monitorização da qualidade da água subterrânea deverá ser efectuado durante a fase de exploração e 3 anos após a sua cessação.

#### Critérios de avaliação de desempenho

- A degradação da qualidade da água relativamente ao VMR e VMA constantes do Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto, no caso dos parâmetros que durante a caracterização da situação de referência se apresentavam em conformidade com essa legislação.
- Verificando-se desvios, as medidas a adoptar serão, essencialmente, de reforço da inspecção sobre o estado de manutenção dos equipamentos e da sua revisão periódica, monitorização da maquinaria de modo a evitar derrames e controlo da circulação na pedreira. Bem como medições em locais na ribeira a montante e a jusante da pedreira de forma a averiguar eventuais contaminações.

#### AMBIENTE SONORO

#### Objectivos

- Verificar o cumprimento dos Critérios de Exposição Máxima e de Incomodidade, estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído;
- Minimizar eventuais impactes detectados e prevenir novos impactes;
- Adoptar medidas de minimização complementares, em caso de incumprimento dos valores limite legais.

#### Parâmetros a monitorizar

Parâmetro L<sub>Aeq</sub>, nos 3 (três) períodos de referência (diurno, entardecer e nocturno), tendo em vista a determinação dos indicadores L<sub>den</sub> e L<sub>n</sub>. As medições deste parâmetro deverão ser efectuadas em modos Fast e Impulse e em bandas de 1/3 de oitava para aferição da presença de componentes impulsivas e tonais, tendo em vista a determinação do nível de avaliação L<sub>Ar</sub>.

#### Locais de amostragem

- Realizar as amostragens junto dos receptores sensíveis considerados no EIA, localizados na envolvente da pedreira.
- É de salientar a necessidade de monitorizar o ponto receptor R3, uma vez que a avaliação de impactes indica que os níveis sonoros neste local se encontram muito próximos do limite regulamentar aplicável (6 dB(A)), em termos de Critério de Incomodidade.

#### Métodos e Procedimentos de análise

- As medições deverão ser efectuadas de acordo com os procedimentos descritos na Norma Portuguesa NP 1730 (1996), complementada, preferencialmente, com os procedimentos constantes da Circular de Clientes nº 02/2007 "Critérios de acreditação transitórios relativos à representatividade das amostragens de acordo com o Decreto-Lei nº 9/2007" do Instituto Português de Acreditação (IPAC) de Fevereiro de 2007, de forma a assegurar que os resultados das medições sejam representativos do período temporal que se pretende caracterizar.
- Em cada ponto de monitorização devem ser registadas as fontes sonoras em presença.

#### Periodicidade

- A primeira campanha de monitorização e entrega de relatório deve ter lugar no primeiro ano de exploração, após a implementação do projecto de ampliação estar concluído.
- Posteriormente, a monitorização deverá acompanhar as diferentes frentes do Plano de Lavra, devendo, no mínimo, ter uma periodicidade quinquenal (de 5 em 5 anos).

#### Critérios de avaliação de desempenho

- Cumprimento dos Critérios de Exposição Máxima e de Incomodidade, estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído.
- Caso algum dos receptores sensíveis apresente níveis sonoros que ultrapassem os valores limite legais, deverão ser implementadas medidas de minimização adicionais e realizada nova campanha de medições que demonstre que foi reposta a conformidade legal.
- Em situação de reclamação, devem ser efectuadas medições acústicas no local em causa imediatamente após a reclamação. Esse local deverá, além disso, ser incluído no conjunto de pontos a monitorizar.

#### GESTÃO DE RESÍDUOS

#### Objectivos

A monitorização a nível da gestão de resíduos terá duas abordagens:

- Actuação constante no sentido de prevenir e remediar potenciais ocorrências como os derrames e contaminação dos s
- olo, o controlo das bacias de impermeabilização e a recolha selectiva de óleos e sucatas, entre outros resíduos, por parte de empresa credenciada, a gestão diária de resíduos sólidos urbanos, entre outros;

• Controlo e acompanhamento do cumprimento da legislação em vigor.

#### Periodicidade

Procedimento constante e diário durante a vida útil da concessão. As condições deverão ser aferidas pelo encarregado da exploração numa base semanal. Desta forma deverão ser verificados o estado de manutenção dos contentores de resíduos e das bacias de retenção, intervindo em função da análise efectuada através das operações de manutenção necessárias.

#### Medidas de gestão ambiental a adoptar em caso de derrames e contaminação dos solos

Retirar o solo contaminado e entregar a uma empresa credenciada para a recolha.

#### A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

	Agencia Portuguesa do Ambiente				
	Eng.ª Cláudia Ferreira	Claudia sofa Marque ferrire			
	Dr.ª Clara Sintrão	Juan Ceance Am			
	Arqt.ª Cristina Russo	/ Citina			
	Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.				
ρÌ	Dr.ª Tânia Pontes da Silva	Plandia Lotra Marques Ferreiza			
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.					
	Dr.ª Maria Ramalho	Quanterial as			
	Comissão de Coordenação	do Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo			
P	l Eng. <sup>a</sup> Conceição Ramos	Claudra Sofia Hapques resairea			

# Anexo I



#### CENTRO TECNOLÓGICO DA CERÂMICA E DO VIDRO

Rua Coronel Veiga Simão Apartado 8052 3020-053 Coimbra PORTUGAL (T) 351.239499200 (F) 351.239499204 / 239835010 (E) centro@ctcv.pt

Titulo:
Estudo de Impacte Ambiental da ampliação da Pedreira
n.º 6115 "Quinta da Bogalheira n.º 1"
Resumo Não Técnico
Relatório para:
Lusoceram - Empreendimentos Cerâmicos, S.A.
Proj. n.º 332.5130-6/05
Data: Junho 2009

Revisão: 0

uralita lusoceram

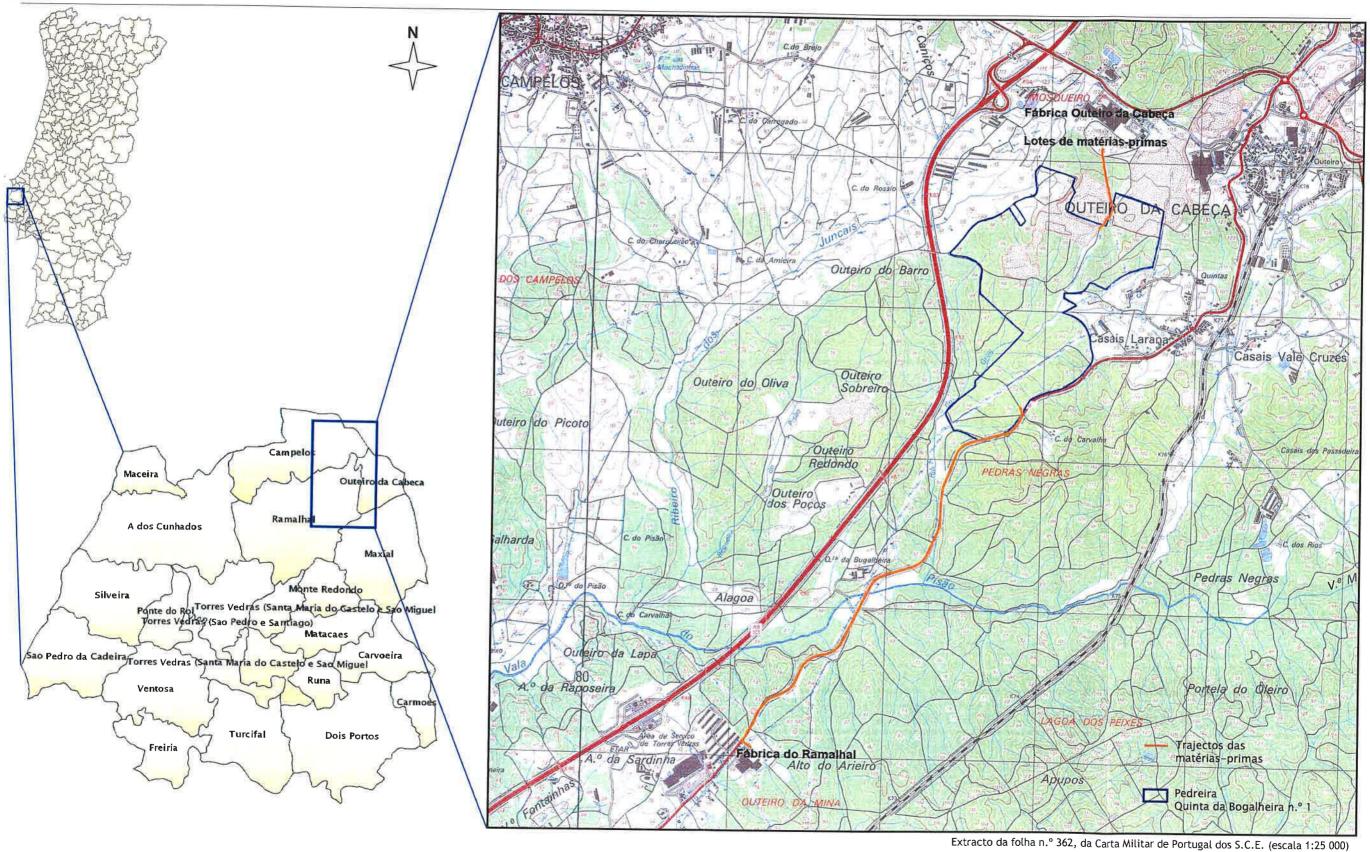
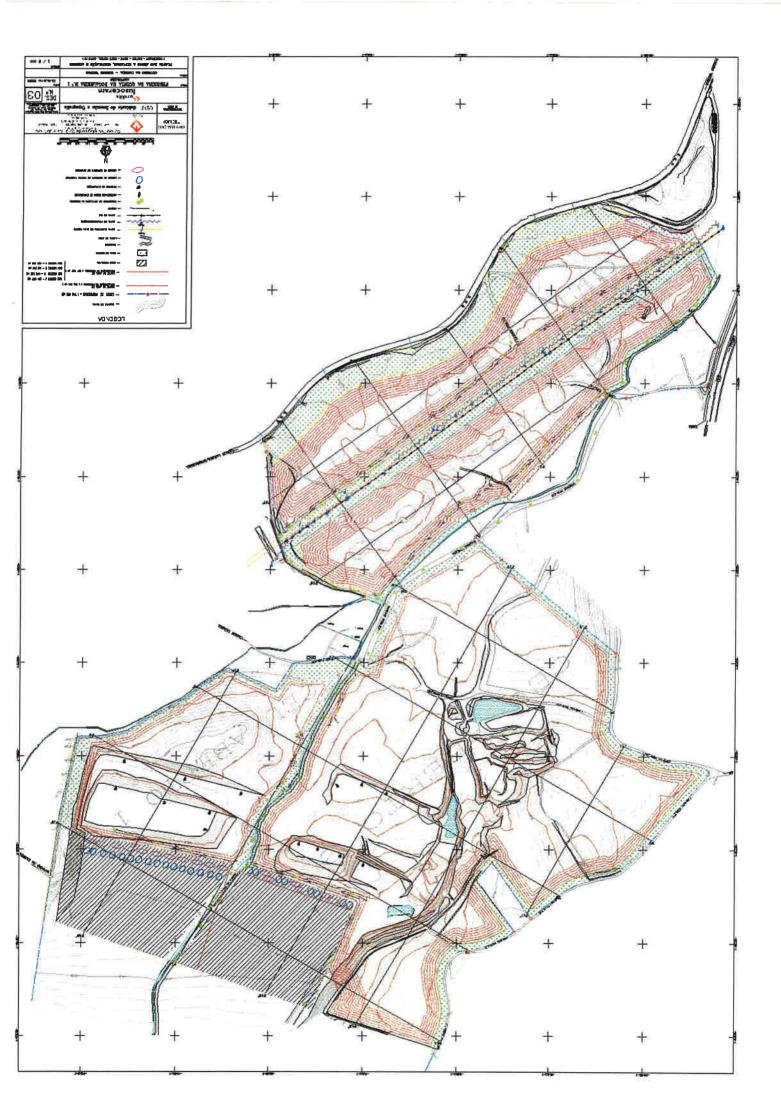
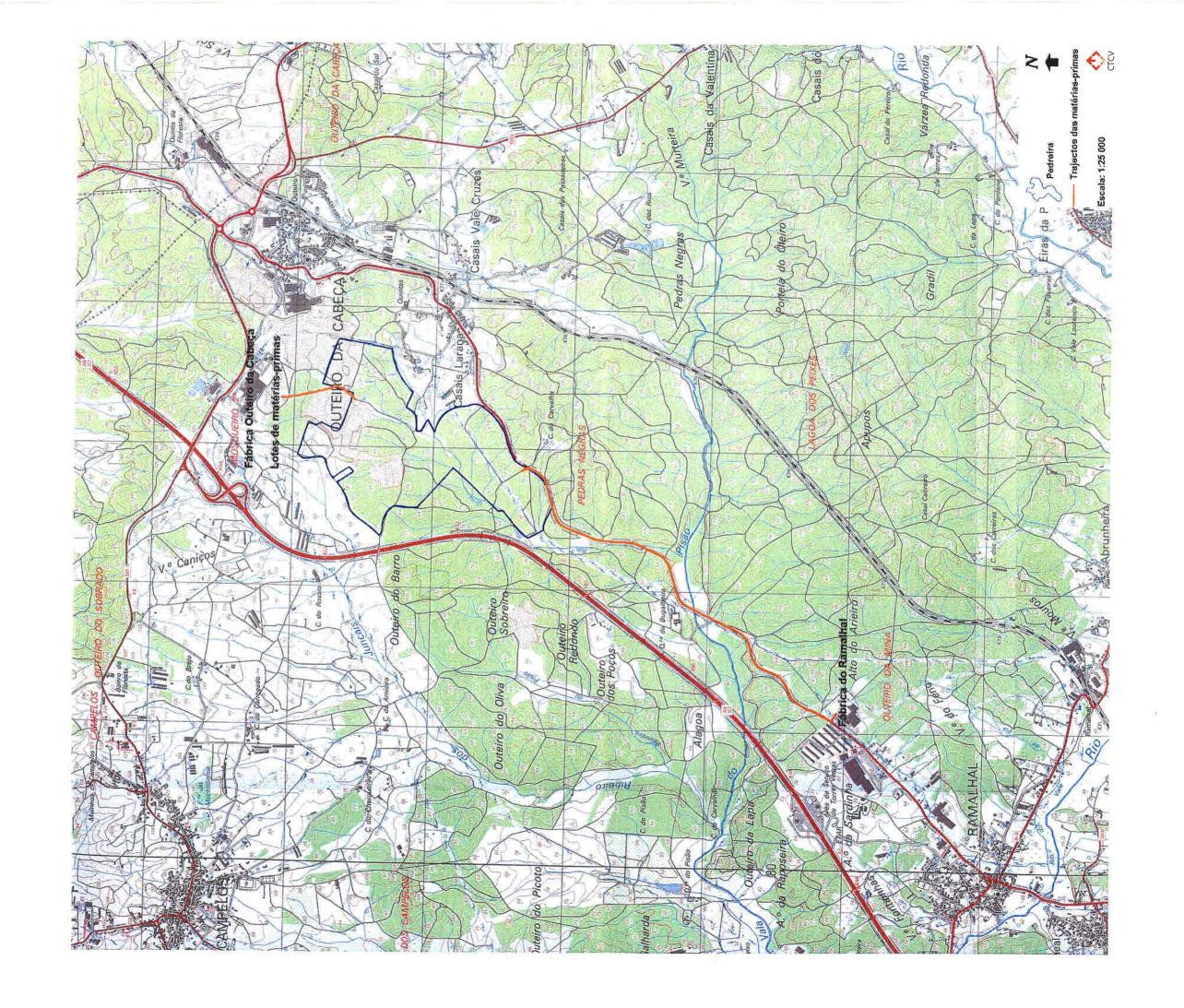
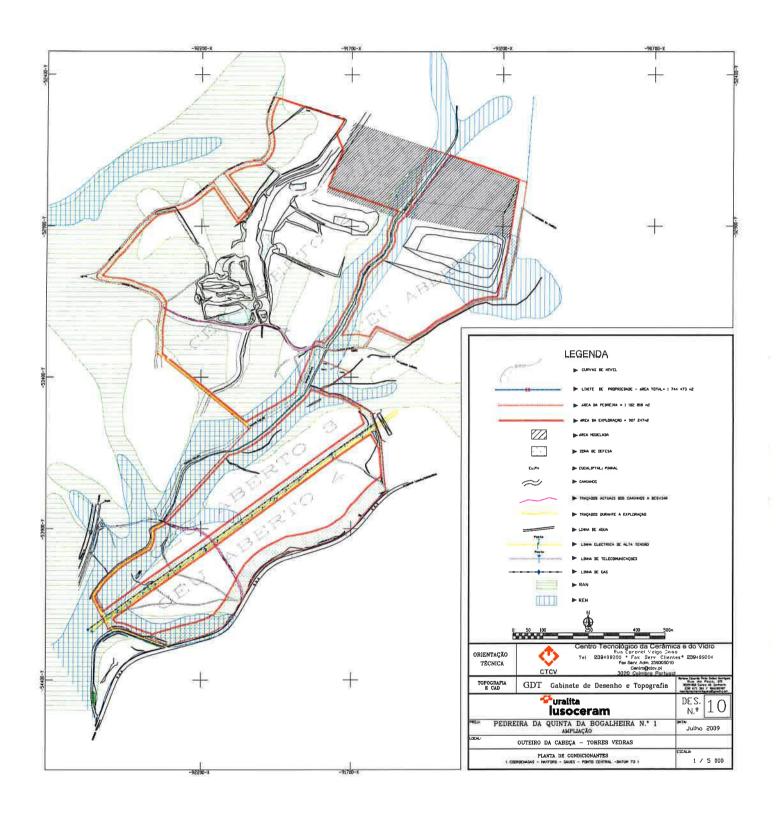


Fig. 1 - Localização do projecto e acesso às instalações fabris









Legenda

Metros

Captação de abastecimento público

Limite da zona de protecção alargada

# LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE MEDIÇÃO DO RUÍDO

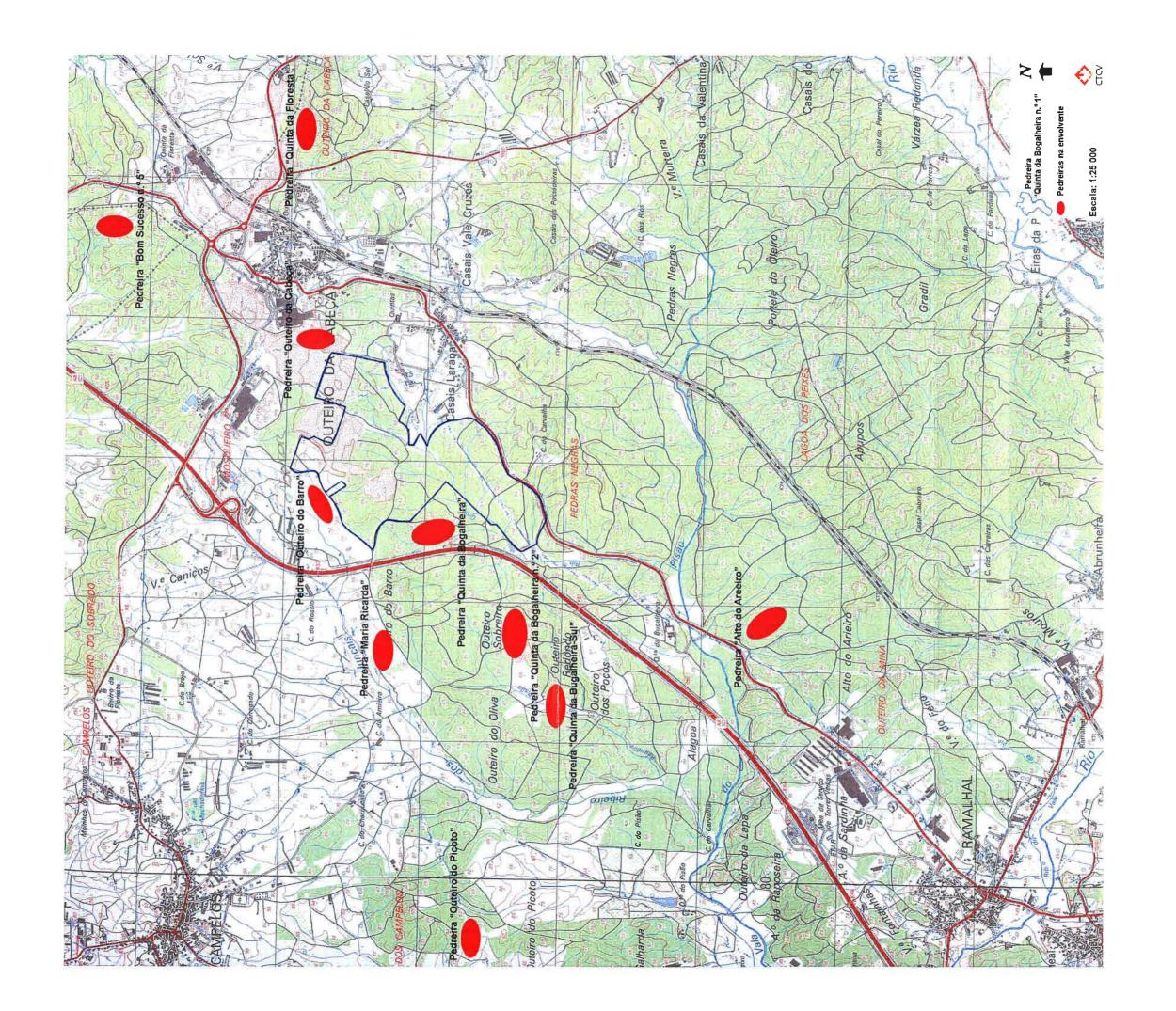




CENTRO TECNOLÓGICO DA CERÂMICA E DO VIDRO

Rua Coronel Veiga Simão Apartado 8052 3020-053 Coimbra PORTUGAL (T) 351.239499200 (F) 351.239499204 / 239835010 (E) centro®ctcv.pt

Título:
Estudo de Impacte Ambiental da ampliação da Pedreirano.º 6115 "Quinta da Bogalheira n.º 1" - Aditamento Relatório para:
Lusoceram - Empreendimentos Cerâmicos, S.A.
Proj. n.º 332.5130-5/05
Revisão: 0



17

# Anexo II

# Anexo III

NIRADAS

S N.º \_\_\_\_3,69





#### **EDP Distribuição**

Área de Rede Oeste Departamento Projectos e Construção de Redes MT/8T

Rua 4 de Outubro, 6 2670-466 LOURES

Telefone: 21 002 86-10 inax: 21 002 8999

Lusoceram - Empreendimentos Cerâmicos, SA

Outeiro da Cabeça

2565-594 Torres Vedras

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência Carta 356/06/OTPC-AT

Data:

15-9-2006

Assunto:

Pedido de desvio de Rede Aérea de Média Tensão Quinta da Bogalheira, Ramalhal, Torres Vedras Processo EDP/AROT 2005-597

Exmos Senhores

Na sequência da comunicação de V. Exas, solicitando parecer necessário ao licenciamento de exploração de massas minerais, na proximidade de infra-estruturas eléctricas, vimos informar que após análise dos elementos apresentados, se conclui que a futura exploração irá colidir com as Linhas Aéreas de Média Tensão nºs L374 e L3023, sendo necessária a sua modificação.

No entanto, não nos opomos ao pedido de V. Exas., conforme nos foi apresentado através da vossa comunicação de 21/6/2006.

A realização do necessário estudo técnico-económico para modificação da referida Linha Aérea, ficará condicionada ao licenciamento do empreendimento por parte das entidades responsáveis para o efeito.

Informamos ainda que a eventual comparticipação no custo dos trabalhos de modificação das Linhas Aéreas, acima identificadas, será da responsabilidade do promotor da obra, conforme previsto no Decreto-Lei 43335.

A execução da obra de alteração da infra-estrutura eléctrica em causa, deverá ser previamente acordada com esta Empresa, considerada a planificação das obras desta Área de Rede, após ser feita prova da aprovação definitiva do projecto de arquitectura.

Aproveitamos a oportunidade para alertar que os condutores de energia eléctrica representam perigo para quem, por descuido ou desconhecimento, deles se aproxima, sendo do conhecimento geral a existência de acidentes de electrocussão, incêndios e danos a terceiros que resultam desses contactos.

Assim, pessoas e equipamentos não deverão, em nenhuma circunstância aproximar-se da Linha Aérea em causa, a distâncias inferiores às prescritas no Decreto Regulamentar nº 1/92 de 18 de Fevereiro de 1992, de que anexamos extracto.

Não pode esta Empresa deixar de declinar toda e qualquer responsabilidade nos acidentes que eventualmente se venham a verificar caso não se sigam as recomendações expostas.

Cumprindo e fazendo cumprir rigorosamente as disposições regulamentares e as recomendações aqui expressas, é possível evitar acidentes graves e os avultados prejuízos e indemnizações deles resultantes assim como a consequente responsabilidade civil e criminal que lhe poderá vir a ser exigida.

Para eventuais esclarecimentos complementares, estamos à disposição de V. Exas, através do nosso Departamento de Projectos e Construção de Redes MT/BT - Engª Ana Pereira - pelo telefone 210028862.

Com os melhores cumprimentos

Direcção de Servicos do Rode - Sul Ária de Rida Caste Dep. Projecto e Construção de Redes MT/BT O Responsável

José Ferrolita Finto

Ane Perevaci AP/CR

Anexo: o mencionado

Ey clandic Fpraine



APA 2009-08-05 11:59 E-020578/2009

ade asc	GFS DISDGLP	in sogn
ASSESSOR	1/h	
OFEA	CI OFEMR	DIGERA
CE DACAB	D OPCA	[] GTIC
TOALA	DISA	□ GDAI
:3 0068	<b>O</b> DORHER	TZ GAIA

Exm. Senhor Presidente da APA- Agência Portuguesa do Ambiente Murgeira, 9 / 9 A - Zambujal Apartado 7585 - Alfragide 2 721 - 865 AMADORA

Sua referência Of. S-006026/2009 391/09/GAIA Sua comunicação de 02/07/2009

Nossa referência Divisão de Ambiente Data

12708 3-AGO '09

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº. 2070

Projecto : Ampliação da Pedreira nº. 6115 "Quinta da Bogalheira nº. 1"

Relativamente ao processo de Avaliação de Impacte Ambiental do Projecto "ampliação da pedreira n°. 6115 - Quinta da Bogalheira n°. 1", junto remeto a V.Exª. parecer da Divisão de Ambiente desta Autarquia, conforme solicitado.

Com os melhores cumprimentos.

Por Delegação de Competências, O Vice-Presidente da Gâmara,

Carlos Manuel Antunes Bernardes

HCB 10/8/2009

Anexo: Parecer

Si/.







DESPACHO: O VICE PRESIDENTE DATA:07 /62/15

# DEPARTAMENTO DE AMBIENTE E SERVIÇOS URBANOS DIVISÃO DE AMBIENTE

REQUERENTE:

LUSOCERAM – Empreendimentos Cerâmicos, S.A.

LOCAL:

Quinta da Bogalheira

OBRA

Processo de Avaliação de Impacte Ambiental do Projecto: Ampliação da Pedreira

n.º 6115 "Quinta da Bogalheira n.º 1"

PROCESSO: 15595/09

**DATA**: 29-07-2009

#### **PARECER**

#### **PROPOSTA**

- 1- Encontrando-se a decorrer o processo de Avaliação de Impacte Ambiental da Projecto de "Ampliação da Pedreira nº 6115 - Quinta da Bogalheira n.º 1, a Agência Portuguesa do Ambiente (Autoridade de AIA) solicitou à Autarquia a emissão de parecer sobre o projecto em causa, referindo nomeadamente as eventuais condicionantes e preocupações que possam suscitar à implantação do mesmo, até ao dia 25 de Agosto de 2009.
- 2- A pedreira da Quinta da Bogalheira nº 1 encontra-se licenciada para uma área de 35ha, pretendendo a requerente proceder à sua ampliação para cerca de 118ha. Esta área de extracção inclui áreas das freguesias do Ramalhal e do Outeiro da Cabeça, localizando-se a Sul da unidade fabril de produção de tijolos e telhas.
- 3- Nos termos do artigo 11º do DL n.º 270/2001, alterado e republicado pelo DL n.º 340/2007, de 12 de Outubro, a entidade licenciadora da actividade extractiva é a Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo do Ministério da Economia e da Inovação, em virtude da pedreira se encontrar classificada como da classe 1 (área superior a 25 ha).

#### ANTECEDENTES

- 4- A pedreira de argila "Quinta da Bogalheira n.º 1" encontra-se licenciada pela Direcção Regional do Ministério da Economia e Inovação de Lisboa e Vale do Tejo (projecto que foi alvo de procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental), tendo-lhe sido atribuído o n.º 6115 (Número de Ordem Nacional da Pedreira). Com a publicação do DL n.º 270/2001, de 6 de Outubro, foi apresentado um pedido de adaptação desta extracção de massas minerais que foi deferido.
- 5- Em 2007, a Divisão de Ambiente da CMTV analisou a proposta de Definição do Âmbito do EIA do Projecto de Ampliação da Pedreira n.º 6115 "Quinta da Bogalheira nº 1", tendo sido remetido o parecer técnico à APA. A deliberação da Comissão de Avaliação (CA) sobre a PDA da ampliação desta pedreira, emitida a 30 de Agosto de 2007, foi favorável, na condição do EIA vir a apresentar os comentários referidos no parecer da CA.

#### Ordenamento do Território

6- De acordo com a Planta de Ordenamento do PDM de Torres Vedras, a área de ampliação prevista encontra-se abrangida por Espaços Agrícolas - Áreas Agroflorestais, Espaços Agrícolas - Áreas Agrícolas Especiais e Espaços Florestais - Áreas Florestais, coincidentes em praticamente toda a área com Espaços de Indústria Extractiva - Áreas de Indústria Extractiva Proposta e Espaços de Indústria Extractiva - Áreas de Indústria Extractiva

Existente, correspondente à área já licenciada. A área que será objecto de ampliação inclui ainda Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional - Áreas Estratégicas de Protecção de Recarga de Aquíferos.

7- A empresa requerente solicitou à Autarquia um pedido de interesse municipal público, nos termos do parágrafo ii) da alínea d) do ponto V da Postaria n.º 1356/2008, a fim de instruir o pedido de desafectação das áreas ocupadas pela REN, o qual foi deferido pelo Executivo Camarário, em sua reunião de 12 de Maio de 2009.

## Recursos Hídricos Superficiais

8- Ainda, no que se refere ao local de implantação do projecto, importa referir que este se inclui na bacia hidrográfica do rio Alcabrichel, sendo a propriedade atravessada pelo ribeiro do Grou, afluente da Vala do Pisão que é, por sua vez, o maior afluente do rio Alcabrichel. Assim sendo, trata-se de uma preocupação destes serviços da CMTV eventuais impactes negativos na qualidade da água deste afluente, decorrentes sobretudo da fase de exploração, pelo que se considera que deverá ser escrupulosamente cumprido o programa de monitorização apresentado.

#### CONCLUSÃO

Sobre o assunto é o que se nos oferece informar, deixando-se à consideração superior o envio do presente parecer à Agência Portuguesa do Ambiente,

Torres Vedras, 29 de Julho de 2009

Carla Ribeiro, Chefe da Divisão do Ambiente

Canla Libeini



APA - Agência Portuguesa do Ambiente CIDG CISDGES CISDGEP CISDGEM ASSESSORIA () DPEA C GERA C) DEEMR RADAGES] D DPCA Digne **D** GDAi D DALA **□** LHA C) DGBHFP ₿ DOGR GAIA COUTAGS:

Engloside Tomaria

Exmo. Senhor Professor António Gonçalves Henriques Digmo. Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente

Rua da Murgueira, n.º 9-9A - Zambujal Apartado 7585 2611– 865 AMADORA

Sua referência Oficio Circular 391/09/GAIA Oficio APA S-006026 Sua comunicação de 2009 07 02

Nossa referência OFÍCIO Nº 2675

Data 2009 AGOSTO 07

ASSUNTO: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental – AIA nº 2070

Projecto: Ampliação da Pedreira nº 6115 – "Quinta da Bogalheira nº 1"

Pedido de Parecer.

Na sequência do ofício de V. Exa. supra mencionado, relativo ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 2070 do Projecto:" Ampliação da Pedreira nº 6115 — Quinta da Bogalheira nº 1", junto se envia o respectivo parecer desta Instituição.

Com os melhores cumprimentos,

O Vogal do Conselho Directivo

Machado Leite

Anexo: o mencionado.

40B 1418/2009



## AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Oficio Circular 391/09/GAIA - Refa. S-006026 de 2 de Julho de 2009

Processo de Avaliação de Impacte Ambiental - AIA nº 2070

Projecto: Ampliação da Pedreira nº 6115

"Quinta da Bogalheira nº1"

**Descritores: Recursos Minerais** 

Agosto/2009



#### **PARECER**

No que respeita a recursos minerais, nada se tem a acrescentar.



Euge Claindia Formis

ANACOM

APA 2009-08-14 11:23 E-021190/2009

APA - Agéncia Portuguesa do Ambiente CIDG DISTORES DISTORE DISTORM ASSESSORIA II GERA III OPEA CLOFEME DIGTIC LE DACAB DI DPCA DALA **CILBA** II GDAI **S**GAIA C DOGR DOGRHEP CONTROS

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE RUA DA MURGUEIRA, 9/9A -ZAMBUJAL - AP. 7585 2611-865 AMADORA

S/ referência S-006026/2009 /391/09/GAIA S/ comunicação

N/ referência ANACOM-S41774/2009 304030 - 651065 Data

2009-09-1**2** 

Assunto:

AIA N.º2070 - AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA N.º 6115 - QUINTA DA BOGALHEIRA N.º1

Em resposta ao ofício de V. Exas. acima referenciado, foi analisada a zona onde incide o projecto a que ele diz respeito, na perspectiva da identificação de condicionantes que possam incidir sobre essa zona, decorrentes da existência de servidões radioeléctricas constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de Novembro.

Em resultado da análise verificou-se que a zona em causa não está presentemente sujeita a qualquer condicionamento decorrente da existência de ligações hertzianas ou centros radioeléctricos com servidão radioeléctrica associada. Assim, o ICP-ANACOM não coloca objecção à implementação do projecto em causa naquele local.

Com os melhores cumprimentos

(1)

P'la Directora

FERNANDA GIRÃO Adjunta da Directora de Gestão do Espectro

Jane Janetit Garage



12638 48-8 '89

DRAP LVT
Direcção Regional
de Agricultura e Pescas
de Lisboa e Vale do Tejo

# Direcção de Serviços de Valorização Ambiental e Apoio à Sustentabilidade

006 DSD	GES II STOGLE	D SOGIM
48SESSOR	14	
DPEA	☐ DEEMA	DIGERA
ELDACAB	ID OPCA	<b>□</b> GT/C
(3 OALA	□ 1.8 A	□ GDAs
nosen.	© 0GBHFP	GAIA

Exmº Senhor Director-Geral da Agência

Portuguesa do

Ambiente

Rua da Murgueira, 9/9 A

Zambujal Ap. 7585

2611 - 865 Amadora

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência 5100/13503

ASSUNTO: AIA Nº 2070/09 – Ampliação da Pedreira nº 6115 – Quinta da Bogalheira

Nº 1

Em resposta ao solicitado por V. Exa., através do ofício nº S-006026/2009, de 02.07.2009, temos a referir que no que respeita aos impactes no solo, o EIA refere que ... "o projecto não irá provocar impactes dignos de referência nos solos da área, uma vez que os mesmos se revelam pouco adequados para utilização agrícola e, sendo mesmo de referir a ausência de solos de interesse particular na área em estudo.". Não concordamos com esta afirmação, uma vez que há interferências do projecto com os solos da RAN.

A utilização não agrícola dos solos daquela Reserva, de acordo com o nº 7, do artº 23º e nº 9, do artº 47º, do DL nº 73/2009, de 31 de Março, obriga, no âmbito de Avaliação de Impacte Ambiental, a um parecer prévio da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo, pelo que concluímos que a pronúncia desta DRAP fica condicionada ao parecer daquela entidade.

No que diz respeito a medidas de minimização, deverão ser adoptadas todas as medidas de minimização aplicáveis aos Solos da RAN, constantes do documento elaborado pela APA, designado de "Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção", disponível no sítio da Internet.

Com os melhores cumprimentos.

O Director Regional

José António Canha

(Eng.º Agrónomo)

MJS/

RUA JOAQUIM PEDRO MONTEIRO, № 8 - 2600-164 VILA FRANCA DÉ XIRA | T. 263286600 | F. 263286646 Gabinete do Director Regional | QUINTA DAS OLIVEIRAS, EN. 3 Apártado 477 - 2001-906 SANTAREM | T. 243 377 500 | F. 243 377 545

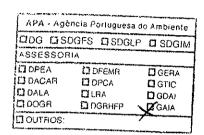
Mr.

Es Calandia Ferroise E 0215 48/09 2 0 AGO. 2009



distribuição

DIRECÇÃO DE REDE E CLIENTES TEJO Rua Hintze Ribeiro, 2430-309 Leido Telef. 244 002 700 Fax 244 002 752



Agência Portuguesa do Ambiente Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional Comissão de Avaliação do Processo de Impacte Ambiental nº2070 Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal Ap. 7585 2611-865 AMADORA

Sua referência /391/09/GAIA Sua comunicação

Nossa referência

Data:

Carta 2136/09/RCTER

18 - 8 - 2009

Assunto:

Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 2070

Projecto Ampliação da Pedreira nº 6115 "Quinta da Bogalheira nº1" - Torres Vedras

(CPPL4709020823)

Exmo(a). Senhor(a)

Recebeu esta empresa a comunicação sobre a consulta supracitada, da qual não registamos objecção ao seu desenvolvimento.

Verifica-se no entanto que, o projecto interfere directa ou potencialmente com as instalações/actividades da EDP Distribuição, conforme se descreve no sequimento:

- A ampliação da pedreira interfere com as linhas de Média Tensão CL0374 e CL3023, cujos traçados estão assinalados na planta anexa (Desenho nº CPPL4709020823). Estas linhas já são afectadas pela pedreira actual. Sugere-se incluir no parecer recomendação sobre a necessidade de preservar as condições de segurança em observância com as disposições regulamentares em vigor, em particular as condições de estabilidade dos terrenos nos locais de implantação dos apoios. Os encargos com as modificações de rede que venham a verificar-se necessárias serão suportados pelos promotores de acordo com a regulamentação legal aplicável.

Com os melhores cumprimentos,

Direcção de Rede e Clientes Tejo Dep. Estudo de Redes MT/BT

O Responsável

Anexo:- Desenho n°CPPL4709020823.

António Vaz



PLANTA COM AS INFRAESTRUTURAS DE MÉDIA TENSÃO EXISTENTES

CL 0374

Barro

Linhas de Média Tensão existentes (CL.0374 / CL.3023)

Quintas

Desenho nº CPPL4709020823



A commence of the contract forms		
APA - Agéi	icia Portugue	sa do Ambiente
DOG DISC	GFS IISD	GLP D SDGIM
ASSESSOR	IA	
DPEA	□ DFEMR	☐ GERA
☐ DACAR	🖺 DPCA	☐ GTIC
FI DALA	∏ LRA	₽ GDAI
13.00GR	D DGRHFF	GAIA
Toursos:		

Ex.mo Senhor Dr. António Gonçalves Henriques Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente R. da Murgueira, 9/9ª Zambujal Ap. 7586

2611-865 AMADORA

S/ referência 391/09/GAIA

S/ data 02/07/2009

N/ referência DU6EF-566 N/ data 18-08-09

Assunto:

AIA – " Ampliação da Pedreira n.º 6115 – Quinta da Bogalheira n.º 1"

Após análise do Resumo Não Técnico do EIA, relativo ao Projecto acima indicado, informa-se V.Exa. do seauinte:

1 - A área a ampliar incide sobre terrenos cuja ocupação florestal predominante é o eucaliptal, por vezes consociado com pinheiros.

O corte prematuro de exemplares de Pinheiro-bravo em áreas superiores a 2 ha ou de Eucalipto em área superiores a 1 ha, deverá cumprir com o estipulado no Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de Maio, e do Decreto-Lei n.º 174/88, de 17 de Maio, que estabelece a obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores.

Como todo o território nacional foi considerado, pela Portaria nº 553-B/2008 de 27 de Junho, afectado pelo nemátodo da madeira do Pinheiro, o corte de resinosas encontra-se sujeito às restrições impostas para o controlo e erradicação dessa doença constante na Portaria 103/2006 de 6 de Fevereiro.

- 2 Uma vez que a envolvente é florestal, deverão ser cumpridas as medidas relativas à Defesa da Floresta contra Incêndios estipuladas no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, que o republica, bem como as disposições constantes no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Torres Vedras.
- 3 O Plano Ambiental de Recuperação Paisagística prevê a utilização do eucalipto e do pinheiro-bravo na recuperação das áreas após exploração. Dado os problemas sanitários existentes com o pinheiro-bravo, propõe-se a sua substituição por espécies adequadas à região e à recuperação deste tipo de empreendimento. e no respeito do disposto no PROF do Oeste (D.R. n.º 14/2006, de 17 de Outubro).

Salvaguardadas as considerações acima expostas. o parecer desta Autoridade Florestal Nacional relativamente ao Projecto é favorável.

Com os melhores cumprimentos,

O Director Nacional

(João Pinho)

Anexo. AA

E PIVIGARESTAL NACIONAL

E-021767/09



21,AG02009 012113

COLOR DESCRIPTION AND ADDRESS.	the state of the s	CONTROL CAPITATION OF
j APA - Age	ncia Portuguesa di	a Ambiente
and mag	GFS DSDGLP	D SDGIM
ASSESSOR	14	
CI DPEA	O DEEMR	[] GERA
CYDACAR		D GTIC
CLDALA	DLBA	[] GDAI
(D) DOGR	O DGBHEP	<b>G</b> AIA
Courses	Sandhally day of good fire figs from a pagement long of the State Comment	<b>,</b>

Exmo. Senhor Director Geral da Agência Portuguesa **Ambiente** Rua da Musgueira, 9/9A - Zambujal Ap. 7585 2611-865 Amadora

Sua referência:

Sua comunicação:

Nossa referência:

AIA2070/Of. Circular /391/09/GAIA

**DSMP** 

ASSUNTO:

Solicitação de Elementos de Parecer específico

Processo de Avaliação de Impacte Ambiental N.º 2070

Projecto: Ampliação da Pedreira n.º 6115 "Quinta da Bogalheira" (Projecto de Execução)

Em resposta ao V. ofício ref. AIA2070/Of. Circular/391/09/GAIA junto se envia o parecer desta Direcção Geral, sobre o Projecto supracitado, em fase de Projecto de Execução.

Na sequência da análise feita por esta Direcção Geral ao EIA do projecto de Ampliação da Pedreira n.º 6115 "Quinta da Bogalheira n.º1", verificou-se não ser expectável que sejam gerados impactes negativos significativos, pelo que esta Direcção Geral emite parecer favorável ao projecto. Informa-se ainda V. Exª que esta Direcção Geral, do ponto de vista dos Recursos Geológicos, não vê inconveniente à implementação do projecto desde que sejam adoptadas as medidas de minimização e implementados os programas de monitorização que permitirão não só analisar a qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos como também avaliar a necessidade de implementar medidas de minimização adicionais.

Com os melhores cumprimentos.

Subdirector - Geral

Carlos A. A. Caxaria

Anexo: O citado

JPL/CG

A. Correia Gomes Chefe de Divisão

Antinia fre laveir 2

Av. 5 de Outubro, 87 1069-039 Lisboa Tel.:21 792 27 00/800 Fax: 21 793 95 40 Linha Azul: 21 792 28 61 www.dgge.pt



# AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA DE N.º 6115 "QUINTA DA BOGALHEIRA"

PROJECTO DE EXECUÇÃO

Agosto de 2009





ÍNDICE	
1. INTRODUÇÃO	3
2, DADOS DO PROJECTO	3
3. ANÁLISE ESPECÍFICA	3
4. AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS	3
5. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	3
6.RESUMO DA CONSULTA FEITA NAS DIFERENTES DIVISÕES DGEG	3
7. CONCLUSÃO	3

#### **ANEXOS**

Desenho n.º 274/DAT/2009 de 03/08/2009 Desenho n.º 274a/DAT/2009 de 03/08/2009

#### 1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à actual legislação sobre o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), na qualidade de autoridade de Avaliação de Impactes Ambientais, e ao abrigo dos pontos 9 e 10 do 13.º Artigo do supracitado Diploma Legal, através do ofício Ref. AIA2070.Of.Circular/391/09/GAIA de 02/07/2009 (S.006026/2009) solicitou a esta Direcção Geral a emissão de parecer sobre o projecto de Ampliação da Pedreira de n.º 6115 "Quinta da Bogalheira n.º 1", em fase de projecto de execução, cujo proponente é a empresa Lusoceram – Empreendimentos Cerâmicos, S.A.

Através do *link* disponibilizado, foi possível descarregar o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) datado de Dezembro de 2008, o Resumo Não Técnico (RNT) e o respectivo Aditamento datados de Junho de 2009.

Foi solicitado à Divisão de Apoio Transversal (pedido de elementos n.º 164/JPL/2009) a verificação de sobreposições com áreas afectas a recursos geológicos e a elaboração de uma planta com recursos geológicos / sector energético na área afecta à pedreira. Em resposta, foi enviado por aquele serviço, em 03/08/2009, os Desenhos n.º 274/DAT/2009 e n.º 274a/DAT/2009 à escala 1:25 000 (em anexo).

Enquadramento AIA: número 21 do Anexo I, do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado pelo

Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro

Proponente: Lusoceram - Empreendimentos Cerâmicos, S.A.

Licenciador: Direcção Regional de Economia de Lisboa e Vale do Tejo.

Autoridade de AIA: Agência Portuguesa do Ambiente

Entidade responsável pelo EIA: Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro (CTCV).

#### 2. DADOS DO PROJECTO

#### Objectivos e Justificação

O objectivo principal do projecto de Ampliação da Pedreira n. 6115 "Quinta da Bogalheira" é o licenciamento da área de ampliação que permitirá aumentar o número de reservas/matérias-primas para consumo na produção de materiais cerâmicos de construção (tijolo e telha), nas unidades industriais de fabrico de materiais cerâmicos de construção localizadas em Outeiro da Cabeça e Ramalhal.

#### <u>Localização</u>

A Pedreira localiza-se na região de Lisboa e Vale do Tejo, concelho de Torres Vedras, freguesias de Outeiro da Cabeça, Ramalhal e Campelos, a Poente da povoação de Casais Larana.

#### Caracterização do Projecto

O presente EIA refere-se ao projecto de ampliação da pedreira n.º 6115 "Quinta da Bogalheira n.º 1", o qual pretende passar dos actuais 35 ha licenciados para uma área de pedreira com cerca de 118 ha.

O método de exploração continuará a ser o mesmo que se processa actualmente, a céu aberto, por degraus direitos de cima para baixo, com altura das frentes e largura da base dos degraus de 5 metros, para garantir boas condições de estabilidade, até à cota máxima prevista de, aproximadamente, 70 m no céu aberto 1; 60 m no céu aberto 2 e 30 m nos céus abertos 3 e 4.



A pedreira integra-se na parte superior da formação formação "Camadas do Freixial" que se caracteriza por apresentar grés argilosos, frequentemente micáceos, com algumas intercalações conglomeráticas, argilas e margas, podendo, por vezes, conter concreções calcárias. Esta formação apresenta uma tonalidade amarelada, acastanhada, esverdeada mas, dominantemente, avermelhada.

Quadro 1 - Zonas que constituem a área a licenciar

Parâmetro	Área (m²)
Área da propriedade	1 744 473
Área licenciada	354 026
Área em exploração	127 792
Área recuperada	72 529
Área de ampliação	828 792
Área da pedreira a licenciar	1 182 818
Área de exploração a licenciar	907 247
Zonas de defesa	177 024

(Fonte, EIA, Dezembro de 2008)

Quadro 2 - Volumes e tonelagens de materiais movimentados na pedreira

Área de	Etanae	Etanac		Volume a Terras	Estérels		Substância útil (argilas)	
exploração	mapas	(m²)	extrair (m³)	veg. (ton)	m³	ton	m <sup>3</sup>	ton
Céu aberto 1	Decapagem	65800	32900	49350				
	Descubra	65800	131600		131600	263200		
	Desmonte	134357	1820239		430922	861843	1389317	2639703
	Recuperação	134357		49350	562522	1125043		
	Decapagem	325599	162800	244199	•			
Céu aberto 2	Descubra	325599	651198		651198	1302396		
	Desmonte	493155	9956886		2417267	4834535	7539618	14325274
	Recuperação	493155		244199	3068465	6136931		
	Decapagem	141540	58576	87863				
Céu aberto 3	Descubra	141540	253828		253828	507655		
	Desmonte	141540	3592637		859109	1718218	2733528	5193703
	Recuperação	141540		87863	1112936	2225873		
	Decapagem	138195	58260	87391				
Céu aberto 4	Descubra	138195	252462		252462	504924		
	Desmonte	138195	3573310		854487	1708975	2718823	5165764
	Recuperação	138195		87391	1106949	2213899		
	Total	907247	20544695	468803	5850873	11701746	14381287	27324444

(Fonte, EIA, Dezembro de 2008)

De acordo com o EIA, a estimativa das reservas passíveis de exploração é de, aproximadamente,  $27 \times 10^6$  ton. Assim, o tempo de vida útil da pedreira, considerando uma tonelagem anual de  $1 \times 10^6$  ton e a exploração simultânea em dois céus abertos, é de, aproximadamente, 28 anos.

#### 3. ANÁLISE ESPECÍFICA

No que se refere à **geologia**, a formação aflorante na área inclui-se nas "Camadas do Freixial", atribuídas, litostratigraficamente, ao Jurássico superior (J5-Portlandiano). Estas camadas são caracterizadas por uma alternância de argilas, siltes e arenitos por vezes muito friáveis. É abundante a presença de minerais micáceos (moscovite) quer nos arenitos quer nos siltitos, e de feldspatos em especial nos arenitos de granulidade média. A coloração dominante é vermelha, variegada em tons amarelos, castanhos e esverdeados.

O tipo de material presente na área em estudo manifesta algumas diferenças nas diversas camadas atravessadas, em especial no que concerne as suas características de aptidão tecnológica, no entanto, os vários parâmetros mineralógicos, físicos e tecnológicos daqueles materiais, conferem-lhes uma adequabilidade de utilização vocacionada para a indústria de cerâmica estrutural (tijolo, telha e abobadilha).

Segundo o EIA, a vulnerabilidade do aquífero à poluição, no local em análise, é baixa pelo facto do mesmo ser multicamada, não existirem furos de captação, não existirem saídas e pelo facto da agricultura ser confinada a pequenas áreas.

Ao nível dos **recursos hídricos**, a área em estudo localiza-se na bacia hidrográfica das Ribeiras do Oeste. A propriedade é atravessada, no sentido NE-SW, pelo ribeiro do Grou, o qual não apresenta um regime permanente. Este ribeiro, por sua vez, drena para a ribeira Vala do Pisão, a qual é afluente do rio Alcabrichel.

A vulnerabilidade do aquífero à poluição é baixa pelo facto do mesmo ser multicamada, não existirem furos de captação, não existirem saídas e pelo facto da agricultura ser confinada a pequenas áreas.

No contexto regional, a qualidade das águas de superfície da rede hidrográfica local, com base nas análises apresentadas no EIA, são genericamente consideradas de má qualidade devido a problemas de poluição doméstica e industrial, resultante quer de descargas directas quer de fossas sépticas inadequadas.

Concorda-se com o programa de monitorização apresentado para a qualidade das águas.

No que toca ao descritor **ordenamento do território**, e para efeitos de avaliação da conformidade do projecto com os Instrumento de Gestão Territorial (IGT), foi consultado o Plano Director Municipal de Torres Vedras (PDM) de Torres Vedras, aprovado a sua revisão pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 144/2007, publicada na 1ª série do Diário da República n.º 186, de 26 de Setembro de 2007 e republicada no regulamento n.º 81 do Diário da República n.º 33, da 2ª série, em 15 de Fevereiro de 2008, e verificou-se que a área abrangida pela pedreira encontra-se em Área de Indústria Extractiva Proposta e Existente, espaço destinado à exploração ou reserva de depósitos minerais, recursos hidrominerais, massas minerais e águas de nascente, apresentando-se o projecto em apreço de acordo com o regulamento em vigor.

De acordo com a Planta de Ordenamento do PDM de Torres Vedras a área de ampliação insere-se nas classes de "Espaços Agrícolas - Áreas Agro-florestais", "Espaços Agrícolas - Áreas Agrícolas Especiais", "Espaços Florestais - Áreas Florestais", coincidentes em praticamente toda a área com "Espaços de Indústria Extractiva - Áreas de Indústria Extractiva Proposta", englobando ainda "Espaços de Indústria Extractiva - Áreas de Indústria Extractiva Existente", correspondente à área já licenciada.

Na Planta de Condicionantes verifica-se que a ampliação da área da pedreira coincide áreas pertencentes à Reserva Agrícola Nacional (RAN) - 341 011 m² e Reserva Ecológica Nacional (REN) - 141 671 m². Quanto à área em RAN, a empresa proponente deu conhecimento à Comissão Regional da Reserva Agrícola do Ribatejo e Oeste do projecto e não obteve qualquer impedimento. Não obstante, será pedido o parecer de desafectação daquela área após a Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

Segundo a Carta da REN do concelho de Torres Vedras, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 98/2002, publicada no Diário da República n.º 117, série I-B, de 21 de Maio de 2002, o projecto de ampliação da pedreira envolve a ocupação de áreas da REN, classificadas como "Leitos dos Cursos de Água", "Áreas de Máxima Infiltração" e "Cabeceiras das Linhas de Água".

Relativamente ao ecossistema "Leitos dos Cursos de Água" bem como na servidão de 10 metros do Domínio Hídrico, o EIA afirma que "não estão previstas quaisquer intervenções".

Quanto aos restantes ecossistemas da REN, e de acordo com actual regime jurídico da REN, a implementação de uma exploração dos recursos geológicos é considerada como uma acção compatível com REN, ao abrigo da alínea b), do ponto 3, do 20.º Artigo do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto e mediante autorização da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo e desde que, cumpra cumulativamente os requisitos constantes da alínea d) do ponto V do Anexo I da Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro.

Considera-se assim, o uso compatível com os IGT em vigor para a área.

#### 4. AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

No que se refere à avaliação de impactes ambientais propriamente dita, destacam-se os seguintes impactes positivos e negativos, susceptíveis de serem provocados pelo projecto, nos descritores geologia, recursos hídricos, socioeconomia e ordenamento território:

#### **Impactes Positivos:**

- Manutenção dos 7 postos de trabalho.
- O projecto irá representar um reforço do produto industrial local e regional, com elevada importância no sector das indústrias de cerâmica, permitindo o fornecimento de matériasprimas originadas localmente.
- Contributo para a competitividade e permanência da empresa Lusoceram no mercado.
- Desenvolvimento local e regional do sector secundário e terciário, através da manutenção e consolidação de actividades que já existem associadas a jusante, nomeadamente ao sector da indústria transformadora, construção civil e mercado imobiliário.

#### **Impactes Negativos:**

- Exploração de um recurso geológico não renovável, que se traduz num impacte negativo permanente e irreversível.
- Desmatação e remoção do solo de cobertura impacte negativo pouco significativo dada a fracas potencialidades agrícolas do solo.
- Alteração da topografia do terreno da área destinada à actividade extractiva. A lavra irá evoluir em extensão e profundidade, prevendo-se que o desnível máximo entre a topografia original e a base da exploração varie entre 26 m (no céu aberto 1) e 57 m (no céu aberto 2) impacte negativo, directo e certo, permanente, de magnitude moderada, reversível e local, com repercussões negativas directas sobre a geologia, a hidrogeologia e hidrologia locais.
- As acções de decapagem e desmatação que serão necessárias efectuar no terreno, no sentido da ampliação da área de corta, com a consequente alteração da ocupação do solo e aumento nos riscos de erosão impacte negativo, pouco significativo dada a ocupação actual.
- Possível contaminação provocada pelo contacto do solo com os resíduos industriais que serão produzidos durante a actividade (óleos, sucata e outros metais) – impacte negativo, directo, muito significativo e pouco provável, visto ocorrer apenas se não forem tomadas medidas imediatas para a contenção destes derrames.
- Em resultado das actividades de exploração da pedreira nomeadamente, a limpeza do terreno, a construção de acessos, a abertura da área de exploração e a instalação de infra-estruturas, haverá alteração permanente da rede de drenagem superficial actual, alteração dos processos de infiltração e recarga dos aquíferos resultantes das alterações de topografia impacte negativo, directo e pouco significativo.
- Intersecção de aquíferos suspensos, à medida que a exploração avança em profundidade impacte negativo de pouco significativo.

- Com o avanço da exploração em profundidade ocorrerá a intercepção do nível freático (nos céus abertos 3 e 4), havendo um possível rebaixamento induzido da superfície freática, função das extracções necessárias para o normal funcionamento da exploração e que poderão influenciar a capacidade de extracção de água nos pontos de captação actualmente existentes impacte negativo, directo e pouco significativo.
- Potencial intersecção e obstrução da rede de drenagem superficial, respectivamente pelas escavações e pelos taludes de protecção aos bordos superiores dos céus abertos - impacte negativo, directo e significativo.
- Possível afectação da qualidade das águas do aquífero livre superficial devido à poluição acidental na fase de exploração (derrames de combustíveis, óleos e lubrificantes utilizados nas máquinas e veículos afectos à obra) – impacte pouco significativo e minimizável, se tomadas medidas imediatas para a contenção dos derrames.

#### **Impactes Cumulativos**

Os impactes cumulativos estão associados às outras pedreiras existentes na área em envolvente à pedreira em análise. A Ampliação da Pedreira n.º6115 "Quinta da Bogalheira n.º 1" virá assim contribuir para o aumento do volume de tráfego (108 fretes diários, repartidos por 6 camiões), para a degradação das vias e para o aumento da perigosidade rodoviária e para os peões. Importa ainda referir que este impacte será tanto maior quanto menor for o cumprimento de regras básicas de trânsito.

Por outro lado a presença das pedreiras na mesma área contribuem para a emissão de ruído e poeiras, no entanto, com aplicação de mecanismos adequados para a minimização destes impactes não se prevêem excedências dos limites legais admissíveis.

Apesar destes impactes negativos, a continuidade das várias pedreiras existentes neste concelho permite a manutenção do equilíbrio existente entre a oferta e a procura, impedindo o aumento do custo dos factores de produção das indústrias a jusante, constituindo assim, um impacte positivo e significativo.

#### 5. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

#### Fase de preparação

- respeitar os limites das áreas de pedreira estipulados no Plano de Lavra e adoptar uma atitude de salvaguarda dos valores ambientais;
- delimitar e identificar no terreno desde início as zonas de exploração previstas no Plano de Lavra;
- promover a decapagem da camada superior de terra viva nas áreas a explorar ou a afectar (numa espessura média de 20 cm), que deverá ser depositada (sem ser compactada) em pargas apropriadas, em zonas previamente definidas para o efeito. Estas terras serão posteriormente utilizadas na Recuperação e Integração Paisagística da área explorada;
- 4. limitar a destruição do coberto vegetal às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos e garantir que estas são convenientemente replantadas no mais curto espaço de tempo possível;
- 5. afectar o mínimo possível a vegetação existente, utilizando apenas os caminhos propostos;

#### Fase de Exploração

- 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;
- 7. confinar as acções respeitantes à exploração ao menor espaço possível, limitando as áreas de intervenção para que estas não extravasem e afectem, desnecessariamente, as zonas limítrofes;

8. desenvolver as escavações conforme o previsto no Plano de Lavra, nomeadamente no cumprimento criterioso da altura e inclinação das bancadas, da geometria dos céus abertos e do sentido do seu desenvolvimento;

#### Solos

- definir, clara e antecipadamente, os locais de deposição dos stocks de materiais, da terra viva decapada (pargas) e dos depósitos de estéreis, e respectivos percursos entre estes e as áreas de depósito final;
- 10. transportar e depositar os estéreis o mais rapidamente possível para a as áreas a modelar definitivamente, evitando a permanência e acumulação destes materiais no interior da pedreira;
- 11. plantar espécies herbáceas/arbustivas, bem como, um adequado sistema de drenagem através de sulcos para escoamento das águas pluviais por forma a evitar perdas de solo por erosão eólica ou hídrica;
- 12. analisar a possibilidade de se espalhar, na fase de recuperação paisagística, algumas toneladas de matéria orgânica no solo, a fim de repor a vida microbiana do solo destruída durante os trabalhos de decapagem;

#### Gestão de residuos

- 13. armazenar os óleos ou outros líquidos potencialmente poluentes em recipientes fechados e em áreas devidamente impermeabilizadas e cobertas;
- 14. acondicionar e armazenar os resíduos sólidos e líquidos em contentores próprios e encaminhálos para destino final adequado;
- efectuar as mudanças de óleos em local apropriado, munido de recipientes estanques, conduzindo os resíduos resultantes a um destino final adequado;
- 16. efectuar a remoção e limpeza de todos os depósitos de resíduos ou substâncias perigosas (fossas sépticas, tanques de depósito de óleos usados, depósitos de combustíveis, etc.), garantindo o seu adequado encaminhamento para destino final adequado;
- 17. efectuar o desmantelamento e remoção do equipamento existente na pedreira procedendo às necessárias diligências de forma a garantir que, sempre que possível, esté será reutilizado ou reciclado ou, na sua impossibilidade, enviado para destino final adequado;
- 18. proceder sempre que ocorra um derrame acidental à sua limpeza imediata e conduzir o material resultante a destino final adequado;
- 19. proceder à construção e manutenção de uma bacia de retenção de óleos (virgens e usados) e encaminhar estes resíduos para empresas devidamente licenciadas de forma a evitar possíveis contaminações e derrames;

#### Recursos Hídricos

- proceder à implementação de um sistema de drenagem de águas pluviais e a construção de bacias de decantação;
- 21. proceder-se à limpeza e verificação regular dos órgãos de drenagem a construir;
- 22. verificar periodicamente o estado de assoreamento da referida passagem hidráulica;
- 23. proceder à decantação dos efluentes antes da descarga em linhas de água, nomeadamente das águas pluviais acumuladas no fundo da exploração;
- 24. caso seja detectada a poluição por hidrocarbonetos, deverá proceder-se à recolha dos materiais afectados e promover o seu tratamento;
- 25. efectuar a descarga das águas pluviais armazenadas para a linha de água em simultâneo ou imediatamente após a ocorrência de um fenómeno de precipitação;
- 26. preservar as linhas de água que circundam a área do projecto, de modo a que as espécies ripícolas continuem a encontrar nestes locais condições estáveis para o seu desenvolvimento,

e contribuindo no caso das espécies da fauna para a sua fixação em zonas relativamente próximas das áreas a intervencionar;

#### Paisagem

- proceder à modelação da topografia alterada e/ou estudar a viabilidade de uma nova ocupação do espaço;
- 28. promover a revegetação do local com espécies autóctones e aplicar um esquema de plantação adequado para a reintegração da zona afectada, pela exploração na paisagem circundante;

#### Equipamentos

manutenção periódica dos equipamentos e maquinaria, de forma a prevenir derrames.
 Os trabalhos de reparação e lubrificação dos equipamentos mecânicos terrestres devem ser efectuados em oficinas especializadas;

#### 6. RESUMO DA CONSULTA FEITA NAS DIFERENTES DIRECÇÕES DE SERVIÇO DA DGEG

De acordo com a informação da Divisão de Apoio Transversal, verifica-se, em toda a área da pedreira em análise e sua ampliação, a existência de um contrato de prospecção e pesquisa da empresa Gesto – Energia, S.A. o qual não é condicionante da actividade extractiva existente.

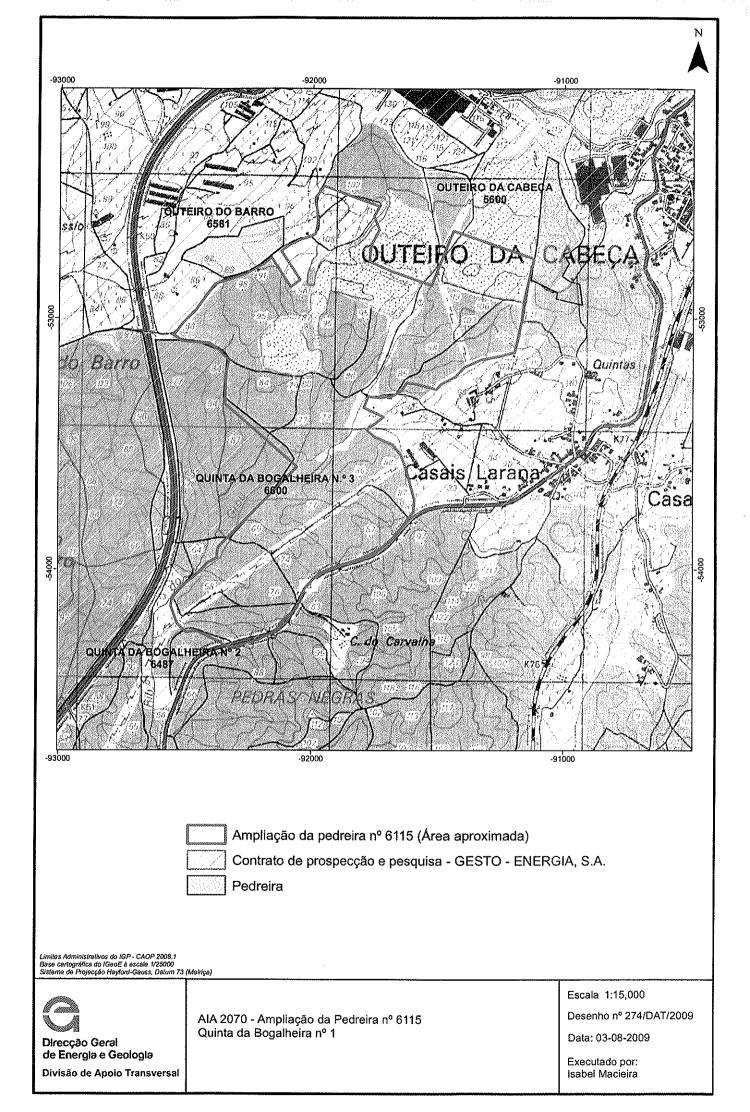
No desenho n.º 274/DAT/2009 anexo verifica-se que a área de ampliação da pedreira em estudo se sobrepõe à área da Pedreira Quinta da Bogalheira n.º3 pelo que deverá haver um ajustamento das coordenadas por forma a libertar essa sobreposição, facto esse que deve ser considerado pela entidade licenciadora. Não obstante, importa referir que esta situação poderá ser resultado de um pequeno erro de escala uma vez que a área de Ampliação da Pedreira n.º 6115 é uma representação aproximada da área.

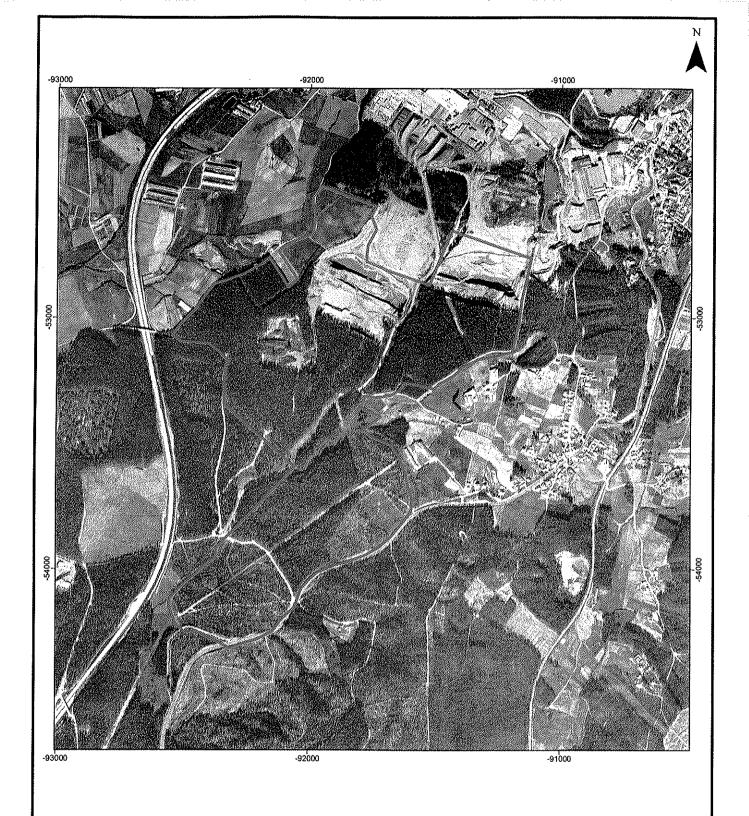
#### 7. Conclusão

Na sequência da análise feita por esta Direcção Geral ao EIA do projecto de Ampliação da Pedreira n.º 6115 "Quinta da Bogalheira n.º1", verificou-se não ser expectável que sejam gerados impactes negativos significativos, pelo que esta Direcção Geral emite <u>parecer favorável</u> ao projecto. Informa-se ainda V. Exª que esta Direcção Geral, do ponto de vista dos Recursos Geológicos, não vê inconveniente à implementação do projecto desde que sejam adoptadas as medidas de minimização e implementados os programas de monitorização que permitirão não só analisar a qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos como também avaliar a necessidade de implementar medidas de minimização adicionais.

#### O técnico,

Eng.º João Pedro Lima





Ampliação da pedreira nº 6115 (Área aproximada)

Sistema de Projecção Hayford-Geuss, Datum 73 (Metrica



Divisão de Apoio Transversal

AIA 2070 - Ampliação da Pedreira nº 6115 Quinta da Bogalheira nº 1 Escala 1:15,000

Desenho nº 274a/DAT/2009

Data: 03-08-2009

Executado por: Isabel Macieira



E-A Classical

APA 2009-10-28 11:44 E-026633/2009

REN Gasodutos, SA

APR - ACC	cia Portuguesa i	so Ambiente
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	GFS DSDGLF	
ASSESSOR	MIN PARTICIONAL SECTION OF A PARTICION OF A SECTION OF A	
CI OPEA	O DEEMA	□ GERA
DACAR	∰ DPCA	DGTIC DGDAI
CI DALA	ELEA	ET GDAI ET GAIA
1000GR	CIPGHHEP	and the same of th
## OUTROS		

Agência Portuguesa do Ambiente

Exmo. Senhor Presidente António Gonçalves Henriques Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal Apartado 7585 ALFRAGIDE 2721-865 AMADORA

Sua referência

391/09/GAIA

.....

Sua comunicação de

Nossa referência

Data

02.07.09

CT GDOR 264/2009

22/10/2009

Assunto Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 2070 -Projecto Ampliação da Pedreira nº.6115"Quinta da Bogalheira nº.1"

Exmos. Senhores,

Em resposta à Vossa carta referenciada em epígrafe, informamos que, de acordo com a análise realizada aos elementos que nos foram facultados, a REN Gasodutos S.A., não possui qualquer infra-estrutura construída ou em estudo na área afectada pelo projecto acima identificado.

Com os nossos melhores cumprimentos,





10 2000 11.44 244002102

18 Slight

DIRECÇÃO DE REDE E CLIENTES TEJO Rua Hintze Ribeiro, 2410-109 Leiria Telef. 244 002 700 Fax 244 002 752





E-026889

0 2 NOV. 2009

Para: To	A/c Eng® Fernanda Pimenta	País: Country	Portugal	Data: Date	30 - 10 - 09
Entidade: Entity	Agência Portuguesa do Ambiente	Fax:	214721484		
De: From	Henrique Paulo Gueilão	N° ket: Our Ref	Fax 115/09/RCTER		
<b>Departamento:</b> Department	RCTER .				
Assunto: Subject	Processo de Avaliação de Impacte Projecto Ampliação da Pedreira nº 6 (CPPL4709020823)			Torres Vedro	<b>⊉</b> s

### Mensagem:

Message

Exma. Senhora

Recebeu esta empresa a comunicação sobre a consulta supracitada, da qual não registamos objecção ao seu desenvolvimento.

Verifica-se no entanto que, o projecto interfere directa ou potencialmente com as instalações/actividades da EDP Distribuição, conformé se descreve no seguimento:

- A ampliação da pedreira interfere com as linhas de Média Tensão CL0374 e CL3023. Estas linhas já são afectadas pela pedreira actual. Sugere-se incluir no parecer recomendação sobre a necessidade de preservar as condições de segurança em observância com as disposições regulamentares em vigor, em particular as condições de estabilidade dos terrenos nos locais de implantação dos apoios.

Caso o promotor deseje efectuar a exploração da pedreira na zona dos actuais traçados das linhas aéreas poderá requerer o seu desvio à EDP.

A EDP efectuará os desvios das referidas infra-estruturas, condicionado a que estas mudam para localização confinada aos limites da propriedade do proponente e a também condicionado a viabilidade de execução técnica.

Os encargos com as modificações de rede que venham a verificar-se necessárias serão suportados pelos promotores de acordo com a regulamentação legal aplicável.

Com os melhores cumprimentos,

Direcção de Rede e Clientes Tejo Dep. Estudo de Redes MT/BT O Responsáve)

António Vaz

Fred Deservice