



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

## **PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

**Fábrica de cal da Microlime**

**Microlime – Produção de Cal e Derivados, SA**

**Processo de AIA nº 907/2011**

### **Comissão de Avaliação:**

CCDR-LVT (entidade que preside) – Eng.<sup>a</sup> Conceição Pais Ramos

CCDR-LVT (consulta pública) – Dr.<sup>a</sup> Helena Silva

IGESPAR, IP – Dr.<sup>a</sup> Sandra Lourenço

ARH Tejo, I.P – Dr.<sup>a</sup> Tânia Pontes

Técnico Especialista – Arqt.<sup>o</sup> David Gonçalves

Dezembro de 2011



## 1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à legislação 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 da Economia de Lisboa e Vale do Tejo, na qualidade de entidade licenciadora, remeteu à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), em 12 de Maio de 2011, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projecto de instalação da Fábrica de Cal, em fase de Projecto de Execução e cujo proponente é a empresa Microlime – Produção de cal e derivados, Lda.

A CCDR-LVT, como Autoridade de AIA, nomeou uma Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:

- CCDR-LVT – Eng.ª Conceição Ramos (Presidente), Dr.ª Helena Silva (Consulta Pública);
- IGESPAR, I.P. – Dr.ª Sandra Lourenço;
- ARH Tejo, IP – Dr.ª Tânia Pontes da Silva;
- Técnico Especialista (Paisagem) – Arqt.º David Gonçalves

A presente pretensão enquadra-se na alínea b) do n.º 5 do Anexo II 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.

## 2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

O método de avaliação seguido pela CA contemplou o seguinte:

- Análise global do EIA e avaliação da sua conformidade com as disposições do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção e da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril. Na sequência da referida análise foram solicitados elementos adicionais ao proponente;
- Da análise dos elementos adicionais verificou-se que, de um modo geral, foram tidos em conta os comentários e solicitações efectuadas pela CA, pelo que, em 26 de Agosto de 2011, foi emitida a Declaração de Conformidade do EIA;
- Consulta às seguintes entidades externas: Câmara Municipal de Ourém (CMO), Direcção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRELVT), Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAPLVT), Autoridade Florestal Nacional (AFN), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM) e Direcção Geral de Armamento e Infra-estruturas de Defesa.
- Realização da Consulta Pública, no período compreendido entre 15 de Setembro de 2011 a 20 de Outubro de 2011;

- Visita ao local no dia 20 de Outubro de 2011;
- Integração dos pareceres sectoriais, dos pareceres das entidades externas e dos resultados da Consulta Pública no presente Parecer Final.

### **3. Justificação e Objectivos do Projecto**

Com o presente projecto, o proponente pretende instalar na freguesia de Fátima, concelho de Ourém, em terrenos pertencentes à empresa Brimoi – Britas de Moimento, SA, nos quais também se insere a pedreira “Cova da Feitosa” uma fábrica para produção de cal.

Esta unidade irá utilizar como matéria-prima, o calcário extraído da pedreira “Cova da Feitosa”, localizada a Sudeste da área de implementação do projecto.

De acordo com o EIA, o local seleccionado para a implantação da fábrica resultou de estudos prévios, nos quais foi efectuada a análise técnico-económica e ambiental de alternativas possíveis de localização. Em resultado da análise efectuada e dado a proximidade de local ao Nó de Fátima, o qual permite o acesso à A1 e a partir daí a qualquer local da Região de Lisboa e Vale do Tejo, o EIA menciona que a área em estudo é privilegiada em termos de acessibilidades e cumpre os aspectos técnicos, ambientais e económicos considerados relevantes para a implantação de uma instalação deste tipo.

Segundo o EIA, o licenciamento desta unidade irá colmatar, a nível nacional, a falta de capacidade instalada de produção de cal, permitindo que, a preços competitivos, a cal seja aplicada em processos de protecção ambiental, substituindo a utilização de outros produtos mais agressivos.

Para além deste contributo, o EIA refere ainda, que a implementação do projecto potenciará a posição da empresa no mercado espanhol e africano, contribuindo para o aumento das exportações e consequentemente, para o desenvolvimento da economia nacional.

### **4. Descrição do Projecto**

A área em estudo localiza-se a cerca de 1 600 m, a Sudoeste da cidade de Fátima e a cerca de 250 m a Este da Auto-estrada do Norte (A1). A fábrica situar-se-á no limite Sudeste da área de exploração da pedreira “Cova da Feitosa”, cuja reserva total de calcário corresponde a um período de vida útil de cerca de 20 anos.

Do calcário proveniente da pedreira, serão produzidos três tipos de cal – cal viva, cal hidratada e cal micronizada, sendo que a cal hidratada e a cal micronizada são produzidas a partir da cal viva.

A fábrica, com uma área de cerca de 13 480 m<sup>2</sup>, será constituída por duas áreas:

- Área de Edifícios, com cerca de 2 305 m<sup>2</sup> e uma altura máxima de 10,7 m, a localizar junto aos limites Norte, Este e Oeste dos acessos à pedreira;

- Área Processual, com cerca de 2 042 m<sup>2</sup> e uma altura máxima de 52,8 m, (excluindo as chaminés), a localizar a Sul da Área de Edifícios. É nesta área que serão instalados os equipamentos de produção.

Segundo o EIA, existe uma diferença de cotas entre a área de implantação da fábrica (357) e a do arruamento localizado a Este (352), a qual será minimizada através da construção de muros e vedações previstos no enquadramento paisagístico proposto.

Da Área de Edifícios farão parte as seguintes instalações:

- Edifício Principal (1 100 m<sup>2</sup> e 8,40 m de altura) - É constituído pelo edifício administrativo, por um parque estacionamento coberto (9 lugares) e instalações para os funcionários e por uma oficina destinada a pequenas reparações e manutenção de veículos e máquinas. Integra ainda, escritórios, instalações sanitárias, sala de controlo da fábrica e laboratório para controlo do processo produtivo;
- Um Armazém (200 m<sup>2</sup> e 7 m de altura) - destinado à armazenagem da cal ensacada;
- Um Armazém (600 m<sup>2</sup> e 10,65 m de altura) - destinado à armazenagem do coque de petróleo;
- Duas Salas eléctricas e dos Insufladores (195 m<sup>2</sup>, cada) – Cada uma das salas está associada a um dos fornos de cal. Os edifícios dispõem de 2 pisos, encontrando-se no piso térreo, a sala dos insufladores que se destina à colocação do equipamento de insuflação para o forno. No piso 1 encontra-se a sala eléctrica onde ficam instalados os equipamentos eléctricos de cada um dos fornos

A Área processual será composta por diversas instalações, nomeadamente:

- Área de Armazenagem e Transporte de Calcário, onde é feita a armazenagem temporária do calcário proveniente da pedra antes da respectiva alimentação dos fornos;
- Área de Calcinação, onde estão instalados os dois fornos de cal e equipamentos associados;
- Área de Armazenagem e Preparação de combustível - Esta unidade está preparada para utilizar o gás natural (proveniente da rede pública) e o coque de petróleo, sendo que, para este combustível, é necessário proceder à respectiva secagem e moagem. Assim, o coque de petróleo é armazenado e transportado por empilhadores até uma tremonha de recepção, onde passa através de uma mesa vibratória para o moinho de moagem, sendo posteriormente armazenado num silo. Deste silo, o coque é conduzido a um moinho pendular, no qual é

injectado ar quente, passando posteriormente por um classificador estático, de onde será transportado até aos silos de coque micronizado;

- Área de Alimentação do Gás Natural aos Fornos da Cal, sendo o gás natural transportado através de um gasoduto;
- Área de Crivagem e Armazenagem da Cal Viva, onde é feita a separação granulométrica da cal viva e a respectiva armazenagem. É ainda efectuado o carregamento com cal viva;
- Área de Hidratação da Cal Viva, onde é produzida e armazenada a cal hidratada. É ainda efectuado o carregamento dos camiões com cal viva;
- Área de Micronização, onde é feita a moagem da cal viva, de modo a obter uma granulometria inferior a 32µm e 90µm;
- Área de Ensacagem e Empaquetagem, onde é realizado o acondicionamento da cal viva em sacos, para posterior armazenamento e expedição.

No conjunto, a Área de Edifícios e a Área processual, incluindo as vias de circulação, impermeabilizarão uma área de cerca de 7 950 m<sup>2</sup>.

Em termos de acessos, a circulação dos veículos ligeiros é distinta da circulação dos veículos pesados. De frente para o arruamento principal, que liga a pedreira a Moimento, ficará localizado o acesso principal de veículos pesados para a realização do abastecimento e para acesso à pedreira. O acesso aos edifícios de escritório pelos veículos ligeiros será efectuado por um portão a Nascente deste, a partir de um arruamento existente.

Relativamente ao processo de produção, este envolve as seguintes etapas:

- Armazenagem e transporte do calcário;
- Armazenagem e Preparação do combustível;
- Produção da cal viva (calcinação);
- Crivagem e armazenagem da cal viva;
- Micronização da cal viva;
- Hidratação da cal viva;
- Ensacagem e Empaquetagem da cal.

#### Armazenagem e transporte do calcário

O processo produtivo inicia-se com a preparação do calcário proveniente da pedreira. Este é sujeito a operações de britagem e crivagem até obter uma granulometria entre 40 a 90 mm e transportado por *dumpers* até às pilhas de armazenagem localizadas na fábrica.

Dado que a granulometria é essencial para garantir a produtividade adequada, o calcário é ainda sujeito a uma última crivagem antes de ser carregado no skip, que o conduz ao topo do forno.

Assim, o calcário armazenado em pilha é removido por 3 mesas vibratórias situadas por baixo da pilha e conduzido por tela transportadora até à zona de calcinação.

#### Armazenagem e Preparação do combustível

Quando o combustível utilizado é o gás natural, este é alimentado ao forno depois de passar por uma unidade de filtração que impede a entrada de partículas sólidas. O caudal de alimentação é definido em função das necessidades de combustível no forno, as quais são determinadas pelo sistema de controlo da instalação.

Já quando é utilizado o coque de petróleo, é necessário proceder à sua secagem e moagem, visto para poder ser injectado pelas lanças de combustão, ter de estar seco e possuir uma granulometria inferior a 90 µm, Para a secagem é utilizada a queima de gás natural.

Deste modo, o coque é armazenado e transportado por empilhadoras até uma tremonha de recepção, onde passa através de uma mesa vibratória para uma tela transportadora que o conduz a um moinho de martelos onde é moído até obter uma granulometria compreendida entre 0 e 10 mm.

O combustível moído é transportado através de um elevador para um silo de armazenagem intermédia para, posteriormente, ser conduzido a um moinho pendular, onde o coque micronizado é transportado até aos silos de 500 toneladas de capacidade.

#### Produção da cal viva (calcinação)

A produção de cal viva baseia-se na calcinação do calcário, que na presença de calor (superior a 900 ° C e inferior ou igual a 1 100<sup>a</sup> C) se decompõe em cal e dióxido de carbono. Esta reacção ocorre num forno vertical ao qual é alimentado o calcário e o combustível micronizado através de um doseador juntamente com o ar de combustão

Esta instalação possui dois fornos, cada um com uma capacidade de produção de 400 t/dia e uma linha de produção de calcário independente, a qual é constituída por um crivo que alimenta o *skip* que introduz o calcário no topo do forno.

Cada um dos fornos tem duas cubas, que estão divididas em três zonas (pré-aquecimento, calcinação e arrefecimento). O princípio de funcionamento do forno consiste em ter duas cubas de calcinação e a outra em carregamento, sendo que os gases quentes provenientes da combustão que ocorre na cuba que está na fase de calcinação são aspirados através do canal que liga as duas cubas e são obrigados a percorrer a cuba que está em carregamento, aquecendo o calcário que está a ser enforado. Em seguida inverte-se o ciclo e a cuba que estava em calcinação passa a estar em carregamento.

Com esta tecnologia, a temperatura dos gases à saída do forno situa-se entre os 90° C e os 120° C, o que permite otimizar o consumo de combustível já que uma das cubas está sempre a funcionar como regenerador de calor, garantindo os níveis de temperatura adequados à obtenção de um produto de qualidade.

Associado aos dois fornos da instalação existe uma chaminé de 56 m de altura e de 1,5 m de diâmetro no topo, sendo que os gases resultantes do processo de produção de cal antes de serem conduzidos à chaminé passam através do respectivo filtro de mangas, de forma a reduzir as emissões de gases para a atmosfera.

A limpeza dos filtros é efectuada utilizando pulsos de ar comprimido, sendo as partículas libertadas descarregadas continuamente e conduzidas ao silo de partículas do filtro de mangas. Posteriormente são comercializadas como fertilizantes para a agricultura.

Os fornos têm ainda associadas instalações auxiliares, nomeadamente a sala eléctrica e a sala de insufladores devidamente insonorizada. A sala de insufladores, localizada por baixo dos fornos, dispõe de seis ventiladores, dos quais um é de reserva, três têm como função introduzir o ar de combustão e os restantes introduzem continuamente na base do forno ar para arrefecimento da cal.

#### Crivagem e armazenagem da cal viva

A cal viva produzida em cada uma das cubas dos fornos é descarregada de forma contínua pela parte inferior do forno a uma temperatura de cerca de 60° C na respectiva tremonha de recepção da cal, que dispõe de uma mesa vibratória que deposita a cal numa tela transportadora.

#### Micronização da cal viva

A cal viva com uma granulometria de 0/2 mm é conduzida através de uma tela transportadora para ser moída por moinhos equipados com classificadores de alta eficiência. No processo de micronização obtém-se cal viva com uma granulometria inferior a 32µm e 90µm, sendo as duas fracções conduzidas a um silo de armazenagem separada das duas fracções.

A cal micronizada é expedida a granel em camião-cisterna ou é conduzida à unidade de ensacagem para ser expedida em sacos.

#### Hidratação da cal viva

A cal viva com uma granulometria de 2/7 mm é conduzida a um hidratador onde, em contacto com a água, é formado hidróxido de cálcio, o qual é designado por cal hidratada ou cal apagada. O vapor e as poeiras geradas nesta reacção, antes de serem libertados para a atmosfera, são conduzidos à chaminé da hidratação com 56 m de altura e 0,56 m de diâmetro, onde são filtrados por um filtro de mangas,

A cal hidratada é encaminhada para a unidade de classificação e moagem, onde passa, por um desaglomerador (destrói eventuais aglomerações de finos) e posteriormente por um

classificador dinâmico. O produto resultante é transportado por um ciclone onde ocorre a separação das fracções mais leves ( $< 90 \mu$ ) das restantes. O produto rejeitado (fracções mais pesado) é reencaminhado para o processo inicial, assim como o ar é reutilizado no classificador. Para evitar emissões para a atmosfera, todo o circuito de classificação encontra-se a uma pressão negativa.

#### Ensacagem e Empaquetagem da cal

A cal produzida (cal viva, cal micronizada e cal hidratada) é ensacada em sacos (20 kg e 25 kg) e em big bags (500kg e 1 000 kg) e armazenada para posteriormente serem expedidos em camiões.

O EIA prevê que a fábrica seja construída em 22 meses. Durante a fase de construção, o estaleiro localizar-se-á no interior da área de construção da fábrica, ocupando uma área de cerca de 13 480 m<sup>2</sup>. O armazenamento dos materiais e de equipamentos será efectuado em parques temporários que se localizarão a Sul do estaleiro.

Segundo o EIA, o estaleiro será dotado de instalações de retenção, tratamento e remoção de efluentes e de contentores para depósito de resíduos de construção. As instalações sanitárias estarão ligadas a fossas estanques que serão despejadas periodicamente por uma entidade licenciada. As águas residuais serão recolhidas, igualmente, em fossas estanques.

As terras provenientes da decapagem de solo serão utilizadas na recuperação de zonas já exploradas na pedreira e as terras resultantes das escavações serão utilizadas no aterro da obra.

O acesso ao estaleiro será efectuado através da via de acesso à pedreira. Segundo o EIA, o tráfego médio diário de será de 5 veículos ligeiros e de 15 veículos pesados, sendo que, durante um período de cinco meses e meio (movimentação de terras e nos picos de betonagem), o EIA prevê a circulação diária de 20 veículos pesados.

Na fase de construção serão criados cerca de 42 postos de trabalho, sendo que no pico da construção (6º mês da obra) prevê-se que estes totalizem cerca de 112 postos.

Prevê-se que o início de funcionamento da fábrica ocorra no segundo trimestre de 2013, sendo criados 14 postos de trabalho.

Em termos de tráfego, o EIA estima que o tráfego médio diário seja de 68 camiões de transporte de cal, aos quais será acrescido cerca de 15 a 20 camiões associados à laboração da pedreira. O EIA refere ainda, que com a implementação do projecto, haverá uma diminuição diária de 12 e 62 veículos, face ao tráfego diário actualmente associado à pedreira, o qual varia entre cerca de 100 a 150 camiões.

Estima-se que a capacidade de produção de cal viva seja cerca de 288 000 t/ano, estimando-se uma produção anual de cal hidratada de cerca de 60 000 t e uma produção de cal micronizada cerca de 20 000 t.

O EIA prevê que o tempo de vida útil seja de cerca de 20 anos e salienta que embora a pedreira possua reservas para um período de cerca de 20 anos, está prevista a sua ampliação por forma a fornecer matéria-prima necessária à laboração da fábrica.

## **5. APRECIÇÃO ESPECÍFICA DO EIA**

A CA procedeu à análise dos seguintes factores ambientais: Ordenamento do Território, Recursos Hídricos, Solos e Usos do Solo, Ecologia, Paisagem, Património Arqueológico e Arquitectónico, Ambiente Sonoro, Emissões, Qualidade do Ar, Resíduos e Socioeconomia.

### **5.1. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO**

#### **5.1.1 Instrumentos de Gestão Territorial (IGT)**

A área de intervenção é abrangida pelo Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT) e pelo Plano Director Municipal de Ourém (PDMO). De acordo com planta do PDMO, não são afectadas áreas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) nem áreas da Reserva Ecológica Nacional (REN).

##### **Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo**

De acordo com este Plano Regional, aprovado pela RCM n.º 64-A/2009 de 6 de Agosto, verifica-se que a área em estudo incide em “Áreas de Desenvolvimento Agrícola e Florestal – Floresta de Produção e Olivicultura”, pertencendo à Unidade Territorial 11 – Maciço Calcário”. Em termos de Estrutura Regional de Protecção e Valorização Ambiental (ERPVA), o projecto não abrange qualquer rede primária, secundária ou complementar. Em termos de “Riscos” localiza-se numa área que apresenta elevado perigo de incêndio.

Da análise efectuada, considera-se que o projecto não colide com este IGT.

##### **Plano Director Municipal de Ourém**

De acordo com a planta de ordenamento do PDM de Ourém, ratificado pela RCM n.º 148-A/2002, de 30 de Dezembro, verifica-se que a área de implantação do projecto incide em “Espaço para Indústria Extractiva”, na categoria “Espaço Licenciado, em Licenciamento e Reserva”, nos quais, de acordo com o n.º 1 do artigo 50º do RPDMO, é permitida a localização de unidades industriais de transformação dos recursos extraídos, enquanto perdurar a actividade extractiva, desde que sejam complemento da unidade extractiva.

Segundo o EIA, se a fábrica estiver a laborar na sua capacidade máxima, a pedreira apenas poderá fornecer matéria-prima durante 10 anos. Contudo, o EIA refere que o potencial de reservas de calcário permite articular o fornecimento de calcário para um período de vida útil da fábrica de cerca de 58 anos, prevendo para o efeito a ampliação da pedreira em virtude da área próxima à pedreira se inserir em espaços classificados no PDMO, como “Área para Indústria Extractiva”.

Contudo, da análise efectuada, verifica-se que a pedreira está licenciada para um período de vida útil de 20 anos, e embora o EIA refira que as reservas existentes nos terrenos do proponente assegurem a extracção da matéria-prima para um período de 58 anos, considera-se que a fábrica apenas está de acordo com o previsto no PDM enquanto a pedreira estiver em funcionamento/laboração, pelo que se considera o projecto viável, desde que salvaguardada esta condicionante.

### **5.1.2 Condicionantes Legais**

#### **Linhas Eléctricas**

A área em estudo é intersectada por uma linha eléctrica de Alta Tensão (60 kV) e por uma outra de Média Tensão (30 kV).

Relativamente à linha eléctrica de Alta Tensão, o EIA refere que, embora a linha eléctrica atravesse a área em estudo, não se regista incompatibilidade dada a reduzida altura dos equipamentos sob a linha, os quais permitem que a distância da linha ao obstáculo mais próximo seja superior a 4 m, pelo que se encontram cumpridas as disposições constantes do artigo 29º do Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de Fevereiro

Quanto à linha de Média Tensão, um dos apoios encontra-se no limite da área de implantação da fábrica, pelo que terá de ser desviado de modo a garantir as servidões adequadas. Neste sentido o EIA, apresenta o parecer da EDP, constante do Anexo II do presente parecer, o qual permite concluir que é possível proceder ao desvio do traçado actual entre os apoios n.º 81 e n.º85.

#### **5.1.2. Conclusão Sectorial**

Decorrente da análise efectuada, verifica-se que o projecto não colide com as orientações do PROT-OVT e não abrange áreas de RAN e/ou RAN.

Em termos de PDM o projecto é compatível com este IGT, desde que o número de anos de laboração da fábrica coincida com o número de anos de vida útil da pedreira "Cova da Feitosa".

Relativamente às condicionantes legais, verifica-se não haver impedimento à concretização do projecto.

### **5.2. RECURSOS HÍDRICOS**

#### **5.2.1. RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS**

A área em estudo pertence à unidade hidrogeológica e morfoestrutural da Orla Sedimentar Ocidental e insere-se no sistema aquífero do Maciço Calcário Estremenho (020), abrangendo as bacias hidrográficas do Tejo, Lis e Ribeiras do Oeste, com uma área total de 767,6 km<sup>2</sup>.

O sistema aquífero é constituído por vários subsistemas e a sua delimitação é aproximadamente concordante com os limites das unidades morfo-estruturais que limitam o Maciço Calcário Estremenho.

No que respeita à profundidade do nível piezométrico, as flutuações interanuais denotam grande amplitude, podendo corresponder em algumas áreas do sistema a valores superiores a 80m.

De acordo com o *Atlas do Ambiente Digital*, os recursos aquíferos subterrâneos apresentam uma produtividade considerada como média,  $400 \text{ m}^3/(\text{dia.km}^2)$ , característica dos aquíferos cársicos. O sector em que se localiza a área de implantação do projecto alimenta o conjunto de nascentes do Rio Lis, situadas a NW da área em estudo.

No EIA, a caracterização da qualidade da água subterrânea foi efectuada com base nos mapas do *Atlas do Ambiente Digital*, dado as estações de monitorização mais próximas do local do projecto se situarem a uma distância superior a 8,5 km.

De acordo com o EIA a água subterrânea apresenta as seguintes características:

- A dureza total apresenta valores compreendidos entre 100 e 300 mg/l de  $\text{CaCO}_3$ ;
- A concentração em sulfatos nas águas subterrâneas de Portugal é bastante reduzida. De acordo com o *Atlas do Ambiente*, na área em estudo ocorrem valores de sulfatos que variam entre os 0 e 30 mg/l  $\text{SO}_4$ ;
- Os valores de cloretos variam entre os 10 e os 30 mg/l de Cl.

No que se refere aos usos, verifica-se que na área envolvente às nascentes do Lis existem captações de água subterrânea para abastecimento público dos Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Leiria.

Quanto aos impactes gerados na fase de construção e no que diz respeito aos aspectos quantitativos, não se prevê que seja interceptado o nível freático visto existir, na área de implantação do projecto, uma depressão provocada pela exploração de calcário na pedreira originando, caso o nível freático estivesse a cotas próximas da superfície, um rebaixamento neste nível. Tal facto não se verifica, conforme as fotografias constantes do EIA e visita efectuada. Considera-se também que, por a área impermeabilizada ser reduzida, não haverá afectação da alteração do binómio infiltração/escoamento.

Ao nível da qualidade da água, as situações de possível contaminação estão relacionadas com a gestão dos resíduos gerados, nomeadamente águas residuais domésticas e industriais, óleos e outros resíduos perigosos manuseados durante a manutenção da maquinaria usadas, que poderão dar origem a impactes negativos na qualidade das águas subterrâneas, dependendo das características do material derramado, da sua quantidade e do número de ocorrências acidentais verificado. Contudo, caso tal possa vir a ocorrer, considera-se que a implementação das medidas de minimização constantes do presente parecer, irão controlar e/ou anular a extensão dos seus efeitos.

Por outro lado, dada a localização geográfica e geológica/hidrogeológica, nomeadamente o facto de se tratar de uma massa de água subterrânea cársica, localizada no sector da massa

de água subterrânea do Maciço Calcário Estremenho, a qual alimenta o conjunto de nascentes do Rio Lis e onde existem captações de água subterrânea para abastecimento público dos SMAS de Leiria, considera-se que os impactes expectáveis são minimizáveis através da implementação das medidas de minimização constantes do presente parecer.

Do exposto, considera-se que os impactes esperados durante a fase de construção serão negativos, pouco significativos. Contudo, em caso de eventuais acidentes de poluição, os impactes negativos poderão ser significativos, localizados e temporários (podendo em certos casos de contaminação de aquíferos, poder perdurar no tempo), de magnitude incerta, mas minimizáveis através da implementação das medidas de minimização e prevenção adequadas.

Atendendo à tipologia de projecto e às características hidrogeológicas da zona, nomeadamente o facto de não ser expectável a intersecção do nível freático uma vez que na área de implantação da fábrica já existe uma depressão provocada pela exploração de calcário na Pedreira "Cova da Feitosa" e ainda da captação mais próxima da área em estudo e localizada a jusante desta, no sentido do escoamento subterrâneo, se situar a cerca de 4km e possuir uma profundidade de 400m, considera-se que não será necessário a implementação de um plano de monitorização durante a fase de construção, quer dos níveis piezométricos quer da qualidade da água subterrânea.

Quanto à fase de exploração e tendo em conta que a recarga da massa de água subterrânea Maciço Calcário Estremenho, grande parte efectua-se através da entrada directa de água pelos estruturas cársticas, nomeadamente, sumidouros, algares, entre outras e pela passagem de linhas de água superficial a rios subterrâneos, sendo muito reduzida a percentagem de recarga atribuída à infiltração directa da precipitação, considera-se que o impacte negativo induzido pela impermeabilização da zona onde se irá implantar a fábrica, será muito reduzido, uma vez que não será obstruída qualquer cavidade cárstica, assim como não será intersectada nenhuma linha de água superficial.

Quanto à qualidade da água, e à semelhança do mencionado para a fase de construção, dada a localização geográfica e geológica/hidrogeológica do projecto em análise e ainda tendo em conta a produção de resíduos, nomeadamente águas residuais domésticas e industriais, óleos e outros resíduos perigosos manuseados durante a manutenção da maquinaria usada, produtos contaminados, considera-se que os impactes expectáveis são minimizáveis através da implementação das medidas de minimização constantes do presente parecer.

Quanto à implementação do plano monitorização dos níveis piezométricos e da qualidade da água, considera-se, pelos motivos cima referidos, não ser necessário a sua implementação.

### **5.2.2.RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS**

A área em estudo insere-se na Região Hidrográfica n.º3 – Tejo, na Bacia Hidrográfica do rio Tejo, sub-bacia do Rio Zêzere, mais especificamente na sub-bacia do rio Nabão, na sub bacia do Caneiro.

As linhas de água existentes têm fraca representatividade no que respeita ao escoamento superficial. Os cursos de água de pequena dimensão drenam superficialmente por escassas centenas de metros ou muito pontualmente poucos quilómetros para zonas instaladas nas depressões cársicas, onde se infiltram tanto através da rede fissuração do substrato como em perdas localizadas, passando a integrar a rede de escoamento subterrâneo, sendo que este é o tipo de escoamento predominante das regiões cársicas.

A linha de água mais próxima da área de implantação do projecto localiza-se a cerca de 100 m do limite do terreno, na direcção Este, afluente de ribeira de Caneiro, e constitui uma linha de água de regime hidrológico torrencial. Verifica-se que esta linha de água apresenta uma direcção de escoamento de SSW-NNE, até desaparecer num sumidouro ou perda, localizado numa depressão cársica a jusante da área de implantação do projecto.

A estação hidrométrica mais próxima da área em estudo, existente na sub-bacia do rio Nabão, corresponde à estação de Agroal (15G/02H), que se situa a cerca de 23km a Este da área de implantação da fábrica.

A elevada permeabilidade do substrato calcário, no qual a área de estudo se localiza, permite que, nos períodos mais chuvosos, ocorra uma grande infiltração de água, diminuindo consequentemente a magnitude de cheia ou a probabilidade da sua ocorrência.

Quanto aos aspectos qualitativos, a sub-bacia do Zêzere caracteriza-se por apresentar como principais fontes de poluição os efluentes domésticos e industriais além da poluição difusa decorrente essencialmente da actividade agrícola.

A um nível mais local e no que respeita especificamente à linha de água que se desenvolve próximo do limite Este da área de implantação da fábrica, verifica-se que esta é uma linha de água torrencial e de cabeceira, à qual está associada uma bacia hidrográfica de área muito reduzida, ocupada maioritariamente por área florestal, não se identificando nesta área qualquer fonte de poluição relevante.

A rede de qualidade de água (RQA) do SNIRH não apresenta qualquer estação de monitorização nas linhas de águas que se desenvolvem na área de estudo nem envolvente próxima. A estação mais próxima da área de projecto localiza-se a cerca de 16 km para Sul, não sendo representativa da área de estudo. Por este motivo, e em termos meramente indicativos, o EIA apresentou a análise efectuada pelo INAG no Anuário, disponível no SNIRH para a estação de Ponte Nova (17F/02), no rio Almonda, localizada a aproximadamente 20 km da área de projecto.

Assim, de acordo com o EIA a qualidade da água do rio Almonda, apresenta uma classificação variável entre Classe C e E, sendo que nos últimos 10 anos em que decorreu monitorização neste curso de água, esta foi classificada como de classe D, ou seja "águas com qualidade "mediocre", apenas potencialmente aptas para irrigação, arrefecimento e navegação. Nestes

casos, a vida piscícola pode subsistir, mas de forma aleatória”, os coliformes totais e fecais foram os parâmetros que mais frequentemente influenciaram a classificação da água.

Atendendo ao posicionamento da estação de monitorização de Ponte Nova face à área de projecto, é perfeitamente viável que a qualidade da água superficial na área de estudo apresente características distintas das referidas na avaliação desenvolvida para o rio Almonda.

Quanto aos usos e de acordo com a informação constante no Plano da Bacia Hidrográfica do Tejo (PBH Tejo), onde se integra praticamente toda a área em estudo, os principais usos de água superficial e subterrânea ocorrentes nesta bacia correspondem à extracção de água para a rede pública, para a indústria e para a agricultura.

Verifica-se que o principal uso da água, quer ao nível da bacia hidrográfica do Tejo quer da sub-bacia do Zêzere, corresponde ao uso agrícola, sendo a proveniência destas águas predominantemente subterrânea.

No que concerne às captações de água para abastecimento público prevalecem as de origem superficial, na bacia do Tejo e na sub-bacia do Zêzere. Já relativamente às águas para uso industrial, o tipo de captação predominante é distinto ao nível da bacia e da sub-bacia. Na bacia do Tejo, embora a diferença seja pouco relevante, o volume de água captada superficialmente prevalece, enquanto na sub-bacia do Zêzere ocorre a situação inversa.

Segundo o Anuário Estatístico Região Centro (2008), os índices de atendimento de abastecimento nos concelhos de Ourém e Batalha são de, respectivamente, 99% e 100%, o que constitui um valor bastante elevado.

Relativamente à fase de construção e no que diz respeito aos aspectos quantitativos, os impactes relacionam-se, fundamentalmente, com as acções de modelação do terreno onde se implantará a fábrica e a criação de áreas impermeabilizadas, instalação do estaleiro e equipamentos de apoio à obra.

Relativamente ao estaleiro, a sua implantação não implicará impactes adicionais aos considerados para a área de implantação do projecto dado que este se localizará no interior desta mesma área.

No que concerne ao terreno da área de implantação, verifica-se que não ocorrem linhas de água, sendo que a linha de água mais próxima se localiza a cerca de 100 m do limite Este do terreno. Desta forma, considera-se que a realização das operações de construção não implica um impacte directo nos recursos hídricos superficiais da zona.

Outro potencial impacte que poderia estar associado à fase de construção, corresponde ao eventual transporte, por acção do escoamento superficial, de material para as linhas de água. No entanto, atendendo ao posicionamento da área do projecto e às características da rede hidrográfica local, não é expectável o arrastamento significativo de materiais para o curso de água mais próximo.

Assim, no que se refere a impermeabilização da área do projecto, considera-se que os impactes gerados são negativos, pouco significativos, directos, permanentes e irreversíveis.

Quanto aos impactes gerados na qualidade da água, estes estarão essencialmente associados aos processos construtivos, nomeadamente no que se refere às actividades de estaleiro, construção dos edifícios e à circulação de maquinaria e veículos afectos à obra.

O aumento do escoamento superficial com o arraste de partículas sólidas contendo eventualmente metais pesados e hidrocarbonetos constitui o principal impacte negativo na qualidade das águas superficiais da área de estudo.

Poderão verificar-se igualmente situações susceptíveis de provocar a contaminação de solos e das águas, designadamente a ocorrência accidental de derrames de óleos, devido por exemplo à ruptura de tubagens dos sistemas hidráulicos de maquinaria, ou ao derrame de combustíveis durante operações de reabastecimento. Tais situações poderão constituir igualmente um impacte negativo dependendo a sua importância das características do material derramado, da sua quantidade e do número de ocorrências accidentais verificado, devendo ser implementado um plano de emergência para situações de ocorrência de derrames accidentais, para além da implementação de medidas de minimização constantes do presente parecer.

Salienta-se contudo, que os fenómenos acima referidos assumem um carácter temporário já que se estima que a fase de construção o decorra durante um período de 22 meses, sendo que as principais acções com potencial para gerar impactes, nomeadamente as terraplenagens, se desenvolvem num período de tempo muito mais curto - aproximadamente 5 meses.

No estaleiro existirá um parque de armazenagem temporário dos resíduos, que permitirá o respectivo controlo, evitando situações de poluição difusa por arrastamento.

No que respeita ao funcionamento do estaleiro, e conforme já referido ficará posicionado na área de projecto, os efluentes que serão gerados nas instalações sanitárias e nas operações de lavagem serão drenados para fossas estanques e posteriormente encaminhados para tratamento dado que localmente não existe sistema de drenagem de águas residuais. Contudo, considera-se que, em fase anterior ao licenciamento, deverão ser apresentados os comprovativos de recolha por essas entidades

Atendendo que estas acções não se desenvolverão junto a linhas de água, não são expectáveis impactes negativos significativos na qualidade da água, desde que implementadas as medidas de minimização constantes no presente parecer.

Na fase de exploração, os impactes expectáveis nos recursos hídricos superficiais prendem-se com a alteração das condições de drenagem superficial e sub-superficial por via do aumento da superfície impermeabilizada.

A superfície que será impermeabilizada em resultado da construção da Fábrica de Cal corresponde à área ocupada pelos edifícios da fábrica, nomeadamente, o edifício principal, o

armazém, o armazém do combustível sólido e as salas eléctricas e dos insufladores, perfazendo uma área de 2 136,53 m<sup>2</sup>. Adicionalmente a esta área, os pavimentos impermeáveis e muros implicam a impermeabilização de uma área de 5813,77 m<sup>2</sup>, o que perfaz um total de 7 950,3 m<sup>2</sup> de área impermeabilizada. Tendo em conta que a área total da fábrica é de 13 479,9 m<sup>2</sup> e que a superfície a impermeabilizar corresponde a 59%, não é expectável que decorrente desta impermeabilização ocorra alterações significativas ao nível do escoamento superficial.

Adicionalmente, e conforme descrito na descrição do projecto, está prevista uma rede de drenagem pluvial, dimensionada para um período de retorno de 5 anos, o que se considerado adequado, que encaminhará os caudais drenados nas áreas limpas impermeáveis da fábrica directamente para a linha de água, que se desenvolve a Este da Fábrica de Cal. procedendo-se assim à restituição deste recurso ao meio natural.

Considerando que não será afectada a linha de água mais próxima, a reduzida representatividade da área a impermeabilizar e a existência de um sistema de drenagem adequado, esta alteração nas condições naturais de drenagem representa um impacte negativo, directo, permanente, reversível e de magnitude reduzida.

Na área envolvente ao projecto não existe rede de drenagem de águas residuais que permita o encaminhamento deste efluente. Por este motivo, as águas residuais domésticas serão drenadas para uma fossa estanque que ficará localizada na extremidade Este da área de projecto e que terá uma capacidade para armazenar 25 000 l de efluente.

Relativamente às águas residuais industriais, o efluente é encaminhado para um separador de hidrocarbonetos e posteriormente para a fossa estanque onde fica armazenado conjuntamente com o efluente doméstico, sendo, posteriormente, ambos os efluentes encaminhados a destino final adequado.

No que concerne à capacidade da fossa (25 m<sup>3</sup>), sendo o volume de efluentes produzidos na instalação e conduzidos à fossa estanque de 50 m<sup>3</sup>/mês (domésticos, de 30 m<sup>3</sup>/mês, e industriais), esta não comporta estes efluentes no período de um mês, permitindo apenas a retenção de efluentes pelo período de 15 dias. Assim, deverá o operador apresentar o contrato estabelecido com a empresa que procederá à recolha dos efluentes, com indicação da periodicidade da recolha, para que possa ser verificado da possibilidade de recolha quinzenal ou apresentar projecto para a construção de novo órgão de armazenamento que permita a retenção da totalidade dos efluentes produzidos, nos períodos entre recolhas.

Deverá ainda ser solicitada a apresentação do contrato estabelecido com a empresa que procederá à recolha dos hidrocarbonetos provenientes das oficinas e das lamas provenientes do separador de hidrocarbonetos.

Segundo o EIA, apenas serão descarregadas no meio hídrico natural, na linha de água que se desenvolve a Este da Fábrica de Cal, as águas pluviais limpas, sendo os restantes efluentes

encaminhados para serem devidamente controlados e conduzidos a destino final adequado. Assim, o impacto na qualidade da água associado ao projecto é classificado de negativo, indirecto, reduzido, permanente e reversível. No entanto, atendendo que o efluente resultante dos pavimentos e coberturas poderão arrastar águas pluviais contaminadas, e no sentido de cumprir o estipulado no Anexo XVIII (valores limite de emissão na descarga de águas residuais) do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, considera-se que antes da descarga das águas pluviais na linha de água, deverá ser construída uma caixa de retenção, por forma a reter partículas e hidrocarbonetos. ] ←

Para além destes impactes, poderão ainda verificar-se situações de poluição accidental com origem em derrames de substâncias perigosas que possam ocorrer no decurso das operações de carga/descarga que possam envolver a manipulação deste tipo substâncias. A gravidade da situação e riscos de contaminação depende do tipo de substância e da extensão de um eventual derrame. Os impactes associados a este tipo de ocorrência, embora de reduzida probabilidade, dependendo da gravidade da ocorrência, poderão ser significativos a muito significativos.

Em síntese, não são expectáveis impactes negativos significativos na qualidade da água na fase de exploração do Projecto.

Do exposto, considera-se que na fase de exploração os impactes gerados serão negativos, pouco significativos e minimizáveis através da implementação das medidas de minimização constantes do presente parecer.

### 5.2.3. Conclusão Sectorial

Ao nível dos recursos hídricos superficiais, na fase de construção e exploração, não são expectáveis impactes negativos significativos, dado haver afectação da linha de água mais próxima, nem afectação do escoamento superficial já que a área afecta ao projecto e a sua envolvente se encontram fortemente intervencionadas, para além de o aumento da área impermeabilizada não ser significativo.

Quanto aos recursos hídricos subterrâneos, as actividades que poderão induzir impactes estão relacionadas com alterações no fluxo de água subterrâneo pela alteração do binómio infiltração/escoamento, intercepção do nível freático, e impermeabilização de áreas de recarga de aquíferos. No entanto atendendo que a área impermeabilizada é reduzida e não há intercepção do nível freático não é expectável a ocorrência de impactes negativos se forem implementadas as medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer.

A nível da qualidade da água subterrânea e superficial, durante a fase de construção, considera-se pouco expectável a eventual ocorrência de impactes negativos relevantes. Contudo, dado que poderá ocorrer afectação da qualidade da água devido à ocorrência de derrames accidentais devem ser implementadas medidas de minimização.

Na fase de exploração, as águas industriais e domésticas serão encaminhadas para fossas estanques, pelo não se perspectiva a ocorrência de impactes negativos significativos na qualidade da água, superficial e subterrânea, desde que a descarga a efectuar em domínio hídrico cumpra com o estipulado no Anexo XVIII (valores limite de emissão na descarga de águas residuais) do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Assim, considera-se o projecto viável desde que, para além da implementação das medidas de minimização constantes deste parecer, sejam apresentados à Autoridade de AIA, previamente ao licenciamento, os seguintes elementos:

- Antes da descarga das águas pluviais na linha de água, deverá ser construída uma caixa de retenção de hidrocarbonetos e partículas;
- Apresentar o contrato estabelecido com a empresa que procederá à recolha dos efluentes, com indicação da periodicidade da recolha, para que possa ser verificado da possibilidade de recolha quinzenal ou apresentar projecto para a construção de novo órgão de armazenamento que permita a retenção da totalidade dos efluentes produzidos, nos períodos entre recolhas;
- Apresentação do contrato estabelecido com a empresa que procederá à recolha dos hidrocarbonetos e lamas provenientes do separador de hidrocarbonetos, instalado antes da fossa séptica.

Salienta-se, que a descarga em domínio hídrico está obrigada a cumprir o estipulado no Anexo XVIII (valores limite de emissão na descarga de águas residuais) do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

### **5.3. SOLO E USO DO SOLO**

Os solos da área em estudo são calcários, sem vocação agrícola e de limitada vocação florestal, encontrando-se revestidos essencialmente por mato rasteiro. A área envolvente encontra-se ocupada por pinhal e eucalipto.

Na fase de construção, a movimentação de terras conduz à compactação dos solos gerando impactes negativos, os quais se considera serem pouco negativos atendendo à fraca vocação agrícola dos solos afectados.

No caso de se verificar algum acidente com a maquinaria e/ou veículo afectos à pedreira, o solo poderá ser contaminado por lubrificantes, originando impactes negativos. Contudo, estes serão pouco significativos e pouco prováveis, desde que cumpridas as medidas de minimização preconizadas no EIA referentes à manutenção dos equipamentos.

Na fase de exploração, os impactes expectáveis são os relativos à erosão dos solos e à sua eventual contaminação com produtos que são manuseados e armazenados na unidade fabril em estudo. Contudo, uma vez que o projecto contempla um sistema de drenagem das águas

pluviais e ainda áreas ocupadas por relva e vegetação arbórea e arbustiva, considera-se que os impactes induzidos serão negativos mas pouco significativos.

Quanto à contaminação dos solos pelos produtos manuseados, nomeadamente no que se refere ao coque de petróleos, considera-se pouco provável a ocorrência de tal contaminação, uma vez que este será armazenado num armazém coberto e impermeabilizado

Na fase de desactivação, a remoção dos equipamentos e infra-estruturas irá afectar solos que já se encontram intervencionados, pelo que se considera que não serão gerados impactes.

Caso os solos venham a ser reflorestados, considera-se que serão gerados impactes positivos, uma vez que são devolvidas ao solo as condições necessárias ao restabelecimento do meio para a plantação e crescimento da vegetação bem como o restabelecimento de drenagem e infiltração da água contribuindo deste modo, para a existência de condições favoráveis à génese do solo.

#### **5.4. ECOLOGIA**

Da análise efectuada, verifica-se que na área em estudo não foram observados espécies com valor florístico relevante. A área envolvente apresenta um mosaico de manchas florestais, áreas de matos rasteiros e áreas de extracção de inertes, com uma riqueza florística igualmente pouco relevante.

Deste modo, considera-se que os impactes decorrentes da concretização do projecto serão negativos, pouco significativos e minimizáveis através da implementação das medidas de minimização constantes do presente parecer.

Relativamente à fauna, não foram identificadas espécies com valor conservacionista nos levantamentos de campo realizados, verificando-se apenas vestígios de mamíferos terrestres. Assim, considera-se que os impactes expectáveis negativos são negativos, pouco significativos e minimizáveis.

O EIA refere que a cerca de 2 Km da área de implantação do projecto, existe um abrigo (gruta) que alberga três espécies de quirópteros, contudo dada a distância, considera-se que não é expectável a ocorrência de grandes perturbações nessa comunidade de morcegos.

#### **5.5. PAISAGEM**

A área de implantação do projecto localiza-se na Sub-unidade de paisagem "Floresta de Produção", na qual se verifica a existência de matos e de várias pedreiras em actividade, o que confere à paisagem um elevado grau de antropização e de degradação paisagística, apesar das pedreiras se encontrarem confinadas à barreira visual formada pela floresta.

Devido ao carácter produtivo associado à floresta, esta sub-unidade de paisagem apresenta uma qualidade visual reduzida a média e uma média capacidade de absorção visual, em virtude de se localizar a baixas altitudes e em declives suaves.

Em termos de exposição visual, o maior número de observadores localiza-se na zona urbana mais próxima, localizada a Leste, mas de forma contida devido ao coberto vegetal arbóreo existente na envolvente da área de implantação do projecto. Apesar da cortina arbórea existente junto da auto-estrada A1, considera-se ainda que esta será um potencial gerador de observadores.

Na fase de construção, os impactes são na sua maioria, temporários e decorrem da construção dos edifícios, das infra-estruturas e da instalação dos equipamentos e ainda da presença de veículos, provocando assim uma desorganização funcional do espaço e consequentemente da paisagem.

Previamente à construção, ocorrerá a desmatagem, modelação do terreno (escavação e aterro) conferindo impactes negativos temporários, pouco significativos, alterando assim a bacia visual na zona de implantação da fábrica.

As alterações da morfologia são moderadas dado que a área de intervenção se localiza numa zona de declive moderado. Contudo, a presença de áreas florestais na envolvente directa constitui um elemento gerador de um efeito barreira com alguma eficácia na redução das visibilidades para a área de intervenção.

Assim, considera-se que os impactes expectáveis para a fase de construção são negativos, directos, temporários (à excepção da volumetria decorrente das edificações), reversíveis e de magnitude reduzida.

Na fase de exploração, os impactes decorrem dos elementos construídos associados à fábrica, considerando-se que são susceptíveis de interferirem com a harmonia estrutural da paisagem na envolvente.

No entanto, é nesta fase que se dá o processo de adaptação da paisagem à nova realidade, estando os impactes directamente dependentes da exposição da fábrica face aos potenciais observadores, sendo que tais impactes dependerão da existência de obstáculos entre os observadores e o local de implantação da fábrica.

Os principais elementos com influência para a alteração da paisagem são a Área de Edifício e a Área Processual, nomeadamente os fornos de cal e respectiva chaminé cuja altura é de 56 m, as duas chaminés com uma altura de 56 m e diâmetro de 0,75 e de 0,56 m e os vários silos de armazenagem com alturas da ordem dos 35 m e diâmetro de 7 m.

Contudo, considera-se que apesar da altura destes elementos, a exposição, face aos potenciais observadores é pouco significativa tendo em conta a altura da vegetação existente na envolvente imediata da fábrica.

Apesar da proximidade da fábrica com as povoações de Moimento e de Casa Velha, considera-se que, de acordo com as simulações apresentadas no EIA, a floresta de produção, permite a minimização da visibilidade para o local de implantação da fábrica.

De um modo geral, os impactes são negativos, directos, permanente, irreversíveis e de magnitude reduzida dado o enquadramento paisagístico do projecto e as visibilidade reduzidas dos potenciais observadores.

A execução do projecto de integração paisagística proposto (PIP) permitirá minimizar os impactes visuais identificados para a fase de exploração. Contudo, e dado que existe uma faixa de terreno, localizada a Nordeste da área de implantação da fábrica e dentro do limites da propriedade, na qual PIP não previu qualquer tipo de intervenção, considera-se que o mesmo deverá ser reformulado de modo a contemplar para esta área uma cortina arbórea, constituída por espécies de crescimento rápido por forma a garantir a minimização dos impactes visuais.

#### **5.6. Património Arquitectónico e Arqueológico**

Da análise efectuada, considera-se adequada a metodologia adoptada na caracterização da situação de referência, a qual contemplou a pesquisa documental e bibliográfica e consulta de bases de dados patrimoniais, a que se seguiu a prospecção arqueológica sistemática da área de implantação do projecto.

Na maioria da área prospectada a visibilidade foi considerada boa, à excepção de uma pequena parcela de terreno, cuja superfície se encontrava coberta por *tout-venant*.

Na área de incidência do projecto não foram identificadas ocorrências patrimoniais. Todavia, salienta-se que, a cerca de 1 km para sudoeste da área do projecto, foi inventariada, a partir da pesquisa bibliográfica, o sítio arqueológico da Gruta do Casal do Papagaio, de cronologia Mesolítica.

Apesar de não terem sido identificadas ocorrências patrimoniais, considera-se que, na fase de construção, os trabalhos de desmatção e movimentações de terras poderão afectar eventuais vestígios arqueológicos ocultos no subsolo e revelar a existência de cavidades cársicas com interesse arqueológico, pelo que se considera que deverão ser implementadas as medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer.

Também, em fase prévia ao licenciamento, deverá ser apresentado à Autoridade de AIA, o comprovativo de autorização por parte do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológicos, I.P. para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico.

#### **5.7. AMBIENTE SONORO**

A área de intervenção do projecto insere-se no interior dos limites da actual pedreira Cova da Feitosa, cujo funcionamento ocorre entre as 8h e as 12h e entre as 13h e as 17h. Segundo o EIA, o tráfego médio diário afecto à pedreira é de cerca de 100 camiões, no máximo 150, os quais circulam de uma forma homogénea em praticamente todo o período de laboração, sendo apenas de registar que o tráfego de pesados é mais reduzido nos períodos próximos do início e fim da laboração.

Na área em estudo (área de influência do projecto, correspondente a uma circunferência com raio de 2 Km, centrada na área de intervenção), para além da indústria extractiva, espaço florestal e vias de tráfego (auto-estrada A1 e EN 360 que estabelece a ligação Fátima-Minde e através da qual se estabelece por estradas municipais as ligações às povoações inseridas no perímetro urbano de Fátima), foi identificado espaço urbano correspondente às povoações integrantes do perímetro urbano da cidade de Fátima, nomeadamente Moimento, Aljustrel, Casa Velha, Eira da Pedra e Pederneira.

Estas povoações estruturam-se em função da disposição da rede viária e são constituídas por habitações monofamiliares de um e dois pisos, às quais se encontram associadas parcelas de terreno de pequena dimensão ocupadas por culturas. A localidade mais próxima da área de implantação do projecto é Moimento, por onde circulam os camiões afectos à pedreira e, nas condições previstas no EIA, continuará a constituir percurso para a expedição de materiais produzidos na fábrica.

A habitação mais próxima, identificada como receptor de interesse, encontra-se a 170m a norte da área em estudo, junto ao caminho de acesso à pedreira. Entre os receptores mais próximos e o local pretendido para a instalação da fábrica, a ocupação do solo é maioritariamente florestal.

Na área envolvente ao espaço de intervenção, as principais fontes sonoras correspondem à auto-estrada A1, à exploração da pedreira Cova da Feitosa e ao tráfego local maioritariamente associado ao funcionamento da pedreira. O tráfego que circula na A1 corresponde predominantemente a tráfego de longo curso, que circula maioritariamente e de forma relativamente homogénea no período compreendido entre as 8 e as 20h.

A caracterização do ambiente sonoro de referência foi efectuada com base na realização de ensaios acústicos em cinco locais, sendo que dois deles correspondem à extremidade Oeste e Este da futura instalação em estudo e os restantes a receptores sensíveis que se posicionam próximo da futura fábrica de cal.

Para o efeito, foram realizadas medições em dois dias distintos, nos três períodos de referência. Segundo o EIA, os ensaios respeitaram a normalização portuguesa aplicável e os "critérios transitórios relativos à representatividade das amostras de acordo com o DL 9/2007 (circular clientes IPAC nº 2/2007). As medições foram efectuadas no período diurno, num período em que a pedreira se encontrava em pleno funcionamento, com contagem de tráfego de pesados.

Atendendo à variação temporal das fontes sonoras que fazem parte do ruído residual (A1, via de acesso à pedreira e funcionamento da pedreira), aos resultados das contagens de tráfego (3 a 5 veículos num intervalo de 15 minutos, correspondendo a uma média de 125 veículos/dia) e aos períodos seleccionados para a realização das medições, a representatividade dos ensaios,

no contexto do período de referência em que se inserem, encontra-se justificada e permite considerar que os resultados são característicos do ambiente sonoro em estudo.

Os níveis sonoros em qualquer um dos locais analisados são mais elevados no período diurno do que no período nocturno e mais elevados junto dos pontos mais próximos da pedreira e que simultaneamente também se encontram mais próximo da auto-estrada A1 (pontos P1 e P2, sem receptores, respectivamente no limite sul e norte da área de intervenção e ponto P3, junto da habitação mais próxima).

Não obstante todos os pontos analisados cumprirem os níveis máximos de exposição ao ruído ambiente exterior estabelecidos para os receptores sensíveis integrados em zonas que ainda não foram objecto de classificação por parte da Câmara Municipal ( $L_{den} \leq 63$  dB(A) e  $L_n \leq 53$  dB(A), verifica-se, como seria de esperar, que a margem de segurança (afastamento aos valores limite) no período nocturno (com valores característicos de zonas rurais), é bastante superior à relativa ao período global

O EIA evidencia, com base nos resultados dos ensaios, que a principal fonte de ruído corresponde à exploração da pedreira propriamente dita e não ao tráfego de pesados que lhe está associado.

O funcionamento de uma fábrica envolve equipamentos intrinsecamente ruidosos, estando o perfil de emissões da instalação fortemente dependente das opções técnicas e medidas preventivas adoptadas, nomeadamente a selecção de equipamentos mais silenciosos e de soluções de isolamento acústico na fonte. No entanto, de acordo com o EIA, o projecto da fábrica a nível de lay-out, das soluções construtivas, dos materiais a utilizar e da selecção do equipamento produtivo teve em conta a minimização da emissão e transmissão de ruído, através da especificação dos equipamentos que quase na totalidade obedece a um nível de ruído de 85 dB(A) a 1 metro de distância, da colocação de revestimento para diminuir o ruído, de áreas restritas com limites assinalados e através da instalação, sempre que possível, dos equipamentos mais ruidosos, como por exemplo os insufladores, em edifícios com protecção acústica.

Para além da emissão global (105,5 dB(A)) definida, o EIA refere que foram igualmente atendidas as questões de localização dos edifícios e equipamentos no interior da fábrica, nomeadamente em relação à envolvente, a minimização do impacte visual e o efeito barreira que a fábrica proporciona entre a povoação mais próxima e a área de exploração da pedreira.

O EIA prevê, e toda a avaliação do impacte na qualidade do ambiente sonoro é efectuada com base nesse pressuposto, que a implementação do projecto conduzirá a uma diminuição do tráfego rodoviário diário de camiões entre 12 e 62 veículos/dia, face ao tráfego registado actualmente na pedreira "Cova da Feitosa", o qual ficará reduzido, pelo fornecimento de calcário à fábrica, a 15 veículos/dia e podendo em situações de ponta, atingir os 20 veículos/dia.

A fábrica irá funcionar em regime contínuo, 24 h/dia, sendo que a exploração da pedra manterá o regime de funcionamento actual. Não obstante o funcionamento contínuo da unidade em avaliação, em termos de horário de expedição dos produtos, a circulação de camiões manterá o horário actual, ou seja, entre as 8h e as 17h. Serão igualmente utilizados os percursos actuais dos camiões até à auto-estrada A1.

A área de projecto está licenciada para indústria extractiva e, de acordo com o PDM de Ourém, “nestes espaços pode haver a localização cumulativa de unidades industriais de transformação de recursos extraídos, desde que como complemento da unidade de exploração e enquanto perdurar a actividade extractiva”. Nestas circunstâncias é expectável que na ausência de projecto, na área de implantação, bem como na envolvente próxima, se mantenham os usos actuais dos solos e, conseqüentemente, não ocorram alterações significativas. Especificamente ao nível da qualidade do ambiente sonoro podem ocorrer alterações, não significativas, decorrentes de um eventual acréscimo natural do tráfego.

Com as condicionantes de projecto previstas no EIA e que constituem pressupostos de avaliação, foram elaborados, utilizando um modelo de previsão e mapeamento de ruído, mapas de ruído que permitem a visualização da área de influência acústica do projecto em avaliação e a alternativa zero de não implementação do projecto.

Através da previsão dos níveis sonoros junto dos receptores, após a entrada em funcionamento da unidade, o EIA estima que ocorrerá um acréscimo dos níveis sonoros, contudo, sem violação dos critérios legais e mantendo os níveis de exposição ao ruído ambiente exterior abaixo dos valores aplicáveis. Este acréscimo, faz-se sentir com maior expressão, junto do receptor mais próximo – habitação localizada 170m a norte da área de intervenção. Durante o período diurno, ao qual se aplica o critério da incomodidade, o acréscimo máximo previsto junto dos receptores sensíveis é de 0,6 dB(A).

Atendendo a que os valores estimados com o funcionamento da fábrica integram, para além do ruído da fonte em avaliação, o ruído residual para o qual contribuem todas as fontes de interesse na zona (avaliado através de ensaios), ao nível do factor ambiental ruído e não tendo sido identificados outros projectos em desenvolvimento que possam contribuir para o ruído ambiente, consideram-se avaliados os impactes cumulativos.

O EIA explicita relativamente à fase de exploração, que a actividade associada à pedra deverá ser semelhante e, por conseguinte, o ruído produzido será semelhante ao actual e ao que se registará aquando da entrada em exploração da instalação.

Garantidas todas as condicionantes de projecto (ao nível de equipamento, edificação, lay-out) que asseguram o cumprimento do pressuposto de avaliação de uma emissão sonora global da fábrica de 105,5 dB(A) e nas condições associadas à circulação de tráfego de pesados previstas no EIA, o impacte da concretização do projecto na qualidade do ambiente sonoro (fase de exploração) foi classificado como negativo, de significância reduzida.

A fase de construção (prevista para um período de 22 meses) rege-se, enquanto actividade ruidosa temporária, pelos artigos 14º e 15º do RGR. Contudo, atendendo à reduzida expressão do tráfego associado (frequência média de 15 camiões/dia) relativamente ao tráfego resultante do funcionamento da pedreira, o EIA estima que, à excepção das habitações da população de Moimento, a distâncias inferiores a 200m e para as quais se estima um impacte moderado, as implicações na qualidade do ambiente sonoro resultantes da fase de construção serão de magnitude reduzida, negativas, temporárias e reversíveis.

Do exposto, considera-se que a concretização do projecto será responsável por um acréscimo dos níveis sonoros da envolvente. Este acréscimo terá uma magnitude reduzida junto dos receptores sensíveis mais próximos permitindo, nas condições de avaliação consideradas no EIA, o cumprimento dos dois critérios legais - exposição máxima e incomodidade.

### **5.8. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS**

Na calcinação do calcário são utilizados na alimentação do forno, o gás natural e o coque de petróleo, estando prevista a instalação de 3 chaminés (fontes fixas) de 56 m de altura e dotadas de sistemas de despoeiramento:

- Chaminé afecta á preparação do coque;
- Chaminé afecta aos fornos;
- Chaminé afecta à hidratação da cal viva (produto resultante da calcinação).

No sentido de se verificar o cumprimento da Portaria n.º 286/93, de 12 de Março, que fixa os valores limite de emissão de poluentes a que ficam sujeitas todas as fontes fixas, o EIA apresenta, para cada um dos combustíveis, os valores limites de emissão aplicáveis às fontes fixas associadas ao presente projecto. Da análise efectuada, verifica-se o cumprimento dos valores definidos na referida Portaria.

Relativamente à tecnologia utilizada na produção de cal, o EIA refere que são respeitadas as melhores tecnologias disponíveis (MTD's) definidas no Bests Available Technologies Reference Documents (BREF) da Cal, nomeadamente, a utilização de fornos que permitem recuperação de calor, a utilização de calcário que minimize a produção de granulometrias não utilizáveis, a minimização de emissões difusas (despoeiramento), a utilização de calcário com elevado teor de carbonato, a reutilização de poeiras, a utilização de um combustível limpo (gás natural) e a minimização do ruído na fonte.

Relativamente ao plano de monitorização apresentado, verifica-se que este tem em atenção os regimes de monitorização para as três fontes fixas de emissão indo de encontro com o previsto na legislação, pelo que se concorda com a análise efectuada.

Importa ainda referir, que em estado esta unidade sujeita ao regime de Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (PCIP) caberá à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), em fase posterior à presente avaliação, pronunciar-se no âmbito do procedimento ambiental.

## 5.8. QUALIDADE DO AR

Na área em estudo, os poluentes atmosféricos com influência na qualidade do ar são gerados pela circulação de veículos afectos às pedreiras existentes na envolvente (em particular o tráfego afecto à pedreira “Cova da Feitosa”) bem como pelo tráfego da A1, a qual se encontra a uma distância de cerca de 250 metros da área de implantação do projecto.

A caracterização da situação actual foi efectuada com base nos dados de qualidade do ar da estação de monitorização da Chamusca (do tipo Rural de fundo e localizada a cerca de 35 km) e nos dados resultantes da realização de uma campanha de monitorização efectuada, durante uma semana, em três receptores localizados em zonas consideradas como as mais críticas, nomeadamente junto a habitações distanciadas da área de implantação do projecto em cerca de 170 m a Norte (R1), 200 m a Este (R2) e 200 m a Noroeste (R3), sendo que o receptor R2 é o que se localiza na zona mais crítica dada a sua proximidade com a pedreira “Cova da Feitosa” e da A1, as quais constituem as fontes de maior poluição atmosférica.

De acordo com os dados constantes do EIA, verifica-se que na situação de referência, as concentrações horárias e médias de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), de dióxido de azoto (NO<sub>2</sub>), e de monóxido de carbono (CO) cumprem os valores limite definidos no Decreto-lei 102/2010 de 23 de Setembro.

Relativamente às emissões de poeiras (PM<sub>10</sub>), verifica-se, igualmente, o cumprimento dos valores legalmente estabelecidos, pelo que não existem situações de incumprimento dos valores legais estabelecidos para os vários poluentes atmosféricos.

Na fase de construção, os impactes expectáveis estão associados ao transporte de trabalhadores, materiais e equipamentos e às emissões de poeiras decorrentes dos trabalhos de movimentação de terras.

Contudo, dado o carácter temporário das operações de construção e tendo em conta aos impactes já instalados, devido à laboração da pedreira, considera-se que não haverá alterações muito significativas face aos actualmente existentes. No entanto, salienta-se que estes impactes serão mais significativos nas zonas próximas do acesso à pedreira e da área de implantação do projecto (rua José Rebelo), os quais se consideram minimizáveis através do humedecimento por aspersão dos locais onde ocorra movimentação de materiais, das vias não pavimentadas e da via de acesso.

É ainda de referir que a presença de uma densa cortina arbórea composta por uma mistura de eucaliptos e pinheiros, entre os receptores e o local de intervenção, constitui uma medida de contenção à dispersão das partículas para os receptores mais próximos da área de intervenção.

Relativamente ao aumento de tráfego na via de acesso à pedreira, e conseqüentemente à área de construção do projecto, (rua José Rebelo) este será no máximo de 20%, face ao tráfego actualmente existente resultante da actividade da pedreira, ocorrendo este máximo apenas em

5,5 meses. Nas restantes vias utilizadas, a auto-estrada A1, Estrada Nacional 356 e Estrada Nacional 1054 até à povoação de Moimento, dados os seus níveis de tráfego, o aumento máximo previsto de 20 camiões por dia terá impactes negligenciáveis.

De acordo com o referido no EIA, conclui-se que os impactes resultantes da fase de construção decorrem, fundamentalmente, do aumento das concentrações de  $PM_{10}$  no ar ambiente, podendo ser classificados em negativos e directos embora temporários, reversíveis e de magnitude reduzida, com excepção dos receptores localizados ao longo da rua José Rebelo, onde podem pontualmente apresentar uma magnitude moderada.

Relativamente à fase de exploração são expectáveis impactes gerados pelas emissões com origem nas chaminés e decorrentes das fontes difusas, nomeadamente armazenagem e manuseamento de materiais pulverulentos e tráfego rodoviário.

As emissões de carácter difuso são as emissões de partículas, que resultam essencialmente do processamento e manipulação de material pulverulento e da circulação rodoviária associada ao transporte dos produtos produzidos na instalação (cal viva, cal micronizada e cal hidratada). As emissões associadas, à exploração da pedreira serão semelhantes às ocorrentes actualmente dado que a quantidade de calcário extraído não terá uma alteração significativa.

Para a avaliação de impactes da fase de exploração associados às emissões com origem nas chaminés, o EIA refere que se procedeu à modelação da dispersão atmosférica, utilizando o software *AERMOD View*, dos principais poluentes emitidos para a atmosfera.

A modelação envolveu a estimativa da dispersão das plumas de dióxido de enxofre, óxidos de azoto, partículas totais em suspensão, sulfureto de hidrogénio e monóxido de carbono, para dois cenários distintos, uma vez que a instalação industrial em estudo foi projectada para poder utilizar nos fornos da cal gás natural e coque do petróleo.

Na modelação foram consideradas as emissões estimadas para as três chaminés (do combustível, dos fornos e da hidratação) tendo em consideração os dois cenários definidos e o cumprimento do definido na Portaria n.º 675/2009, de 23 de Junho, que revoga os Anexos IV e V da Portaria n.º 286/93, de 12 de Março bem como as características de cada fonte/chaminé (altura, velocidade de saída, temperatura, horas de funcionamento).

De acordo com o EIA, a predominância dos ventos é de Norte/Noroeste, tendo a morfologia do terreno um papel determinante na dispersão dos poluentes sendo que, as concentrações mais elevadas registam-se nas zonas altimetricamente mais elevadas, o que se deve ao facto destes locais constituírem obstáculos à dispersão dos poluentes, conduzindo a um ponto de concentração mais elevada.

Analisando os resultados das simulações desenvolvidas no EIA, verifica-se que o cenário mais desfavorável é sempre o cenário 1 (coque do petróleo), verificando que a concentração máxima média horária, máxima média diária e médias anuais de  $SO_2$  e  $NO_2$  são inferiores aos valores limites estabelecidos no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro, sendo as

estimativas apresentadas para o monóxido de carbono muito inferiores ao valor limite legal. Para o H<sub>2</sub>S, a sua modelação é meramente indicativa dado que a legislação não define valores limite no ar ambiente para este poluente. Relativamente à emissão de partículas (PM<sub>10</sub>) verifica-se, igualmente, o cumprimento da legislação.

De forma a avaliar os impactes cumulativos, respeitantes ao funcionamento da fábrica bem como às restantes fontes difusas ocorrentes na área de estudo, procedeu-se, para cada um dos poluentes, à soma da estimativa das concentrações determinadas para a situação actual partindo dos resultados campanha de monitorização da qualidade do ar e das estações de monitorização fixa da rede da CCDRLVT, com os resultados da modelação matemática das emissões associadas à fábrica.

Assim e considerando ainda uma incerteza de 50% para a análise dos resultados dos impactes cumulativos, verifica-se que no cenário 1 existe a probabilidade de excedência dos valores limite horários para o NO<sub>2</sub> e SO<sub>2</sub> e que no cenário 2 apenas o valor limite horário para o NO<sub>2</sub> pode vir a ser ultrapassado. Relativamente ao NO<sub>2</sub> há que ter em consideração que as simulações foram feitas para NO<sub>x</sub> pelo que a análise apresentada é conservativa.

Face ao exposto, considera-se que na fase de exploração são expectáveis impactes positivos dada a diminuição do tráfego dos camiões afectos à pedreira, havendo contudo impactes negativos, pouco significativos dado não ser expectável incumprimento dos valores limite estabelecidos no Decreto-lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro. Tais impactes serão minimizáveis através das medidas de minimização constantes do presente parecer, devendo ainda ser implementado o plano de monitorização constante do Anexo I deste parecer.

### **5.9. RESÍDUOS**

Da análise efectuada e tendo em conta a classificação em vigor proposta pela Lista Europeia de Resíduos (LER), considera-se que o EIA identifica os principais tipos de resíduos que poderão ser produzidos durante a fase de obra. No âmbito do regime jurídico que estabelece as regras de gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições (RCD's) o EIA apresenta uma análise, com a qual se concorda.

Quanto à fase de exploração, o EIA, com base na Lista Europeia de Resíduos (LER), indica e classifica os principais resíduos gerados na unidade, concordando-se com a abordagem efectuada. Contudo, verifica-se que não foram apresentados os planos de destino das cinzas e resíduos do tratamento dos gases de combustão, pelo que se considera que estes deverão ser apresentados em sede de licenciamento ambiental.

### **5.10. SOCIOECONOMIA**

A área em estudo localiza-se na freguesia de Fátima, concelho de Ourém, numa área de influência directa do Santuário de Fátima, tendo a NE o sítio designado "Valinhos" e a povoação de Aljustrel, com presença muito significativa de população visitante.

O espaço urbano de contexto considera as povoações integradas no perímetro urbano da cidade de Fátima – Moimento, Aljustrel, Casa Velha, Eira da pedra e Pederneira.

O acesso directo à pedreira atravessa a povoação de Moimento, onde usa duas vias locais com reduzido nível de tráfego rodoviário local. Estas vias ligam à EN360 na cidade de Fátima (troço entre a designada Rotunda Sul e o nó de acesso às portagens da A1) e à A1 no nó de Fátima. Os acessos ao nível da rede principal de estradas (A1) são os mesmos para a Pedreira/Fábrica e a área do Santuário.

A situação actual do funcionamento da pedreira (8h-12h e 13h-17h) associa o transporte de britas para os diferentes destinos através de camiões, registando um tráfego médio de camiões de 100/dia e um máximo de 150/dia, pelo percurso referido até à A1.

A fase de construção, com uma duração de cerca de 22 meses, criará cerca de 42 postos de trabalho (112 no sexto mês de obra). Nesta fase prevê-se um tráfego médio diário de 15 veículos pesados e 5 ligeiros, sendo que os períodos de maior volume de tráfego ocorrerão durante a movimentação de terras e nos picos de betonagem, com 20 veículos pesados/dia durante 5,5 meses. A perturbação na circulação será temporária e significativa.

A fase de exploração permitirá a criação de 14 postos de trabalho, um tráfego médio diário de 68 camiões associados à fábrica e cerca 15 a 20 camiões afectos à pedreira.

O tráfego actualmente associado à pedreira da Cova da Feitosa é de 100 a 150 camiões/dia (3-5 veículos/15minutos). Com a implementação do projecto, a matéria-prima a transformar em cal é dirigida para fábrica, sendo que para o exterior apenas será expedido o produto final, o que corresponde a um tráfego diário de 68 camiões, ao qual acrescerá um valor diário de 15 a 20 camiões associados à exploração da pedreira.

Face ao exposto, a fábrica de cal permitirá a redução diária de cerca de 12 camiões. A circulação de camiões prevê manter o horário, entre as 8h e as 17h, embora a fábrica trabalhe 24h/dia.

Considera-se que o atravessamento viário em contexto urbano, a mistura de tipos de tráfego existente distintos (pesados/ligeiros e presencial (visitantes) /permanente (habitação/indústria), e a frequência e volume de tráfego associado a ambos os casos são o principal impacte negativo, que no entanto será menor face à situação actual.

Em ambas as fases do projecto, as principais vias associadas serão as estradas de ligação da área em estudo à A1, que é a principal via distribuidora e colectora para este efeito, sendo ainda de referir que se trata de uma área de influência directa do Santuário de Fátima. Acresce ainda o facto do atravessamento da povoação Moimento, a qual tem ainda associado duas situações a

destacar: a demarcação de área urbana/urbanizável (PDM) junto da área da Fabrica e local de implantação e a proximidade de 3 habitações à área de implantação do projecto – uma a cerca de 170m a Norte, outra a cerca de 200m a Este e outra a cerca de 280m a NE.

Contudo, o EIA considera que estes impactes negativos sobre a qualidade de vida, por não alterarem significativamente os impactes já instalados devido à presença da pedreira e por se prever uma redução do volume de tráfego médio diário, embora negativos, são de magnitude reduzida.

Considera-se como principal impacte positivo o efeito muito significativo relacionado com o investimento e associado à conjugação de três factores:

- Tratar-se de um novo investimento que se repercute como elemento de dinamismo económico, no que respeita quer à actividade económica quer ao emprego gerado;
- Relacionar-se com o contributo e reforço da capacidade de viabilização da pedreira existente absorvendo a sua produção;
- Integrar os processos produtivos de ambas as empresas e maximizar a vantagem da localização (vantagem económica/pré-requisito e de desempenho ambiental pelo aproveitamento de uma situação de impactes já instalados).

Assim considera-se o projecto viável desde que implementadas as medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer.

## **6. PARECERES EXTERNOS**

Foram solicitados pareceres externos à Câmara Municipal de Ourém (CMO), Direcção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRELVT), Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAPLVT), Autoridade Florestal Nacional (AFN), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM) e Direcção Geral de Armamento e Infra-estruturas de Defesa (DGAIED).

A **CMO** considera possível a implantação da fábrica de cal dada a compatibilidade do projecto com o PROT-OVT, com o PDM, assim como com o Plano de Urbanização de Fátima (PUF), embora, os diferentes usos, indústria extractiva e espaço urbano se situem muito próximos e Fátima seja um destino turístico de relevo.

Refere que na próxima revisão do PDM pretende manter o mesmo espaço de indústria extractiva.

Na aferição da demonstração do tempo de vida útil do projecto (conformidade com o n.º 1 do artigo 50º do RPDM), considera o seguinte:

- Não foram excluídas das áreas contabilizadas as zonas de defesa e as afectas à variante proposta no Plano de Urbanização de Fátima;

- Não foram excluídas da área de cálculo das reservas o estabelecimento comercial e respectivo terreno, incluído dentro das zonas F e G;
- Na modelação da zona G, foi tida apenas em conta as distâncias de defesa a prédios vizinhos, uma vez, que juntamente com estas, as distâncias de defesa a elementos a proteger naquela zona (habitação e caminhos), não permitem obter uma área de exploração viável;
- Não foram consideradas as zonas de defesa referentes aos postes de electricidades existentes na pedreira;
- A modelação também não teve em conta o material estéril/cavidades que poderão existir no terreno.

Quanto à compatibilidade do projecto com os usos previstos no Plano de Urbanização de Fátima - Ruído, refere o seguinte:

- O limite a considerar deve ser o espaço urbano situado mais próximo da fábrica quer existam ou não habitações;
- Não foi considerado o aumento de ruído provocado pelo aumento da capacidade de extracção da pedra, sendo que no cálculo dos níveis sonoros do ruído ambiente previstos com o funcionamento da fábrica, foi considerado que o ambiente residual actual será igual ao ruído residual futuro;
- Não foram apresentados fundamentos, ao nível do isolamento a colocar, que garantam que a fábrica na sua globalidade não emita uma potência sonora superior a 105,5 d(B).

Deste modo, considera que para salvaguardar o impacte causado pelo ruído, é necessária a implementação de medidas de compensação ambiental que visem a minimização do ruído sentido pela população adjacente, através da implantação de uma cortina arbórea. Caso se verifique que os limites de ruído não são cumpridos nos receptores sensíveis, considera ainda que deverá ser previsto o isolamento por painéis acústicos.

Apresenta medidas de compensação que minimizem os impactes induzidos pelo projecto, nomeadamente os associados ao ambiente sonoro, à paisagem e à qualidade do ar, sendo que para o efeito, antes do início de laboração da fábrica, o proponente deverá:

- Executar a circular prevista no PUF (tracejado grande a vermelho, entre a Av. D. Papa João XXIII e a rotunda da Estrada de Minde, no corte para Torres Novas, conforme carta constante do parecer desta entidade - Anexo II), assumindo os custos do projecto, incluindo a expropriações e execução da obra, nos moldes usuais para uma estrada municipal. Deste modo, a câmara poderá proibir o trânsito de pesados no meio da povoação de Moimento, compensando a população do elevado tráfego diário de viaturas que aí se verifica;

- Construir uma cortina arbórea, numa extensão de 500 m, devendo para o efeito, o proponente adquirir terrenos junto à fábrica numa faixa de 15 m de largura, entre a variante e a povoação;
- Implantar painéis acústicos, à semelhança do que ocorre nas auto-estradas, caso se verifique incumprimento dos valores limite de ruído nos receptores sensíveis;
- Utilizar fontes de energia de reduzidas emissões atmosféricas, não sendo admissíveis violações à legislação, devendo a monitorização ser remetida à autarquia;
- Colocar na cidade de Fátima, uma estação meteorológica, que permita a medição dos poluentes emitidos para a atmosfera, para além dos parâmetros usuais que são normalmente medidos.

Por último a CMO refere que, caso o proponente considere as medidas de compensação demasiado onerosas, poderão ser estudadas outras localizações mais favoráveis.

#### **Comentário da CA**

Relativamente ao cálculo das reservas apresentado no EIA, para efeitos de demonstração da articulação do funcionamento da fábrica com o plano de lavra, e consequente demonstração da compatibilidade com o RPDM, salienta-se que:

- As áreas afectas ao estabelecimento industrial (anexos de pedreira) podem ser incluídas no cálculo de reservas, uma vez que estas instalações podem ser realocizadas à medida que o avanço da lavra se verificar;
- Apesar do cálculo de reservas apresentado para a zona G não prever os elementos a proteger (habitações e caminhos), a exploração daquela área será viável uma vez que esta área (zona G) está contígua à zona F, área donde partirão os patamares de exploração;
- O cálculo de reservas referente às zonas de defesa aos postes de electricidade, encontram-se patentes na tabela 3 do Aditamento ao EIA, sendo que estas reservas implicam uma redução de 1,8 anos ao tempo de vida útil da pedreira;
- Efectivamente, o cálculo de reservas apresentado não teve em conta o material estéril que poderá existir na pedreira, contudo e face à qualidade do material existente na pedreira (matéria-prima para a produção de cal), depreende-se que o volume de material estéril não será significativo para reduzir o tempo de vida da pedreira.

Relativamente ao Ambiente Sonoro e às medidas de compensação exigidas pela câmara ao proponente, salienta-se que, de acordo com a análise efectuada nos factores ambientais

Ambiente Sonoro e Socioeconomia, a concretização do projecto irá reduzir o tráfego rodoviário uma vez que, apenas será vendido o calcário que, decorrente das suas granulometrias, não apresenta características que permitam a sua transformação em cal. Por outro lado, o facto de a produção de 1 tonelada de cal exigir aproximadamente 2 toneladas de calcário, contribui igualmente, para a redução do tráfego actualmente existente.

Neste sentido o EIA refere que, futuramente com a exploração da fábrica, um tráfego médio diário de 68 camiões associado ao transporte dos produtos produzidos, ao qual acrescerá um valor diário de 15 a 20 camiões associados à exploração da pedreira, perfazendo um total máximo diário de 88 camiões, reduzindo o tráfego actual entre 12 e 62 veículos/dia, face ao actual tráfego afecto à pedreira, o qual varia entre 100 e 150 camiões/dia.

Relativamente à qualidade do ar, não é expectável que sejam violados os valores limite estabelecidos no DL 102/2010, de 23 de Setembro, sendo os impactes induzidos minimizáveis pela implementação de medidas de minimização. Salienta-se ainda que será efectuado um Plano de Monitorização, que permitirá prevenir ou reduzir os impactes gerados pela fábrica.

A **DRELV** emite parecer favorável ao projecto, desde que cumpridas as medidas de minimização e monitorização bem como as medidas de segurança, higiene e saúde no trabalho que se vierem a mostrar necessárias, aquando da apreciação do projecto nos termos do previsto no art.º 43º do Regime do Exercício da Actividade Industrial (REAI), aprovado pelo D.L. n.º 209/2008, de 29 de Outubro.

A **AFN** é favorável à execução do projecto e realça a obrigatoriedade do cumprimento da legislação relativa a acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa contra incêndios (D.L. n.º 124/2006, alterado pelo D.L. n.º 17/2009, de 14 de Janeiro que republica para os aspectos relacionados com a segurança das pessoas e bens contra incêndios florestais).

Refere ainda, que deverão ser cumpridas as disposições estipuladas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFC) do concelho de Ourém. A **DRAPLV**, face às características da área de intervenção, à ausência de condicionantes e de aproveitamento agrícola, nada tem a opor à implantação do projecto.

O **LNEG** considera que o EIA apresenta graves lacunas e informação desactualizada em virtude de caracterizar a situação de referência com base numa carta geológica desactualizada.

Neste sentido, refere que, ao contrário do mencionado no EIA, existe uma falha imediatamente a leste da área de implantação do projecto que não foi cartografada, sendo que, nas unidades litostratigráficas da actual edição da carta geológica foram detalhadas e cartografada uma nova unidade litostratigráfica – os calcários oolíticos de Fátima – onde se situa a pedreira do projecto.

Em termos de impacte e medidas de minimização, considera que estes se encontram identificados e avaliados de modo adequado. Em termos de Geologia e Geomorfologia, o projecto apresenta impactes pouco significativos e minimizáveis, apesar das lacunas graves detectadas.

Salienta que nos Recursos Minerais, nada há a comentar.

A **ANACOM** emite parecer favorável ao projecto e refere que a área em estudo não se encontra sujeita a qualquer condicionamento resultante da existência de qualquer servidão radioelétrica.

A **DGAIED** informa não haver impedimento à implantação do projecto.

## **7. CONSULTA PÚBLICA**

No âmbito da Consulta Pública foram recebidos oito pareceres provenientes da Junta de Freguesia de Fátima, da Associação Nacional da Conservação da Natureza - Quercus, da Brisa, da Lusical, da Associação de Moradores de Moimento, de Nuno Batista, de Jorge Dias, na qualidade de representante de 57 trabalhadores da Calcidrata e um abaixo-assinado subscrito por 238 cidadãos.

A **Junta de Freguesia de Fátima** anexa um abaixo-assinado manifestando a discordância da construção da fábrica no lugar de Moimento - Fátima.

Mostra-se solidária com a iniciativa da população e salienta alguns dos impactes negativos que se irão reflectir na qualidade de vida das populações, nomeadamente:

- a) Os graves problemas de saúde causados pela elevada concentração de pó no ar;
- b) O impacte sonoro causado pelas escavações e tiros de exploração da pedreira que se propagam às povoações vizinhas. Acrescenta ainda, que os responsáveis das pedreiras, estão em incumprimento, por não estarem a fazer a reposição do terreno nas zonas já exploradas, como é exigido na lei.

Conclui que se deveria proceder a uma fiscalização rigorosa do impacte ambiental causado por esta pedreira.

A **Associação Nacional da Conservação da Natureza - Quercus** considera que o EIA refere alternativas de localização de implantação da fábrica, sem as estudar comparativamente, facto que considera ser essencial para uma correcta avaliação.

Salienta que o ruído produzido pela fábrica é um problema, dado considerar que os valores de ruído próximos dos limites regulamentares inviabilizarão a expansão da localidade de Moimento.

Considera que, ao nível da qualidade do ar, poderão existir sérios problemas, dado que, apesar de o projecto prever um filtro de mangas, o uso de coque de petróleo como combustível está

associado a emissões de gases prejudiciais à saúde e ao ambiente, libertando partículas de monóxido de carbono e dióxido de enxofre.

Refere que EIA menciona que o local de implantação do projecto apresenta um uso florestal com pinhal e eucalipto e que omite o azinhal em sub-bosque, tendo a área florestal sido destruída antes da decisão.

Conclui que a construção da fábrica não deverá ser aprovada propondo que a mesma seja construída em outros locais menos impactantes em termos de saúde pública, devendo a freguesia de Fátima apostar no turismo e não em novas indústrias extractivas que apresentam problemas de libertação de poeiras para a atmosfera.

A **Brisa** considera que, face à produção de partículas em suspensão pela exploração da pedra em laboração e o acréscimo previsto pelo aumento da actividade extractiva e a proximidade da área de implantação da fábrica à Auto-estrada do Norte A1 (no sublanço Torres Novas/Fátima), deverão ser implementadas medidas de minimização que visem a redução das partículas em suspensão de modo a não interferir nas condições de circulação e não agravar as operações de manutenção da auto-estrada.

A empresa **Lusical** considera não haver deficit nacional de produção de cal, dada a existência de uma sobrecapacidade de produção da ordem das 300 mil toneladas/anos, que se traduz numa taxa efectiva de utilização dos meios produtivos de cerca de 60%. Neste sentido, considera que o presente projecto é tardio e que perdeu completamente o "time to market".

Relativamente ao contributo do projecto no aumento de exportações de cal para Espanha e África, esta entidade, no que diz respeito ao mercado espanhol, refere que é ingénuo pensar-se na possibilidade de se exportar para um país com mais de 1 milhão de toneladas de sobrecapacidade e salienta que o peso percentual do transporte é enorme.

No que diz respeito ao mercado africano, considera que o valor de transporte é superior ao da mercadoria e salienta que a concretização de operações a larga distância só se tem revelado possível quanto os países de destino não têm produção local. Neste sentido, refere que em Marrocos, em Maio do presente ano, arrancou um novo forno de cal de 300 t/d, devendo um segundo forno de igual capacidade, iniciar a sua produção em 2013, pelo que dotarão o mercado local de uma capacidade anual de produção superior a 200 mil toneladas, impactando directamente as exportações ibéricas para este destino

Quanto à justificação do projecto e alternativas estudadas, considera que o conjunto de aplicações da cal no sector industrial e ambientais referidas no EIA é banal, revelando deficiente desconhecimento de alguns sectores de mercado e pormenores da sua utilização, os quais evidenciam já alguns índices de saturação, como por exemplo a construção e a decrescente produção nacional de aço desde 2008.

Considera ainda, que a menção referente à competitividade dos preços da cal se afigura de alto risco, uma vez que os preços dependem de factores macroeconómicos externos, onde a dimensão do nosso país não permite intervir.

Relativamente à capacidade de produção de cal, a Lusical considera que a capacidade que se pretende instalar é praticamente igual à dimensão actualmente existente, pelo que a instalação de uma unidade destas dimensões, provocará inevitavelmente desemprego, seja pelo seu próprio insucesso, ou pela destruição de emprego directo e indirecto nas restantes empresas do sector.

Refere que não é possível enquadrar num mesmo dossier um projecto de pedreira e de uma fábrica de cal dada a complexidade do plano de pedreira e dados os problemas de licenciamento inerentes a cada uma das actividades.

Relativamente às Melhores Tecnologias Disponíveis (MTD), a Lusical considera que o processo a ser utilizado por esta fábrica de cal "moagem de coque de petróleo" é uma tecnologia completamente em desuso, uma vez que existe abundantemente no mercado a opção de aquisição de coque micronizado, com a consequente minimização de impactes associados.

Considera que os impactes ambientais foram avaliados de uma forma genérica e insuficiente e salienta que, dada a distância da fábrica à A1 (250m), existe perigo permanente de projecção de rochas e desmonte por explosivos na Pedreira "Cova da Feitosa", em zona de defesa da principal auto-estrada do país.

Por outro lado, considera que o edifício projectado para a instalação dos Fornos, incorporado na própria pedreira, não contempla as condições de segurança e ambientais, estando implantado sob uma linha de alta tensão, onde não foram tidas em consideração as condições de protecção e segurança da lei, numa área fortemente povoada e dentro do perímetro turístico do Santuário de Fátima.

Relativamente ao ambiente sonoro cumulativo, considera que deveria ter sido monitorizado o ambiente sonoro da A1, da Pedreira, da Fábrica de cal e da circulação de veículos. Neste sentido, refere o seguinte:

- A circulação de veículos não aconselha a localização da fábrica pois estão previstos em tráfego diário 88 camiões/dia de produtos fabricados, o que é altamente prejudicial como fonte sonora para uma zona rural fortemente povoada;
- Não foram considerados valores das fontes sonoras da A1, da exploração da Pedreira "cova da Feitosa" propriamente dita, e das fontes da fábrica de cal, apenas referidas em simulação;
- O ambiente sonoro cumulativo constitui um dos impactes mais graves e agressivos para esta zona fortemente povoada e vizinha de Fátima;

- Não foram apresentadas soluções alternativas de localização e acrescenta que caso o empreendimento seja autorizado, irá degradar uma zona turística, associada à perturbação de uma área rural fortemente povoada.

Refere também que a articulação e enquadramento da Pedreira e da Fábrica de cal, a construir na área licenciada da Pedreira como "Anexo" de Pedreira não tem cobertura legal, uma vez que o Decreto-Lei em que o estudo se baseia foi revogado.

Em termos de recursos hídricos a Lusical considera que este projecto vai provocar sérios danos uma vez que os efluentes domésticos, são recolhidos em fossa séptica estanque, as águas residuais industriais, as águas pluviais de drenagem de pavimento, passam por separadores de hidrocarbonetos e "posteriormente à fossa estanque onde se juntam ao efluente doméstico" o que é vedado por lei, antes da descarga nos solos.

Relativamente às emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE), a Lusical considera que a construção da fábrica tem que ser avaliada com muito rigor, uma vez que as emissões de CO<sub>2</sub> estarão compreendidas entre 280.000 e 205.000 t/ano, o que implica emissões de cerca de 2,5 milhões de toneladas de dióxido de carbono, no próximo período CELE 2013-2020.

Salienta que, após 2012 as quotas de emissão GEE vão sofrer uma redução bem como as licenças, pelo que considera penalizador e ilógico beneficiar a entrada de um novo "player" num sector em sobrecapacidade, onde a alocação gratuita de emissões o colocará em situação privilegiada face aos existentes.

A **Comissão de Moradores de Moimento - Fátima** considera que o projecto apresenta grandes limitações para a sua implementação, pelo que não deverá ser viabilizado. Para o efeito, tece diversas considerações e conclui o seguinte:

- O projecto não contribui para potenciar uma posição no mercado externo e para o aumento das exportações nacionais uma vez que é um produto de baixo preço sendo difícil suportar o custo de transporte de grandes distâncias;
- A capacidade instalada para o fabrico da cal é largamente excedentária, face às necessidades do país, salienta-se ainda a existência de 3 fábricas de cal num raio de 25 km;
- A unidade geológica com especial aptidão tecnológica para o fabrico da Cal está em situação de pré-esgotamento na Pedreira e a unidade geológica alternativa apresenta severas limitações, assim a matéria-prima terá de ser fornecida a partir do exterior induzindo maiores impactes ao nível do tráfego rodoviário local;
- A avaliação de impactes foi realizada de uma forma deficiente, porquanto decorreu de um pressuposto errado, a de que a área de implantação da fábrica se situaria numa área destinada à exploração da pedreira, quando, face ao teor do aditamento

ao EIA, se conclui não ser verdade visto, a fábrica não ser, no seu local de implantação, uma alternativa à exploração da pedreira;

- A caracterização da situação de referência padece de erros em descritores como tráfego rodoviário, onde é claramente sobreavaliada, pelo que impede a correcta avaliação de impactes ambientais, deste modo a produção actual da pedreira não justifica o tráfego apresentado na situação de referência, invalidando a conclusão de que a implementação do projecto induz um impacte positivo;
- A evolução da situação de referência em matéria de investimentos públicos aponta, para uma forte desaceleração, no curto-médio prazo, que só poderá conduzir a uma menor produção da pedreira no seu regime actual e, por consequência, a aumentar o carácter negativo dos impasses associados ao tráfego induzido pela fábrica.
- O aspecto mais dramático é a utilização do coque de petróleo como combustível, o qual terá de ser transportado desde o porto até à fábrica, devendo ter sido o seu fornecimento ao nível do tráfego induzido pelo projecto bem como avaliado o risco que lhe está associado;
- Relativamente à qualidade do ar não foi tido em conta a existência das 2 centrais de asfalto da Pedreira "Portela n.º 7", localizadas na freguesia de Fátima, as quais contribuem de forma significativa para a qualidade do ar da área em estudo;
- Os impactes cumulativos não foram devidamente analisados tendo em conta a existência de 3 pedreira em laboração num raio de 2km, indutoras de ruído, vibrações e tráfego;
- O projecto não vai ao encontro das políticas e dos compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português em matéria das emissões de gases com efeito de estufa (GEE), uma vez que esta fábrica irá ser fortemente poluente e grande consumidora de energia;
- O projecto é indutor de ruído, tráfego e de poluentes atmosféricos, pelo que não pode contribuir de forma positiva para um modelo de desenvolvimento assente no turismo como é o caso do Santuário Mariano de Fátima e Valinhos de Fátima.

O cidadão **Nuno Batista** manifesta-se contra a localização da fábrica, considerando que esta irá ficar muito próximo de locais alusivos ao património da fé, bem como de todo o conjunto urbano de Fátima e localidades de Moimento e Casa Velha.

Alerta para os impactes negativos que este empreendimento pode provocar em termos de turismo e mesmo para a própria população.

Considera ainda, que a este empreendimento estão associadas fontes de poluição quer paisagística, quer de ruído e poluição do ar, para as quais é difícil conseguir medidas de minimização aceitáveis.

Relativamente ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera que existem algumas lacunas nomeadamente no que se refere:

- À justificação do projecto que considera não ser válida tendo em conta já haver uma produção de cal excedentária. Refere também, que relativamente à exportação para Espanha, esta não se justifica, uma vez que o consumo de cal neste país tem decaído, existindo vários fornos parados. Realça ainda, que sendo este produto bastante sensível aos preços de transporte, o torna pouco competitivo em Espanha.
- O projecto não é claro relativamente à obtenção das licenças de emissão de dióxido de carbono que necessita para laborar;
- Relativamente à localização, e embora o estudo mencione que o local está fora de zonas com estatuto de protecção, não foi tido em conta que fica próximo de núcleos habitacionais, zona turística e da auto-estrada.

O representante de 57 Trabalhadores da Empresa Calcitrata – Indústria de Cal, S.A., **Jorge Inácio Dias**, começa por manifestar a sua preocupação relativamente aos postos de trabalho.

Da análise ao EIA considera que este projecto não trará mais-valias uma vez que:

- Existe actualmente excesso de produção. É mencionado no EIA que a produção terá como destino a indústria siderúrgica, contudo desconhece-se se estão previstos investimentos que justifiquem uma maior produção de cal;
- A exportação para o mercado espanhol também não se justifica, uma vez que o consumo de cal em Espanha tem vindo a cair, encontrando-se vários fornos parados. De salientar que o produto é bastante sensível aos preços de transporte, tornando por isso pouco competitivo em Espanha;
- É referido no EIA que esta fábrica irá trazer mais vantagens relativamente às tradicionais fábricas de cal, salientando que estas já fecharam e que as actuais laboram de acordo com as melhores técnicas disponíveis;
- Embora no EIA seja mencionado que o local está fora de uma zona com estatuto de protecção, não foi tido em consideração que a fábrica vai ficar próximo de núcleos habitacionais, zona turística e auto-estrada;
- É referida a criação de postos de trabalho, contudo não é claro onde será colocada a produção, o que significa que as restantes fábricas irão baixar ainda mais a sua produção originando o despedimento de pessoas;
- Não ficou claro como vão ser adquiridas as licenças de emissão de dióxido de carbono necessárias para a laboração.

O **abaixo-assinado de 238 assinaturas** refere impactes negativos a nível paisagístico, sonoro, qualidade do ar, tráfego rodoviário, os quais irão afectar ainda mais a qualidade de vida das populações vizinhas.

### **7.1 COMENTÁRIOS DA CA**

Dos pareceres recepcionados, verifica-se que as contestações apresentadas, na sua generalidade, dizem respeito às justificações apresentadas pelo proponente relativamente à necessidade da concretização do projecto, ao local de implantação da fábrica e aos impactes decorrentes da sua instalação/laboração, nomeadamente nos factores ambientais Paisagem, Ambiente Sonoro e Qualidade do Ar, sendo dado destaque ao tráfego rodoviário que o projecto poderá induzir.

Assim e no que concerne à viabilidade económica da unidade fabril a construir e consequências que acarretará no mercado, salienta-se que tal análise não se enquadra no procedimento de AIA, tendo a mesma sido efectuada numa fase prévia a este procedimento, conforme é referido no EIA,.

Relativamente ao local de implantação do projecto – em terrenos onde se encontra a pedreira que irá fornecer a matéria-prima – salienta-se que, sendo a futura fábrica um complemento (e não anexo) da pedreira, a sua construção é permitida pelo RPDM de Ourém, devendo a vida útil da fábrica ser coincidente com o da pedreira “Cova da Feitosa”.

Quanto ao aumento de tráfego induzido pelo projecto, refere-se que a concretização do projecto irá reduzir o tráfego actualmente existente (entre 100 e 150 camiões/dia), uma vez que o EIA estima, com a exploração da fábrica, um tráfego médio diário de 68 camiões associado ao transporte dos produtos produzidos, ao qual acrescerá um valor diário de 15 a 20 camiões associados à exploração da pedreira, perfazendo um total máximo diário de 88 camiões.

Quanto à utilização de coque de petróleo como combustível, apesar de não constar no EIA o volume de tráfego associado ao transporte de coque para a fábrica, o proponente, questionado pela CA, informou por mail (Anexo III) que valor médio previsto é cerca de 3 camiões por dia útil. Salienta-se ainda, que a fábrica irá também utilizar o gás natural como combustível.

Quanto ao impacte sonoro causado pelas escavações e tiros de exploração da pedreira que se propagam às povoações vizinhas, considera-se que encontrando-se a pedreira licenciada, deverá esta situação ser comunicada à entidade licenciadora, para que possam ser desenvolvidos os necessários procedimentos legais (n.ºs 8 e 9.do artigo 13º do RGR).

Relativamente à qualidade do ar, não é expectável que sejam violados os valores limite estabelecidos no DL 102/2010, de 23 de Setembro, sendo os impactes induzidos minimizáveis pela implementação de medidas de minimização. Salienta-se ainda que será efectuado um Plano de Monitorização, que permitirá prevenir ou reduzir os impactes gerados pela fábrica.

Relativamente à emissão de gases com efeito de estufa (GEE), que a Agência Portuguesa do Ambiente a entidade competente para a atribuição da licença de emissão, a qual é emitida num processo de licenciamento autónomo, cuja análise extravasa o presente exercício de avaliação.

## **8. CONCLUSÃO**

Com o presente projecto, o proponente pretende instalar na freguesia de Fátima, concelho de Ourém, em terrenos pertencentes à empresa Brimoi – Britas de Moimento, SA, nos quais também se insere a pedreira “Cova da Feitosa” uma fábrica para produção de cal.

Esta unidade irá utilizar como matéria-prima, o calcário extraído da pedreira “Cova da Feitosa”, localizada a Sudeste da área de implementação do projecto.

De acordo com o EIA, o local seleccionado para a implantação da fábrica resultou de estudos prévios, nos quais foi efectuada a análise técnico-económica e ambiental de alternativas possíveis de localização. Em resultado da análise efectuada e dada a proximidade de local ao Nó de Fátima, o qual permite o acesso à A1 e a partir daí a qualquer local da Região de Lisboa e Vale do Tejo, o EIA menciona que a área em estudo é privilegiada em termos de acessibilidades e cumpre os aspectos técnicos, ambientais e económicos considerados relevantes para a implantação de uma instalação deste tipo.

A área de implementação do projecto localiza-se a cerca de 1 600 m, a Sudoeste da cidade de Fátima e a cerca de 250 m a Este da Auto-estrada do Norte (A1). A fábrica situar-se-á no limite Sudeste da área de exploração da pedreira “Cova da Feitosa”, cuja reserva total de calcário corresponde a um período de vida útil de cerca de 20 anos.

Do calcário proveniente da pedreira, serão produzidos três tipos de cal – cal viva, cal hidratada e cal micronizada, sendo a cal hidratada e a cal micronizada produzidas a partir da cal viva.

Segundo o EIA, o licenciamento desta unidade irá colmatar a nível nacional, a falta de capacidade instalada de produção de cal, permitindo que, a preços competitivos, a cal seja aplicada em processos de protecção ambiental, substituindo a utilização de outros produtos mais agressivos.

Para além deste contributo, o EIA refere ainda, que a implementação do projecto potenciará a posição da empresa no mercado espanhol e africano, contribuindo para o aumento das exportações e consequentemente, para o desenvolvimento da economia nacional.

A fábrica a instalar, com uma área de cerca de 13 480 m<sup>2</sup>, será constituída por uma Área de Edifícios e por uma Área Processual.

Durante a fase de construção (cerca de 22 meses), prevê-se a criação de cerca de 42 postos de trabalho, sendo que no pico da construção (6º mês da obra) poderão totalizar cerca de 112 postos.

Prevê-se que o início de funcionamento da fábrica ocorra no segundo trimestre de 2013, sendo criados 14 postos de trabalho.

Em termos de tráfego, o EIA estima que o tráfego médio diário seja de 68 camiões de transporte de cal, aos quais será acrescido cerca de 15 a 20 camiões associados à laboração da pedreira. O EIA refere ainda, que com a implementação do projecto, haverá uma diminuição diária de 12 e 62 veículos, face ao tráfego diário actualmente associado à pedreira, o qual varia entre cerca de 100 a 150 camiões.

Estima-se que a capacidade de produção de cal viva seja cerca de 288 000 t/ano, estimando-se uma produção anual de cal hidratada de cerca de 60 000 t e uma produção de cal micronizada cerca de 20 000 t.

O EIA prevê que o tempo de vida útil seja de cerca de 20 anos e salienta que embora a pedreira possua reservas para um período de cerca de 20 anos, está prevista a sua ampliação por forma a fornecer matéria-prima necessária à laboração da fábrica.

Tendo por base a apreciação efectuada, constata-se a existência de impactes positivos uma vez que se trata de um novo investimento que se repercute como elemento de dinamismo económico, no que respeita quer à actividade económica quer ao emprego directo e indirecto gerado.

A implantação da fábrica irá reforçar a capacidade de viabilização da pedreira existente absorvendo a sua produção, num contexto de baixa do mercado de construção e ao integrar os processos produtivos de ambas as empresas irá maximizar a vantagem da localização (vantagem económica/pré-requisito e de desempenho ambiental pelo aproveitamento de uma situação de impactes já instalados). Por outro lado, irá reduzir o tráfego actualmente existente em cerca de 12 camiões/dia, uma vez que, com a exploração da fábrica, o tráfego médio diário previsto será de 68 camiões associado ao transporte dos produtos produzidos, ao qual acrescerá um valor diário de 15 a 20 camiões associados à exploração da pedreira, perfazendo um total máximo diário de 88 camiões.

Identificam-se impactes negativos decorrentes da implantação do projecto nos factores ambientais Recursos Hídricos, Solo e Uso do Solo, Ecologia, Paisagem, Ambiente Sonoro, Emissões, Qualidade do Ar e Resíduos, os quais embora negativos são minimizáveis, desde que cumpridas as medidas de minimização e implementados os planos de monitorização constantes no presente parecer.

Em termos do factor ambiental Ordenamento do Território, o projecto é compatível com o PROT-OVT, não abrange áreas da REN e/ou RAN.

Em termos de PDM o projecto não colide com este IGT uma vez que a fábrica a instalar é um complemento da pedreira "Cova da Feitosa", sendo que o seu período de vida útil depende do tempo de vida útil da pedreira, conforme o estipulado no n.º 1 do artigo 50.º do PDM.

Do exposto, que o projecto deverá ser condicionado a:

1. Cumprimento do n.º 1 do artigo 50.º do PDM de Ourém, devendo a fábrica ser desactivada aquando do termino da vida útil da pedreira "Cova da Feitosa";
2. Cumprimento das disposições constantes do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFC) do concelho de Ourém e do cumprimento da legislação relativa a acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa contra incêndios (D.L. n.º 124/2006, alterado pelo D.L. n.º 17/2009, de 14 de Janeiro que republica para os aspectos relacionados com a segurança das pessoas e bens contra incêndios florestais).
3. Construção de uma caixa de retenção de hidrocarbonetos e partículas, antes da descarga das águas pluviais na linha de água;
4. Apresentação em sede de licenciamento, do Plano de destino das cinzas e resíduos do tratamento dos gases de combustão;
5. Apresentação do contrato estabelecido com a empresa que procederá à recolha dos efluentes, com indicação da periodicidade da recolha, para que possa ser verificado da possibilidade de recolha quinzenal ou apresentar projecto para a construção de novo órgão de armazenamento que permita a retenção da totalidade dos efluentes produzidos, nos períodos entre recolhas;
6. Apresentação do contrato estabelecido com a empresa que procederá à recolha dos hidrocarbonetos e lamas provenientes do separador de hidrocarbonetos, instalado antes da fossa séptica.
7. Reformulação do Projecto de Integração Paisagística de modo a que este contemple a implantação de uma cortina arbórea na faixa de terreno localizada a nordeste da área de implantação da fábrica, no interior dos limites do terreno;
8. Apresentação de comprovativo de autorização por parte do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológicos, I.P. para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico;
9. Cumprimento das medidas de minimização e implementação dos planos de monitorização constantes do Anexo I do presente parecer.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR E DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

## A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional  
de Lisboa e Vale do Tejo

(Eng.ª Conceição Pais Ramos)

(Dr.ª Helena Silva)

Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I. P.

(Dr.ª Tânia Pontes da Silva)

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.

(Dr.ª Sandra Lourenço)

Técnico Especialista

(Arqt.º David Gonçalves)



ANEXO I

**E-mail do proponente**



## Conceicao Ramos

---

**De:** MicroLime [microlime@microlime.pt]  
**Enviado:** sexta-feira, 16 de Dezembro de 2011 14:53  
**Para:** conceicao.ramos@ccdr-lvt.pt  
**Assunto:** Transporte de coque

Boa tarde Sra Eng<sup>a</sup> Conceição Ramos

O transporte de coque para o nosso projecto terá um valor médio de 3 camiões por dia útil.  
Podemos considerar valores entre 1 a 5 camiões por dia útil.  
Os meus melhores cumprimentos

Joaquim Brites Fernandes



Apartado 17  
2841-906 Aldeia de Paio Pires  
Tel : 21 222 82 84  
Fax : 21 222 81 21  
Mail : [microlime@microlime.pt](mailto:microlime@microlime.pt)



## ANEXO II

### **Medidas de Minimização e Plano de Monitorização**



## MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

### MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

#### **Fase de construção**

Devem ser tidas em consideração as medidas números 2, 3, 6, 7, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51 e 53 constantes do Documento “Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção”, disponível no site [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt).

e ainda as seguintes:

1. Divulgar o programa de execução das obras à população interessada, designadamente à povoação de Moimento. A informação disponibilizada deve incluir o objectivo, a natureza, a localização da obra, as principais acções a realizar, a respectiva calendarização e eventuais afectações à população, nomeadamente ao nível das acessibilidades e do ambiente sonoro.
2. Antes dos trabalhos de movimentação de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas para posterior reutilização na recuperação de zonas já exploradas da pedreira “Cova da Feitosa.
3. Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro e como matéria-prima da fábrica de modo a evitar o transporte fora da área de intervenção.
4. Proceder ao humedecimento por aspersão dos locais onde ocorra movimentação de materiais, das vias não pavimentadas e da via de acesso - Rua José Rebelo.
5. A manutenção da maquinaria utilizada durante a fase de construção deverá ser unicamente realizada em local apropriado para o efeito, nomeadamente um local coberto, impermeabilizado e com encaminhamento dos efluentes gerados para uma bacia de retenção de hidrocarbonetos, sendo as águas posteriormente encaminhadas para a fossa estanque.
6. Implementar um plano de emergência para situações de ocorrência de derrames acidentais.
7. Proceder ao acompanhamento arqueológico permanente por um arqueólogo devidamente autorizado pelo IGESPAR, IP de todos os trabalhos que impliquem acções de desmatção, decapagem, escavação e terraplanagem de solo, incluindo aqueles que sejam realizados no âmbito da abertura de caminhos/estradas de acesso, instalação de estaleiros, áreas de empréstimo e depósito de terras.
8. Efectuar uma prospecção arqueológica sistemática, após os trabalhos de desmatção do terreno onde decorrerá a implantação do projecto, de forma a verificar da existência



- de eventuais vestígios arqueológicos que possam não ter sido identificados nas prospecções efectuadas em fase de EIA.
9. Caso venha a ser identificada alguma cavidade cárstica deverá ser dado conhecimento ao IGESPAR, I.P. e proceder-se à sua avaliação espeleo-arqueológica, de forma a avaliar-se o seu interesse arqueológico.
  10. No caso de serem detectados vestígios arqueológicos durante os trabalhos de acompanhamento arqueológico da obra, deve de imediato o ocorrido ser comunicado ao IGESPAR, IP, de modo a serem realizados os necessários trabalhos de sondagem e/ou escavação arqueológica para caracterizarem-se os achados.

### **Fase de Exploração**

11. O local de armazenamento do combustível sólido (coque de petróleo) deverá ser um local coberto e impermeabilizado, impossibilitando assim a geração de água de escorrência contaminadas. Na eventualidade de não ser possível a construção de um local com estas características, considera-se indispensável a existência de um sistema de drenagem que encaminhe as águas de escorrência para uma bacia de retenção de hidrocarbonetos, sendo as águas posteriormente encaminhadas para a fossa estanque.
12. Proceder, tal como previsto no projecto, à drenagem das águas residuais domésticas para a fossa estanque e proceder à sua remoção periódica por uma empresa licenciada e autorizada para o respectivo transporte até destino final adequado.
13. Proceder à drenagem das águas residuais industriais para o separador de hidrocarbonetos efectuando a sua manutenção periódica para remoção e condução a destino final adequado dos hidrocarbonetos e dos sólidos e areias que sedimentem no seu interior.
14. Execução dos separadores de hidrocarbonetos previstos na concepção do sistema de drenagem das águas pluviais. Para além de permitir reduzir a carga poluente afluente à ETAR permitirá conter um eventual derrame accidental.
15. Conduzir as águas residuais industriais tratadas no separador de hidrocarbonetos à fossa estanque, onde se juntarão às águas residuais domésticas.
16. Assegurar a limpeza e manutenção adequada da rede de drenagem da fábrica.
17. Assegurar a desobstrução das áreas permeáveis da Fábrica de Cal de modo a favorecer a infiltração das águas pluviais e manter em bom estado de conservação as vias impermeáveis da instalação.
18. Potenciar sempre que possível a utilização do gás natural.



19. A aquisição dos equipamentos e a respectiva instalação deverão garantir a emissão global prevista no EIA – 105,5 dB(A).
20. Proceder à manutenção dos equipamentos da instalação, nomeadamente dos sistemas de filtro das emissões gasosas dos fornos, dos filtros de mangas dos silos de armazenagem de cal, de forma a minimizar as emissões atmosféricas de poluentes.
21. Assegurar o adequado armazenamento temporário dos resíduos produzidos na fase de exploração, de acordo com a respectiva tipologia e destino. Para tal, deverão ser utilizadas as instalações próprias e dedicadas previstas no projecto.
22. Assegurar o destino final adequado de todos os resíduos produzidos.
23. Adoptar as medidas necessárias de modo a ser cumprido o Regulamento Geral do Ruído (D.L. nº 9/2007, de 17 de Janeiro). Caso seja necessário devem ser adoptadas soluções estruturais e construtivas dos edifícios que alberguem os equipamentos mais ruidosos e instalados sistemas de insonorização dos equipamentos.
24. Assegurar a manutenção do revestimento vegetal e plantações que vierem a ser executadas no âmbito do Projecto de Integração Paisagística.



## PLANO DE MONITORIZAÇÃO

### Qualidade do Ar

**Parâmetro a avaliar** – concentração de partículas em suspensão  $PM_{10}$   $\mu g/m^3$ , de  $NO_2$  e de  $SO_2$ .

**Local de Amostragem** – No receptor R1, junto ao acesso À pedreira e fábrica e no receptor a definir a SW da fábrica onde a modelação efectuada no EIA prevê as concentrações máximas.

Estes não deverão ser cobertos por qualquer obstáculo à deposição de poluentes atmosféricos.

**Métodos de Amostragem** – De acordo com o definido no D.L. 102/2010.

**Frequência e período de amostragem** – No primeiro ano deve ser no mínimo de 14 dias em período de inverno e 14 dias em período de verão, sendo idealmente 14% do ano.

A monitorização dos dois locais deve ser feita, preferencialmente, em simultâneo.

**Critérios de Avaliação do Desempenho** – Valores limite estabelecidos pelo D.L n.º 102/2010, de 23 de Setembro.

Os resultados obtidos devem ser analisados em conjunto com os resultados de estações fixas existentes na região de Lisboa e Vale do Tejo, devendo ser estimados os indicadores anuais para se avaliar o cumprimento da legislação em vigor para  $PM_{10}$ ,  $NO_2$  e  $SO_2$ .

Para uma análise comparativa devem ser analisados em conjunto com os resultados e estimativas apresentadas no EIA.

Deverá também ser efectuada uma análise e interpretação dos resultados obtidos em função das condições meteorológicas observadas, do ritmo de laboração da fábrica verificado nesse ano face ao que se espera no futuro e da estimativa e das concentrações de poluentes emitidos de medição face ao normal funcionamento da mesma e ao estimado no EIA.

Devem também descrever-se as medidas de minimização efectivamente aplicadas e efectuar-se uma análise da eficácia destas para prevenir ou reduzir os impactes na qualidade do ar e, em caso de necessidade, devem ser equacionadas novas medidas.

Na conclusão do relatório deve ser apresentada uma proposta de revisão dos programas monitorização e dos futuros relatórios de monitorização.



## Plano de Monitorização

### AMBIENTE SONORO

#### Parâmetros Acústicos a Avaliar –

- *L<sub>d</sub>* (Indicador de ruído diurno)
- *L<sub>e</sub>* (Indicador de ruído do entardecer)
- *L<sub>n</sub>* (Indicador de ruído nocturno)

Os respectivos indicadores permitirão ainda calcular o parâmetro Indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno (*L<sub>den</sub>*).

#### LOCAIS E FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM - Junto aos receptores sensíveis P1, P2 e P3.

A primeira campanha deve ocorrer após a entrada em funcionamento da instalação, seguindo-se uma periodicidade semestral.

Se no fim da terceira monitorização não forem registadas situações de incumprimento legal, as campanhas de monitorização passarão a anuais.

Ao fim dos três primeiros anos, caso não sejam registadas situações de incumprimento legal, as campanhas de monitorização poderão passar a decorrer com uma frequência de 3 em 3 anos, excepto se existirem alterações significativas no processo produtivo, que deverão ser alvo de análise de impacte sonoro.

### TÉCNICAS E MÉTODOS DE ANÁLISE E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

As medições de ruído ambiente serão realizadas de acordo com o D.L. n.º 9/2007, de 17 de Janeiro e segundo as orientações da Norma Portuguesa NP 1730 “Descrição e Medição do Ruído Ambiente” – Partes 1, 2 e 3 de 1966, tendo em conta as alterações apontadas pela norma ISSO 1966-2:2007.

Serão ainda seguidas nas medições as Directivas para a Elaboração de Planos de Monitorização de Ruído de Infra-estruturas de Transporte Rodoviários e Ferroviários” emitidas pela Agência Portuguesa do Ambiente e os “Critérios de Acreditação Transitória relativos a Representatividade das Amostras de acordo com o D.L. n.º 9/2007” emitidos pelo Instituto Português de Acreditação.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS DADOS

Os critérios de avaliação de dados para as medições acústicas a efectuar, serão os estabelecidos na legislação sobre o ruído ambiente em vigor, nomeadamente no RGR, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 18/2007, de 16 de Março e alterado pelo D.L. n.º 278/2007, de 1 de Agosto.



Deverá avaliar-se a evolução temporal dos resultados, através da comparação com os resultados da campanha de referência.

Os resultados de monitorização, devem ser analisados tendo em vista a verificação do cumprimento da legislação aplicável e a verificação da necessidade de adoptar medidas de minimização complementares em caso de incumprimento dos valores limite legais.

#### **RESULTADOS DOS PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO**

Caso a monitorização revele a existência de situações de incumprimento dos valores limite devem ser equacionadas e implementadas medidas de minimização suplementares e/ou redimensionadas as já implementadas, sendo necessário a realização de nova campanha de medições após a concretização das novas medidas de modo a demonstrar que foi reposta a conformidade legal.

#### **PERIODICIDADE DOS RELATÓRIOS DE MONITORIZAÇÃO E REVISÃO DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO**

Os Relatórios de Monitorização devem apresentar a identificação do local de monitorização e dos equipamentos de medição utilizados, os períodos de avaliação, as fontes de ruído presentes e os resultados bem como a sua análise e conclusões, incluindo os critérios para a decisão sobre a revisão do programa de monitorização. Estes relatórios deverão apresentar uma análise de tendências evolutivas relativas ao ambiente acústico no local monitorizado.

Dependendo dos resultados obtidos, o Plano deverá ser revisto em termos da sua frequência.



ANEXO III

**Pareceres Externos**





# MUNICÍPIO DE OURÉM

Praça D. Maria II, 1 • 2490-499 OURÉM  
Telef. +351 249 540 900 • Fax: +351 249 540 908

29.11.2011  
A

- Correio normal  
 Correio registado  
 Correio registado com aviso de recepção

**CCDR - LVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo**  
Rua Braancamp, nº 7  
**1250-048 LISBOA**

Min.:  
Dact.: cm0505

Sua referência  
Of.º  
P.º

Nossa referência: 10293/2011 NOV 24  
Unid. Org.: DGU  
P.º 156 / 2011  
Número e data deste ofício  
Of.º

ASSUNTO: *Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental*  
*Projecto: Fabrica de Cal Microlime*  
REQUERENTE: *Microlime, Produtos de Cal e Derivados, S.A.*  
LOCAL DA OBRA: MOIMENTO – FÁTIMA  
ENTIDADE: DRE- LVT  
LICENCIADORA:

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, da Fábrica de Cal, que a proponente Microlime, Produtos de Cal e Derivados, S.A. pretende instalar em Moimento, freguesia de Fátima, do Concelho de Ourém e na sequência das questões solicitadas pela CCDR-LVT nos ofícios enviados sobre esta matéria, informa-se o seguinte:

## 1. Consulta Pública

Dentro do prazo estipulado para a Consulta Pública foi entregue a 20 de Outubro de 2011, um abaixo-assinado das populações em protesto da instalação da Fábrica de Cal no local pretendido, que se anexa.

A Autarquia também recebeu cópia dos documentos entregues na CCDR-LVT pela Junta de Freguesia de Fátima e pela Comissão de Moradores contra a Construção da Fábrica Microlime.

EIA / 907 / 2011  
HS  
17.11.4.24.2011



# MUNICÍPIO DE OURÉM

Praça D. Maria II, 1 • 2490-499 OURÉM

Telef. +351 249 540 900 • Fax: +351 249 540 908

## 2. Questões Levantadas pela CCDR-LVT

### 2.1 Conformidade do Projecto com os IGT

Relativamente à compatibilidade do projecto com os instrumentos de gestão territorial em vigor, nomeadamente o PROT-OVT e o PDM de Ourém, assim como o Plano de Urbanização de Fátima, a implantação da fábrica de cal é possível, embora os diferentes usos, indústria extractiva e espaço urbano, se situem muito próximos e Fátima seja um destino turístico de relevo.

De modo a diminuir os impactos de uma fábrica de cal perto da povoação é necessário implementar medidas de compensação ambiental que visem a criação de uma barreira física e uma barreira visual, respectivamente através da construção de uma variante e de uma cortina arbórea.

Também é necessário que a qualidade do ar seja mantida em Fátima, devendo a proponente utilizar preferencialmente fontes de energia de reduzidas emissões atmosféricas e devendo dotar a cidade de uma estação meteorológica que permitia a medição dos poluentes emitidos para a atmosfera.

### 2.2 Conformidade do Projecto com o n.º 1, do artigo 50, do RPDM

A Autarquia pretende manter o mesmo espaço de indústria extractiva na próxima revisão do PDM.

De acordo com a informação dos serviços técnicos, para aferição do tempo de vida útil deverá considerar no estudo apresentado que:

- Não foram excluídas das áreas contabilizadas as zonas de defesa e as afectas à variante proposta no Plano de Urbanização de Fátima;
- Também não foi excluído da área de cálculo das reservas o estabelecimento comercial, e respectivo terreno, incluído dentro das zonas F e G;
- “Na modelação da zona G teve-se apenas em conta as distâncias de defesa a prédios vizinhos, uma vez que, juntamente com estas, as distâncias de defesa aos restantes elementos a proteger naquela zona (*habitação* e caminhos) não permitem obter uma área de exploração viável.”;
- Também não foram consideradas as zonas de defesa referentes aos postes de electricidade existentes na pedreira;
- A modelação também não teve em conta o material estéril/cavidades que poderão existir no terreno.



# MUNICÍPIO DE OURÉM

Praça D. Maria II, 1 • 2490-499 OURÉM

Telef. +351 249 540 900 • Fax: +351 249 540 908

E22555-201111 - 28-11-2011

## 2.3 Compatibilidade dos usos previstos no PUF com a unidade fabril – Ruído

Relativamente ao estudo apresentado, informa-se o seguinte tendo por base o parecer dos técnicos da autarquia:

- O limite a considerar deve ser o espaço urbano situado mais próximo da fábrica, quer existam ou não habitações. Em caso de DIA favorável esse ponto deverá ser incluído no plano geral plano de monitorização;
- Não foi considerado o aumento de ruído provocada pelo aumento da capacidade de extracção de pedra – para o cálculo dos níveis sonoros de Ruído Ambiente previstos com o funcionamento da fábrica foi considerado que o ambiente residual actual será igual ao ruído residual futuro, situação pouco provável dado que é inevitável o aumento da capacidade de extracção e conseqüentemente um aumento de ruído para conseguir “alimentar” a fábrica (nomeadamente da maquinaria pesada);
- Não foram apresentados fundamentos, ao nível do isolamento a colocar, que garanta que a fábrica de cal na sua globalidade não emite uma potencia sonora superior a 105,5 d(B).

Para salvaguardar o impacte causado pelo ruído é necessário implementar medidas de compensação ambiental, que visem a minimização do ruído sentido pela população adjacente, nomeadamente através da construção de uma cortina arbórea e caso se verifique que os limites de ruído não são cumpridos nos receptores sensíveis, deverá ser previsto isolamento por painéis acústicos, à semelhança do que ocorre nas auto-estradas.

## 3. Parecer da Câmara Municipal de Ourém

O Estudo de Impacto Ambiental foi analisado pelos serviços técnicos tendo sido verificado que os principais impactes com a implantação da fábrica de cal estavam associados ao ambiente sonoro, à paisagem, e à qualidade do ar.

Na sequência dos impactes detectados foram propostas as seguintes medidas de compensação ambiental:

- a) Que a proponente execute a circular prevista no PUF – Tracejado grande a vermelho, entre a Avenida D. Papa João XXIII e a Rotunda da Estrada de Minde, no corte para Torres Novas, assumindo os custos com o projecto, expropriações e execução da obra, nos moldes usuais para uma estrada municipal.



# MUNICÍPIO DE OURÉM

Praça D. Maria II, 1 • 2490-499 OURÉM

Telef. +351 249 540 900 • Fax: +351 249 540 908

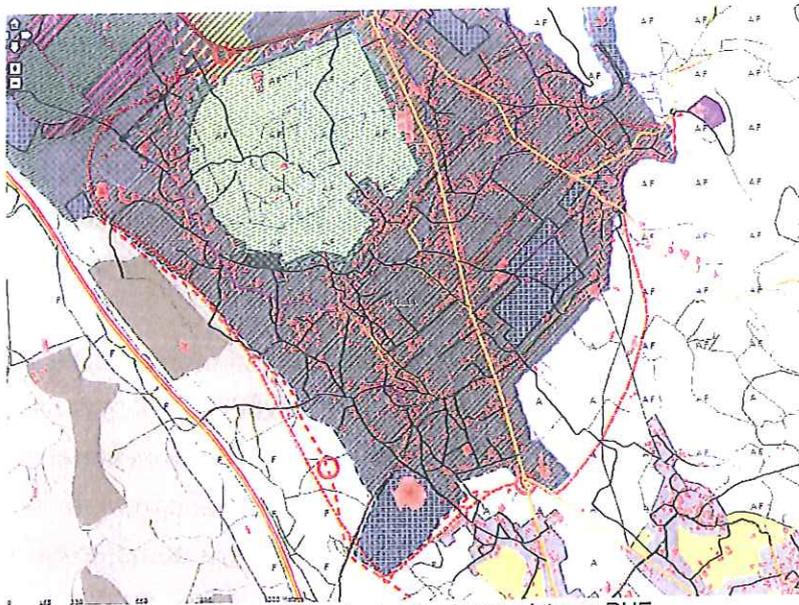


Figura 1: Traçado da circular prevista no PUF

Com esta medida, a Câmara Municipal de Ourém poderá proibir o trânsito a pesados, no meio da povoação de Moimento, compensado assim a população deste incomodo que é o elevado tráfego diário de viaturas;

- b) Com a construção da variante, a proponente deverá adquirir terrenos junto à fábrica numa faixa de 15 metros de largura, entre a variante e a povoação, de modo a construir uma cortina arbórea, numa extensão de 500 metros;
- c) Caso se verifique que os limites de ruído não são cumpridos nos receptores sensíveis, deverá prever isolamento por painéis acústicos, à semelhança do que ocorre nas auto-estradas;
- d) Em relação ao problema de qualidade do ar, a proponente deverá utilizar fontes de energia de reduzidas emissões atmosféricas e a monitorização deve ser remetida igualmente para a Autarquia, não sendo admitidas violações à legislação;
- e) A proponente deverá suportar uma estação meteorológica a colocar na cidade de Fátima, que permitia a medição dos poluentes que emite para a atmosfera, para além dos parâmetros usuais que são medidos normalmente;
- f) As medidas de compensação ambiental devem constar da DIA, estarem concluídas no prazo de 22 meses, isto é, aquando do início de exploração da fábrica de cal e condicionarem o início da laboração.



# MUNICÍPIO DE OURÉM

Praça D. Maria II, 1 • 2490-499 OURÉM

Telef. +351 249 540 900 • Fax: +351 249 540 908

O processo foi submetido a apreciação da Câmara Municipal de Ourém, na reunião de 2 de Novembro, tendo sido deliberado **emitir parecer condicionado às medidas de compensação ambiental propostas.**

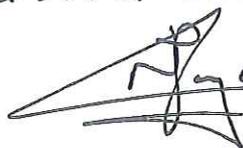
Outras localizações mais favoráveis podem ser estudadas como alternativas, caso se considere que as medidas de compensação ambiental são demasiado onerosas para a sustentabilidade económica do projecto.

Com os melhores cumprimentos.

O Presidente,  
*José Manuel Alho*  
Vice-Presidente no uso das  
funções de Presidente  
Paulo Fonseca

MUNICÍPIO DE OUREM  
GESTÃO DOCUMENTAL  
Nº 22718/2011  
Data: 20/10/2011

A' DGU para juntar  
ao processo e a malizar. 1/13

  
26.10.2011

Exmo. Sr.  
Presidente da Camara Municipal de  
Ourém  
Praça D. Maria II  
2490-499 Ourém

E22555-201111 - 28-11-2011

Assunto:	Entrega de abaixo assinado de protesto contra a construção de uma <u>Fábrica de Cal e derivados</u>
----------	---

Exmo. Senhor Presidente;

No seguimento da consulta publica relativo ao processo de construção de uma fábrica de Cal, com o proponente MICROLIME – PRODUTOS DE CAL E DERIVADOS SA, na pedreira Cova da Feitosa, Freguesia de Fátima, Concelho de Ourém, serve o presente para entregar um abaixo assinado em protesto pela a instalação dessa industria no local referido.

Solicitamos assim que este documento seja encaminhado para as entidades competentes e que seja reprovada a construção dessa indústria.

Fátima, 18 de Outubro de 2011

## Abaixo Assinado

Tendo conhecimento de haver um projeto para a possível instalação de uma fábrica de cal junto à pedreira da Cova da Feitosa, as populações das aldeias vizinhas, que tanto têm sofrido com a pedreira já existente a nível de impactos negativos, tais como: paisagístico, sonoro, qualidade de ar, tráfego rodoviário, etc, vêm com este abaixo assinado (em anexo) reprovar tal intenção pois iria afetar ainda mais as nossas já fracas condições de habitabilidade.

Ivo Henriques Gomes contacto nº: 22 489 2592  
Rua Lains nº 140 - Nomenho

**Os signatários:** 2495-650 fatura

Nome	Assinatura	B.I.
Luís Ramalho de Oliveira Jato		10763650
Luís da Silva de Mes Pereira		11533867
Jorge Miguel Neves Pereira	Jorge Pereira	11009523
Luís Manuel Marto Reis		10603785
Amastácio de Monte Neves		07631294
Clara Reis Neves	Clara	13510257
António José Henriques		8702977
Fluorinda Maria da M		1617652
Fluorinda Maria Reis Neves	Fluorinda Reis	7285552
Margarida Reis Neves	Margarida Neves	14551900
Manuel Ferreira Reis		8951484
Maria Teresa Reis Pereira	Teresa	6310546
José Moreira Reis		2410051
Ílida de Jesus Veira		7983384
Valter Guilherme Neves de S.L	Valter	11464080
Paulo António Almeida	Paulo	6419684
Alberto Alves da Silva		4539712
Marta Martins	Marta	05007533

### Abaixo Assinado

Tendo conhecimento de haver um projeto para a possível instalação de uma fábrica de cal junto à pedreira da Cova da Feitosa, as populações das aldeias vizinhas, que tanto têm sofrido com a pedreira já existente a nível de impactos negativos, tais como: paisagístico, sonoro, qualidade de ar, tráfego rodoviário, etc, vêm com este abaixo assinado (em anexo) reprovar tal intenção pois iria afetar ainda mais as nossas já fracas condições de habitabilidade.

#### Os signatários:

Nome	Assinatura	B.I.
Horácio Manto Neves	Horácio Neves	10601922
Sónia Colommo Santos Feneiro	Sónia Feneiro	11533893
Maria Oliveira Rei	Rei	162347855
João Dias Henrique	[Assinatura]	09593655
Maria Cecília Pereira Santos	[Assinatura]	5063414
Luís da Lomba Pereira	[Assinatura]	4102036
Sandra José Maria Santos	[Assinatura]	11351568
David Alberto Pereira	[Assinatura]	12057618
Maurício Pereira Soares	[Assinatura]	1529593
João da Conceição V. de	[Assinatura]	158954438
Adelino Ribeiro Santos	[Assinatura]	4102036
André Patrício Martins	[Assinatura]	02637658
André André da	André	09898624
António José António António	[Assinatura]	2334225
Luís Manuel Soares Reis	[Assinatura]	7050796
Patrícia do Coen Vieira Reis	[Assinatura]	7062756
Ana Jacinta Vieira Reis	Ana Jacinta	CC 14678077
Manoel Augusto Soares	[Assinatura]	1245829
Manuel Ferreira Vieira	Manuel	23751105
Il. Patrícia Correia Veunhos	Patrícia	09185836

Assinado

Abaixo Assinado

Tendo conhecimento de haver um projeto para a possível instalação de uma fábrica de cal junto à pedreira da Cova da Feitosa, as populações das aldeias vizinhas, que tanto têm sofrido com a pedreira já existente a nível de impactos negativos, tais como: paisagístico, sonoro, qualidade de ar, tráfego rodoviário, etc, vêm com este abaixo assinado (em anexo) reprovar tal intenção pois iria afetar ainda mais as nossas já fracas condições de habitabilidade.

Os signatários:

Nome	Assinatura	B.I.
Marta Moreira da Silva		13188785
Mariana Sofia Reis Fidalgo		11276812
João Sousa Lima		01554186
Maria Gilaste Pereira da Silva		4765953
Nélia Pereira de Sousa Lima	Nélia Lima	10069295
Gracinda Reis Vieira	Gracinda Vieira	9826037
Isabel Maria Bernardino Borda do Águia		06974795
Daniela Reis de Oliveira		13365782
Sandrina Reis Neves Malhe		12923888
Luís Rita dos Oliveira		11912668
Pedro Manuel Nunes do S.		10833725
CRUZALIA MARIA DUARTE JACINTO		10601277
António Silva e Silva		10987241
Catrina Pereira de Sousa Lima		11096828
MASEGOS SANTO NOVO		7912186
Paulo do Carmo Nova		07259574
Paqueta Sofia Pereira Nova		12696883
Humberto Nunes Silva		886278627
João Paulo P.O. Rodrigues		8568229
Paulo Nunes Silva		11744147

Assinado

Abaixo Assinado

Tendo conhecimento de haver um projeto para a possível instalação de uma fábrica de cal junto à pedreira da Cova da Feitosa, as populações das aldeias vizinhas, que tanto têm sofrido com a pedreira já existente a nível de impactos negativos, tais como: paisagístico, sonoro, qualidade de ar, tráfego rodoviário, etc, vêm com este abaixo assinado (em anexo) reprovar tal intenção pois iria afetar ainda mais as nossas já fracas condições de habitabilidade.

Os signatários:

Nome	Assinatura	B.I.
Maquinim Manuel Miguel		7412493
Yatriuko Luis Goncalves		8783687
Daniel Paulo Goncalves		149544023771
DOCEIRA GONCALVES		8481111
Isilda de Peruzo Neves Goncalves		06578561
Andreia dos Reis Ximenes dos Santos		7524677
Francisco do Rosário P. Rodrigues da Silva		7881440
Carina de Lencas Reis Santos Pereira		06569857
Alebride Marques F.P. Goncalves		9595420
Louiza dos Ferraz		4899065
Abacim Inácia Oliveira R. Gamito		08741898
Ana Reis Ferreira		7564162
Florencia de Jesus Fernandes Neves		8635331
Diana Sofia Ramos Rodrigues		09862504224
Manuel Antonio P. Catão		5545765
Arabela João Oliveira		10119811
Carla Patrícia do Carmo Soares		12428778
Maria Isabel N. S. Oliveira		97985042
Maria Luísa Lopes dos Santos		09464936
Rui Santos Paulinho		9373750

## Abaixo Assinado

Tendo conhecimento de haver um projeto para a possível instalação de uma fábrica de cal junto à pedreira da Cova da Feitosa, as populações das aldeias vizinhas, que tanto têm sofrido com a pedreira já existente a nível de impactos negativos, tais como: paisagístico, sonoro, qualidade de ar, tráfego rodoviário, etc, vêm com este abaixo assinado (em anexo) reprovando tal intenção pois iria afetar ainda mais as nossas já fracas condições de habitabilidade.

### Os signatários:

Nome	Assinatura	B.I.
Vitor Soares Gomes dos Reis	Vitor Soares Gomes dos Reis	10995022
Manuel Oliveira do 7º Div	Manuel Oliveira	9661759
Luís Manuel de Jesus	Luís Manuel de Jesus	106454381
Francisco Neves Moreira	Francisco	1583562
Miguel Neves Pereira	Miguel P.	12749609
Jáuno Pereira Pinto	Jáuno	05408886
Pedro Manuel Vilhena Santos	Pedro Santos	7685109
Conceição Moreira Reis	Conceição	01410720
José Francisco dos Santos Marques	José Francisco	1611645
João Manuel Harto Guerra	João Manuel	2188138
Paula Filipa Pinto Guerra Santos Marques	Paula Filipa	1502754
Dionísia Lourenço A.C.	Dionísia	8092048
Sónia Manuel da Silva	Sónia	11259407
Luísa de Jesus Reis Vieira	Luísa de Jesus	6088752
Elisabete Conceição Reis Vieira	Elisabete	10446452
Chamorro C. Vieira	Chamorro	4608358
Adalberto Harto Santos	Adalberto	07241180
Luísa Maria dos Santos	Luísa Maria	09612719
Vitor Manuel Neves	Vitor Manuel	13567621
Vitor Manuel Gomes	Vitor Manuel	07481118

### Abaixo Assinado

Tendo conhecimento de haver um projeto para a possível instalação de uma fábrica de cal junto à pedreira da Cova da Feitosa, as populações das aldeias vizinhas, que tanto têm sofrido com a pedreira já existente a nível de impactos negativos, tais como: paisagístico, sonoro, qualidade de ar, tráfego rodoviário, etc, vêm com este abaixo assinado (em anexo) reprovar tal intenção pois iria afetar ainda mais as nossas já fracas condições de habitabilidade.

#### Os signatários:

Nome	Assinatura	B.I.
António de Jesus	<i>[Handwritten Signature]</i>	5063410
Silvia Catarina Silva	Silvia	04856707
Armenio Almeida de Almeida	<i>[Handwritten Signature]</i>	11597928
Maria Isabel Almeida	<i>[Handwritten Signature]</i>	2425759
Mário Santos Luis	<i>[Handwritten Signature]</i>	4279909
Idalina Henriques	<i>[Handwritten Signature]</i>	7741138
Leocádia V.M. Henriques	<i>[Handwritten Signature]</i>	7741564
Uyngimie Lopes	<i>[Handwritten Signature]</i>	4988116
Rui Manuel Garcia dos Santos	<i>[Handwritten Signature]</i>	41815116
Luís António Gonçalves Marques	<i>[Handwritten Signature]</i>	7410302
Ricardo dos Reis Soares	<i>[Handwritten Signature]</i>	07552890
Roberto Manuel Pereira	<i>[Handwritten Signature]</i>	5406679
Luís António Oliveira Pereira	<i>[Handwritten Signature]</i>	6321317
Luís António Oliveira Pereira	<i>[Handwritten Signature]</i>	7810918
Luís António Oliveira Pereira	<i>[Handwritten Signature]</i>	7289181
Luís António Oliveira Pereira	<i>[Handwritten Signature]</i>	10746216
Luís António Oliveira Pereira	<i>[Handwritten Signature]</i>	10950533025
Luís António Oliveira Pereira	<i>[Handwritten Signature]</i>	12106252
Luís António Oliveira Pereira	<i>[Handwritten Signature]</i>	6126502
Luís António Oliveira Pereira	<i>[Handwritten Signature]</i>	05210319

Assinado

Abaixo Assinado

# «Boiamento» Baimoi

Tendo conhecimento de haver um projeto para a possível instalação de uma fábrica de cal junto à pedreira da Cova da Feitosa, as populações das aldeias vizinhas, que tanto têm sofrido com a pedreira já existente a nível de impactos negativos, tais como: paisagístico, sonoro, qualidade de ar, tráfego rodoviário, etc, vêm com este abaixo assinado (em anexo) reprovar tal intenção pois iria afetar ainda mais as nossas já fracas condições de habitabilidade.

### Os signatários:

Nome	Assinatura	B.I.
Isabel Sofia Amadio Santos		10682554
Francisco Pereira Martins		4763406
Raonuel Pereira da Silva		2293222
NUNO RAFAEL OLIVEIRA REIS		10755649
Manuel Silva Carvalho		41164632
Bruno Miguel dos Santos		12128708
José Gonçalves de Oliveira		4686073
António Luís Gomes		5096570
Manuã Rosa Rodrigues Santos Costa		8481119
Maria de Quindia de		4874123
Amélia Rosa de		6205203
Juiza Paula Fouseiro S. Costa		6925360
António Vitor Gomes		7046485
Zulmira da Luz Leis Reis		739281700
D. João dos Reis		11042630
Guilhermina da Silva Martins		9200835
Manuel das Neves		1515793
Maria da Silva Reis Martins		446394

### Abaixo Assinado

Tendo conhecimento de haver um projeto para a possível instalação de uma fábrica de cal junto à pedreira da Cova da Feitosa, as populações das aldeias vizinhas, que tanto têm sofrido com a pedreira já existente a nível de impactos negativos, tais como: paisagístico, sonoro, qualidade de ar, tráfego rodoviário, etc, vêm com este abaixo assinado (em anexo) reprovar tal intenção pois iria afetar ainda mais as nossas já fracas condições de habitabilidade.

#### Os signatários:

Nome	Assinatura	B.I.
Mariama Vieira da Silva		30660445
Franlino		40825316
PAULO JORGE NAFAEL DIAS	Paulo Jorge Nafael Dias	11533751
Vanda Maria Roberto Rosa	Vanda Maria Roberto Rosa	9869327
Gulália 1ª Pedro Filipe	Gulália Pedro Filipe	10773929
FILIPE NEVES DA SILVA		9263056
Rui MIGUEL VIEGAS ESPADA LOPES FRESCO		10361175
Elsa Coimbra Silva Gonçalves Fresco	Elsa Gonçalves	10090311
RENTOIOS RODRIGUEZ PEREIRA		XD111696
Maria Joana Freixo Vieira Reis	M. Reis	9386596
Paulo Francisco Bandeira Dias		7034855
Maria Manuela Frazão de Oliveira Buiç	M. Manuela Buiç	09666564
Maria do Carmo Pereira da Costa	M. Pereira	9599288
Teresa Bento Correia	Teresa Correia	12295944
Abílio Flores Vaz Silva	A. Flores	U975108











# MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DO EMPREGO

Direcção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo

C.C.D.R. de Lisboa e Vale do Tejo  
Rua Artilharia Um, nº 33  
1269-145 LISBOA

E19523-201110 - 07-10-2011

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA	DATA
S10453-201108-00.005- 04295 DAS/DAMA	05-09-2011	SIRG (I) 3/40508	

016130 2011 OUT 4

ASSUNTO: **PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL**

Empresa: MICROLIME- Produtos de Cal e Derivados, Lda.

Localização do estabelecimento: Cova da Feitosa - Moimento - Fátima - Ourém

Actividade: Fabrico de cal e derivados

Reportando-nos ao assunto acima indicado e visando satisfazer o estipulado no n.º 9 do art.º 13º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro, cumpre-nos informar que:

- ✓ O projecto relativamente ao qual está em curso o presente procedimento de AIA, visa legalizar a instalação a concretizar do estabelecimento da MICROLIME- Produtos de Cal e Derivados, S.A., no que se reporta ao processo de licenciamento industrial, que envolve uma unidade de fabrico de cal e derivados.
- ✓ A valorização do calcário extraído da respectiva pedreira e a sua britagem e crivagem até à obtenção de uma granulometria bastante reduzida, para garantir a alimentação adequada do forno, faz resultar um aumento da capacidade produtiva, o aumento das exportações e a criação de postos de trabalho, que constituem, naturalmente, aspectos positivos do ponto de vista socio-económico.
- ✓ Nada há a opor ao projecto apresentado desde que cumpridas as medidas de minimização e monitorização propostas, bem como as medidas de segurança, higiene e saúde no trabalho que se vierem a mostrar necessárias, aquando da apreciação do mesmo projecto nos termos do previsto no art.º 43º do Regime do Exercício da Actividade Industrial (REAI), aprovado pelo Decreto Lei nº 209/2008, de 29 de Outubro.

Face ao exposto, esta Direcção Regional considera nada haver a opor à continuidade do procedimento de AIA.

Com os melhores cumprimentos

IG/ig

EIA/907/2011

CR

17.7.7. 4. 24. 2011

A. Simões de Sousa  
Director de Serviços





À

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento  
Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Rua Braamcamp, N° 7

1250-048 LISBOA

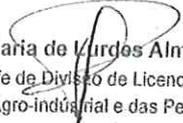
Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
		OF/1807/2011/DSVAAS/DRAPLVT	18-11-2011
<b>AIA do Projecto da Fabrica da Cal Microlime</b>			
<b>ASSUNTO: Proponente: Microlime, Produtos de Cal e Derivados, S.A.</b>			
<b>Localização: Povoação de Moimento - Freguesia de Fátima - Concelho de Ourém</b>			

Em resposta ao solicitado no ofício nº S10453-201108-00.05-04295-DSA/DAMA, informamos V. Exa. que, face às características da área de intervenção, à ausência de condicionantes da nossa área de jurisdição e de aproveitamento agrícola, entendemos nada ter a opor à implantação do projecto.

Com os melhores cumprimentos,

✓ O Director Regional,

*Nuno Russo*

  
Maria de Lurdes Almeida  
Chefe de Divisão de Licenciamento  
Agro-industrial e das Pescas

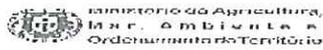
EIA/907/2011  
CR

17.11.2011

mjs/



Número: E100450201110-00-05-01415-UVI Data: 14-10-2011 Tipo: FAX Data de registo: 14-10-2011



**FAX**

REMITENTE:	Ex.ªm. Senhor	DATA:	(Data)
RECIPIENTE:	Presidente da Comissão de	RECEBIDA:	(Data)
TELEFONO:	Coordenação e Desenvolvimento	RECEBIDA:	(Data)
TELEFONO:	Regional de Lisboa e Vale do Tejo	RECEBIDA:	(Data)
TELEFONO:	Autoridade Florestal Nacional	RECEBIDA:	(Data)
TELEFONO:	Direção de Unidade de Gestão	RECEBIDA:	(Data)
TELEFONO:	Florestal	RECEBIDA:	(Data)
N.º DE PÁGINAS:	4	MENSAGEM Nº:	21 01 01 302
ASSUNTO:	Processamento AIA - " Fábrica de cal Miralme "	MENSAGEM Nº:	21 312 43 91
ASSUNTO:	Processamento AIA - " Fábrica de cal Miralme "	MENSAGEM Nº:	21 312 43 91

Após análise do Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental e demais documentos relativos ao Projecto acima indicado, v.ºref. E100450 201100-00-05-04295-D8A/DAMA, de 09/09/11, informamos V. Ex.ª do seguinte:

1. O projecto refere-se à construção de uma fábrica de cal numa área licenciada para a pedreira "Cova da Feteosa", estando o local atualmente ocupado por matos rasteiros.
2. Realçamos a legislação relativa a medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, que a republica, para os aspectos relacionados com a proteção e segurança das pessoas e bens contra incêndios florestais. Deverão ainda ser cumpridas as disposições estabelecidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do Concelho de Ourém.

Face ao exposto, o parecer da Autoridade Florestal Nacional relativamente ao projecto é favorável e condicionado ao cumprimento de acção exposta.

Com os melhores cumprimentos,

*Director Nacional,*

(José Pinho)

MMC

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL  
 Av. João Gonçalves Rebelo, 1000-001 Lisboa, Portugal  
 @ 213124391 Fax @ 213124392  
 floresta@afn.gov.pt | www.afn.gov.pt



Exma. Senhora  
Dra. Paulina Martins  
Digma. Directora de Serviços  
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional  
de Lisboa e Vale do Tejo

Rua Braamcamp, 7  
1250 - 048 LISBOA

Sua referência  
OF. S10453-201108-00.05-04295  
DSA/DAMA

Sua comunicação de  
Setembro de 2011

Nossa referência  
OFÍCIO 03267

Data  
2011 Outubro 31

**ASSUNTO: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental**  
*Projecto: "Fábrica de Cal Microlime"*  
*Proponente: Microlime, Produtos de Cal e Derivados, S.A.*  
*Entidade Licenciadora: DR-LVT*  
*Processo: 17.01.01.04.00024.2011*  
**Envio de Parecer.**

Na sequência do ofício de V. Exa. supra mencionado, relativo ao Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projecto "Fábrica de Cal Microlime", junto se envia o respectivo parecer desta Instituição.

Com os melhores cumprimentos,

O Vogal do Conselho Directivo



Machado Leite

MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DO EMPREGO  
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
de Lisboa e Vale do Tejo  
Rua Braamcamp, 7 - 1250-048 LISBOA

*Gracete Bastos*  
04.11.2011

Anexo: O mencionado.

EIA/907/2011  
CR



**CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento  
Regional de Lisboa e Vale do Tejo**

*Ofício S10453-201108-00.05-04295-DSA/DAMA de Setembro de 2011*

**Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental**

*Projecto: “Fabrica de Cal Microlime”*

*Proponente: Microlime, Produtos de Cal e Derivados, S.A.*

*Entidade Licenciadora: DR - LVT*

**Descritores: Geologia, Hidrogeologia e Recursos Minerais**

Outubro/2011



## PARECER

A caracterização da situação de referência relativamente aos factores ambientais referidos encontra-se elaborada com base numa carta geológica desactualizada. Existe disponível uma edição mais recente. De facto, a carta geológica 27-A (Vila Nova de Ourém) publicada em 1998 pelo Instituto Geológico e Mineiro apresenta um levantamento geológico mais pormenorizado e com novos elementos. Refira-se que, ao contrário do que o EIA menciona na página 10 do capítulo IV, ocorre uma falha imediatamente a leste da área de implantação do projecto que não foi cartografada na anterior edição. As unidades litostratigráficas da actual edição da carta geológica foram detalhadas e cartografada uma nova unidade litostratigráfica – os calcários oolíticos de Fátima - onde se situa a pedreira do projecto.

Verifica-se também que não existe qualquer referência à ocorrência de eventual património ou valores geológicos com interesse científico-didáctico.

Assim, pelas razões apontadas, considerou-se que o EIA em questão apresenta graves lacunas e informação desactualizada.

Em termos de impactes no ambiente e medidas de minimização, consideramos que o EIA identifica e avalia de modo adequado aquelas matérias.

Concluindo, o LNEG considera que o projecto apresenta impactes pouco significativos nos factores ambientais Geologia e Geomorfologia que poderão ser minimizados se aplicadas as medidas referidas, apesar da caracterização da situação de referência apresentada no relatório síntese do EIA se encontrar com lacunas graves.

No que concerne aos recursos hídricos subterrâneos e à qualidade de água subterrânea, informamos que a caracterização da situação de referência de ambos os temas é suficiente se tivermos em conta o respectivo aditamento.



Na avaliação de impactes sobre a qualidade da água subterrânea não foi tido em conta que as águas superficiais atingem rapidamente o aquífero, uma vez que se trata de um sistema altamente carsificado, situação bem patente na distribuição das linhas de água (Fig\_IV\_21\_enq\_hidro\_a3) com padrões de drenagem endorreicos.

Os impactes identificados na qualidade das águas superficiais devem ser transpostos para as águas subterrâneas. Neste contexto, deverá estar contemplado, no plano de monitorização e análise semestral, em águas altas e águas baixas, a qualidade da água que irá ser descarregada na linha de água.

Informa-se, no respeitante ao descritor Recursos Minerais, nada haver a comentar.



**CCDRLVT - COM. DE COORD. E DESENVV.  
REGIONAL DE LISBOA E VALE DO TEJO  
Ministério da Agricultura, do Mar, do  
Ambiente e do Ordenamento do Território  
R. BRAAMCAMP, 7  
1250-048 LISBOA**

17.01.01.04 00026.2011

S/ referência	S/ comunicação	N/ referência	Data
Of. S10453	05-08-2011	ANACOM-S077920/2011 - 651065	07.10.2011

Assunto: FÁBRICA DE CAL MICROLIME

Em resposta ao ofício de V. Exas. acima referenciado foi analisada a documentação sobre o assunto constante do CD-ROM anexo ao ofício, na perspectiva da identificação de condicionantes que possam incidir sobre a área de implementação do projecto, 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.

Verificou-se que a área em causa não está sujeita a qualquer condicionamento resultante da existência de qualquer servidão radioeléctrica legalmente constituída no âmbito designado. Nesta conformidade, o ICP-ANACOM emite parecer favorável à realização do projecto em causa naquele local.

OK

Com os melhores cumprimentos,



LUÍSA MENDES  
Directora de Gestão  
do Espectro

E1A/907/2011  
CR

17.1.1.4.24.2011





**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL**

DIRECÇÃO-GERAL DE ARMAMENTO E INFRA-ESTRUTURAS DE DEFESA

Exmo. Senhor  
Presidente da Comissão de Coordenação  
e Desenvolvimento Regional de Lisboa e  
Vale do Tejo  
Rua Braamcamp, nº 7  
1250-048 LISBOA

**Ofício Nº:** 4 115-

**Data:** 07 Out 2011

**Assunto:** Avaliação de Impacto Ambiental para Instalação de Fábrica de Cal, em Cova da Feitosa.

**Refª .:** S10453-201108-00.05-04295-DAS/DAMA

Relativamente ao assunto em título, cumpre informar V. Exa que, e após análise dos elementos descritivos e cartográficos para a Avaliação de Impacto Ambiental do projecto de Instalação de Fábrica de Cal, a localizar-se na pedreira da Cova da Feitosa, na freguesia de Fátima, no concelho de Ourém, que nos termos da servidão não há impedimento ao mesmo, por parte da Defesa Nacional.

Com os melhores cumprimentos,

| O Director-Geral

|

Carlos Alberto Viegas Filipe

Vice-Almirante



ANEXO IV

**Delegação de Assinaturas**



## Conceicao Ramos

---

**De:** Gertrudes Zambujo [gzambujo@igespar.pt]  
**Enviado:** segunda-feira, 19 de Dezembro de 2011 15:20  
**Para:** conceicao.ramos@ccdr-lvt.pt  
**Cc:** 'Sandra Lourenço'  
**Assunto:** RE: Delegação de assinatura do parecer final do procedimento de AIA do projecto de ampliação da pedreira "Azul N.º 4"



GOVERNO DE  
PORTUGAL

SECRETÁRIO DE ESTADO  
DA CULTURA

iges  
par

INSTITUTO DE GESTÃO  
DO PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO  
EXARQ. 2012/2014

---

Departamento de Salvaguarda  
Divisão de Arqueologia Preventiva e de Acompanhamento  
Extensão de Torres Novas

Exma. Sra.  
Eng.ª. Conceição Ramos

Na impossibilidade da presença da Dra. Sandra Lourenço, enquanto representante deste Instituto na Comissão de Avaliação, na assinatura do parecer final do procedimento de AIA do projecto Fábrica de Cal da Microlime (Fátima, Ourém), venho por este meio delegar a sua assinatura, na Sra. Eng.ª Conceição Ramos, Presidente da Comissão de Avaliação do projecto referido em epígrafe.

Com os melhores cumprimentos,

Gertrudes Zambujo  
IGESPAR, I.P.  
Divisão de Arqueologia Preventiva e de Acompanhamento

Extensão de Torres Novas  
Apartado 282  
2350-909 Torres Novas  
Tel. 249 823 646

