

Via SILIAmb

À

Secil - Companhia Geral de Cal e Cimento, SA  
Fábrica do Outão Fábrica Secil Outão - Apartado  
71  
Setúbal  
2901-864 SETÚBAL  
[maria.joao.botelho@secil.pt](mailto:maria.joao.botelho@secil.pt)  
[vitor.henriques@secil.pt](mailto:vitor.henriques@secil.pt)

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência

Data

S14012-202210-DSA/DAMA  
450.10.229.01.00054.2022

**Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental  
Pedido de elementos adicionais**

**ASSUNTO:** Projeto: Novo Plano de Pedreira Vale de Mós A, Outão S/N  
Setúbal/Setúbal/São Julião, Nossa Senhora da Anunciada e Santa Maria da Graça  
Proponente: Secil - Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A  
Entidade Licenciadora: DGEG  
PL20220723006516

No âmbito do Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao projeto acima referido, e para efeitos de pronúncia sobre a conformidade [apreciação prévia do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)], a Comissão de Avaliação considera indispensável, ao abrigo do n.º 9, do Artigo 14.º, do Decreto-Lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, a apresentação dos elementos adicionais abaixo enumerados:

**Ordenamento do Território**

Avaliação dos potenciais impactes do projeto

1. **No âmbito do PDM de Setúbal**, em vigor, solicita-se o completo enquadramento do projeto no PDM designadamente no disposto nos artigos 17.º, 143.º, 147.º, 148.º e 149.º do regulamento do PDM.  
Se, entretanto, for publicada a Revisão do PDM de Setúbal deverá ser efetuado o completo enquadramento do projeto nas disposições do novo regulamento.
2. **No âmbito do RJREN**, solicita-se:
  - a. Na medida em que o concelho de Setúbal ainda não foi objeto de delimitação da REN e poderão estar em causa áreas identificadas no anexo III do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, e para a melhor avaliação nos termos do seu artigo 42.º, efetuar esta abordagem;

- É referido que “foi analisada a Planta de Condicionantes – REN constante do PDM em vigor para o concelho” e que “para aferição das encostas com declive superior a 30%, incluindo as que foram alteradas pela construção de terraços, foi utilizado, como cartografia de base, o levantamento topográfico disponível, o qual apresenta curvas de nível de 2 em 2 metros”, devendo, em vez destes elementos, ser utilizada a Carta Militar, à escala 1:25000, como cartografia de base, atendendo apenas à área de projeto / ampliação;
- b. Existindo áreas identificadas no anexo III daquele diploma legal, esclarecer se nessas áreas estão em causa usos e ações previstos no n.º 1 do artigo 20.º daquele diploma legal e, se efetivamente tiverem lugar, identificar, caracterizar e avaliar devidamente os seus impactes, comprovando, para cada uma das ações pretendidas, que não são colocadas em causa as funções das respetivas áreas, nos termos do anexo I do Decreto-Lei n.º 166/2008, alterado pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, por função, ou, em caso afirmativo, avaliando a gravidade decorrente da concretização de cada uma das ações pretendidas em cada uma dessas funções (no caso da análise efetuada noutros fatores ambientais se aplicar à REN, transcrever neste fator ambiental os aspetos relevantes / as respetivas conclusões); Para este efeito não se deve ter em consideração a REN constante na Proposta de Revisão do PDM;
  - c. Quantificar, por ação em causa no projeto, a área de REN interferida, bem como o volume de terras previsível em escavações e em aterros.

## Recursos Hídricos

### Características do projeto relevantes no âmbito dos recursos hídricos subterrâneos

3. O projeto prevê, no funcionamento da pedreira, a utilização de diversos equipamentos mecânicos, cuja manutenção e abastecimento é efetuada em instalações de apoio devidamente enunciadas e sucintamente caracterizadas no EIA.
  - a. Neste âmbito, em complemento à documentação constante no EIA, deverá ser anexada a peça desenhada da rede de drenagem de efluentes destas instalações. Deverá ainda especificar a tipologia, localização e quantidades de matérias perigosas/resíduos armazenados nestas instalações.
4. O projeto prevê a existência de sistemas de drenagem de águas pluviais compostos por valas de escoamento, relevando que, as águas pluviais captadas acima da cota 100 serão encaminhadas para um sistema de decantação composto por 5 tanques e devolvida após tratamento ao sistema de drenagem natural.
  - a. Importa esclarecer/densificar no estudo, quais as características físico-químicas das águas pluviais captadas (antes e após decantação), bem como, identificar o ponto de descarga e destino/trajeto percorrido pelas águas a jusante deste ponto.
  - b. Importa ainda, apresentar (caso exista), o histórico de descargas de águas pluviais efetuadas, quer em termos quantitativos, quer qualitativos (autocontrolo).
  - c. Atendendo a que, após tratamento, esporadicamente as águas provenientes dos decantadores são descarregadas no domínio hídrico, deverá ser anexado ao EIA o respetivo TURH.
5. Refere-se no EIA que, o estudo preliminar hidrológico das duas bacias de drenagem identificadas na pedreira de Vale de Mós A, servirão para apoiar o dimensionamento hidráulico das estruturas a construir.

- a. Não obstante deste estudo hidrológico (constante no ponto 1.4.2 do relatório síntese), apresentar os cálculos para os caudais espectáveis para a rede de drenagem no horizonte de projeto, solicita-se, face ao aumento da área de exploração, apresentar também, cálculos justificativos da efetiva capacidade do sistema de decantação existente, para tratamento da totalidade das águas pluviais recolhidas.
6. O projeto prevê que a água necessária para uso industrial, nomeadamente rega dos caminhos e rega das espécies vegetais, é proveniente das captações de água que servem a fábrica (AC2, AC3 e AC5).
  - a. Atendendo às atuais finalidades estabelecidas para estas captações, importa atualizar os respetivos TURH's, subtraindo a finalidade - consumo humano - e anexar os mesmos ao EIA.
7. O projeto prevê que o sistema de esgotos domésticos se destina essencialmente às instalações de higiene, sendo os efluentes encaminhados para uma fossa séptica estanque, que é regularmente esgotada por operador de gestão de resíduos.
  - a. Deverá ser anexado ao EIA cópia do contrato/declaração de recolha de efluentes com empresa licenciada para o efeito.
8. O plano de recuperação paisagística do projeto prevê a criação de duas lagoas na base da corta. Para a criação dessas duas lagoas, será necessário criar condições de impermeabilização para evitar que as águas se infiltrem. Os principais objetivos da criação destas lagoas é o estabelecimento de pontos de água que visem o incremento da disponibilidade hídrica e criar uma reserva de água para eventuais necessidades de regas de vegetação.
  - a. Neste âmbito, importa complementar a informação constante no EIA, fazendo constar, inter alia, elementos de dimensionamento, solução preconizada para a impermeabilização das lagoas, sistema de drenagem e encaminhamento de águas pluviais, estratégia para reposição de níveis de água em caso de necessidade e proposta de plano de monitorização da água.
9. A caracterização piezométrica da área de intervenção baseia-se, na informação dos dois furos de Olho de Ferro (AC2 e AC3) e na sondagem de pesquisa S1 realizada especificamente para o efeito.
  - a. Atendendo a que, no parecer de definição de âmbito emitido pela ARH Alentejo, se estabeleceu para a caracterização da qualidade das águas subterrâneas a obtenção de pontos adicionais de pesquisa, importa esclarecer o motivo pelo qual a pesquisa terminou sem que se tenha intersetado o aquífero, à profundidade de 40 metros.
10. No âmbito da qualidade da água subterrânea, não obstante da apresentação e interpretação dos resultados obtidos, importa criar tabela/ficheiro excel síntese, de modo a permitir uma análise à evolução temporal das características destas águas. Assim, a nova tabela deverá sintetizar todos os valores obtidos, bem como, identificar a sua conformidade com os valores de referência considerados.

### Planos de Monitorização

#### 11. Águas subterrâneas

Em termos quantitativos, o EIA prevê a implementação de um plano para monitorização da evolução dos níveis freáticos, que se afigura adequado, à exceção da periodicidade proposta, que deverá passar de semestral a mensal.

Em termos da qualidade das águas subterrâneas, afiguram-se adequados os locais propostos para amostragem, no entanto, de modo a melhor compatibilizar a listagem de parâmetros a pesquisar proposta no EIA, com a indicada em sede de definição de Âmbito, deverão ser pesquisados os seguintes parâmetros, com periodicidade semestral (março/abril de setembro/outubro):

- Temperatura;
- condutividade elétrica;
- pH;
- CBO5;
- CQO;
- oxigénio dissolvido (% saturação);
- nitratos;
- cloretos;
- fosfatos;
- sólidos suspensos totais;
- sulfatos;
- azoto amoniacal;
- substâncias tensoativas aniónicas e fenóis;
- dióxido de carbono livre;
- dióxido de carbono total;
- cianetos totais, bicarbonato, cloreto;
- Metais: cálcio, magnésio, sódio, potássio, arsénio, bário, cádmio, chumbo, cobalto, cobre, crómio, estanho, ferro, manganês, mercúrio, molibdénio, níquel, vanádio, zinco, cério, lítio, nióbio, tântalo, compostos orgânicos voláteis do grupo;
- óleos e gorduras;
- hidrocarbonetos totais;
- hidrocarbonetos policíclicos aromáticos;
- parâmetros microbiológicos: coliformes totais, coliformes fecais e estreptococos fecais;

Relativamente aos métodos analíticos deverão ser os especificados no Decreto-Lei n.º 83/2011 de 20 de junho.

Quanto aos critérios de desempenho, a avaliação da qualidade da água nos locais monitorizados, deve ser efetuada, não só por comparação com normas de qualidade referidas no EIA, mas também com os limiares definidos no PGRH 3º ciclo: RH6 (após a sua entrada em vigor – atualmente em fase de consulta pública).

## 12. Águas superficiais

Neste âmbito, não é proposto plano de monitorização. Atendendo a que, o bombeamento das águas das bacias de retenção e decantação para o meio hídrico ocorrerá pontualmente, deverá ser proposto um plano de monitorização para a qualidade destas águas.

## Solo e Uso do Solo

### Caracterização do Ambiente Afetado pelo Projeto

13. Apresentar quadro onde constem as unidades pedológicas existentes na área de implantação do projeto (ampliação) em termos de área afetada (m<sup>2</sup> ou ha) e em termos percentuais.
14. Apresentar quadro onde constem as capacidades de uso do solo existentes na área de implantação do projeto (ampliação) em termos de área afetada (m<sup>2</sup> ou ha) e em termos percentuais.
15. Apresentar quadro sistematizando, na situação de referência, o tipo de uso do solo a área do projeto em termos de superfície ocupada (m<sup>2</sup> ou ha) e percentagem em função da área total.

### Avaliação dos potenciais impactes do projeto

16. Apresentar quadro sistematizando, em fase do projeto (ampliação), o tipo de uso do solo a área do projeto em termos de superfície ocupada (m<sup>2</sup> ou ha) e percentagem em função da área total. Solicita-se que a informação seja apresentada com recurso a uma tabela do tipo:

Uso do solo	Área (m <sup>2</sup> ou ha)		Δ (m <sup>2</sup> ou ha)	Δ (%)
	Situação de ref. <sup>a</sup>	Situação de exploração		
x				
y				
z				

### Qualidade do Ar

#### Caracterização do Ambiente Afetado pelo Projeto

17. Solicita-se informação adicional relativa aos resultados das 4 estações de monitorização da qualidade do ar da rede da Secil-Outão relativa aos últimos 5 anos (2017-2021) para os poluentes SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, CO e NO<sub>2</sub>, nomeadamente:
  - a. Eficiência (%) para cada um dos poluentes;
  - b. Média anual para PM<sub>10</sub> e NO<sub>2</sub>;
  - c. Máximo das médias horárias e diárias de SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, CO e NO<sub>2</sub>;
  - d. Número de excedências aos valores limite diários, horários e octo-horários de PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> e CO;
  - e. 36º máximo diário de PM<sub>10</sub> (ou percentil 90,4 quando a eficiência é inferior a 85%);
  - f. 19º máximo horário de NO<sub>2</sub> (ou percentil 99,79 quando a eficiência é inferior a 85%);

- g. 25º máximo horário de SO<sub>2</sub> (ou percentil 99,73 quando a eficiência é inferior a 85%);
- h. 4º máximo diário de SO<sub>2</sub> (ou percentil 99,2 quando a eficiência é inferior a 85%).

#### Avaliação dos potenciais impactos do projeto

18. Nas estimativas de emissões associadas às pedreiras não foram consideradas as emissões difusas de partículas em suspensão relativas à erosão pelo vento em áreas desmatadas. Solicita-se que seja efetuada essa estimativa para os 3 cenários e que sejam revistas as tabelas de emissões e a modelação para o PM<sub>10</sub> (considerando os 4 grupos de emissões). Os resultados da modelação de PM<sub>10</sub> devem ser apresentados em tabela, para os recetores sensíveis mais relevantes (nomeadamente os recetores 5 e 6) e para a localização das estações de monitorização, para cada um dos cenários e grupos de emissões. Devem ser incluídos nas tabelas os resultados de PM<sub>10</sub> sob a forma de 36º máximo diário.

#### Descrição das medidas de mitigação

19. Solicita-se um maior detalhe quanto à forma como está a ser efetuada e programada para o futuro a implementação das medidas de minimização relativas à redução das emissões de partículas em suspensão, nomeadamente: equipamentos, frequência, volume de água e origem, locais de implementação.

### **Ambiente Sonoro**

#### Caracterização do Ambiente Afetado pelo Projeto e Situação de Referência (evolução do ambiente atual sem projeto) - cenários A e B

20. Juntar relatório de ensaio mencionado – “Relatório de Ensaio (Rera007/19) SECIL, S.A. (“Avaliação de Ruído Ambiente e Medições dos Níveis de Pressão Sonora: Determinação do nível sonoro medio de longa duração, Critério de incomodidade. Abril de 2019”)”.
21. Analisar, com base no relatório de ensaio de 2019 e em eventuais relatórios de ensaio anteriores, a conformidade do exercício atual da pedreira (Alternativa A) com o disposto no artigo 13.º do RGR.
22. Considera-se que a modelação da pedreira como uma fonte em área não corresponde à situação mais crítica da emissão sonora da fase de exploração.

Relativamente ao período de referência diurno, o modelo deve considerar, para a Situação Atual (Cenário A), a localização de todas as fontes da frente de lavra no local da área de exploração onde as frentes se encontram atualmente. Relativamente à Situação de Referência (Cenário B), as previsões devem ser efetuadas considerando todas as fontes da frente de lavra no(s) local(is) da área de exploração mais próximo(s) ou que induzirá(ão) uma maior exposição dos recetores sensíveis analisados. Em ambos os casos, deverão ser consideradas as fontes nas duas frentes simultâneas de extração da fase respetiva, bem como as emissões sonoras dos equipamentos (considerando também os percursos) associados ao carregamento e transporte do material desmontado para a central de britagem. A determinação do ruído ambiente no período de ocorrência da atividade deve ponderar, no período de referência, os níveis sonoros das diferentes componentes do projeto – extração (8h00-17h00) e carregamento/transporte do material desmontado para a instalação de britagem (8h00-20h00).

Relativamente aos períodos de referência entardecer e noturno, as emissões sonoras do projeto deverão corresponder às emissões de todos os equipamentos (considerando também os percursos) associados ao carregamento e transporte do material desmontado para a central de britagem. A ponderação do tempo de funcionamento da atividade no período de referência (2 horas diárias no período do entardecer e 1 hora diária no período noturno) deve ser apenas contemplada na determinação do D (cf. n.º 2 do Anexo I do RGR).

Em todas as simulações deverá ser também considerada, no local apropriado, a instalação de britagem, a qual não consta atualmente do Quadro I do estudo acústico.

23. A afirmação constante da pág. 21 do estudo acústico – “(...) por corresponder ao valor abaixo do qual o Critério de Incomodidade não é aplicável, afigura-se adequado considerar como valor mínimo de Ruído Residual nos locais (dia, entardecer ou noturno): LAeq = 45 dB(A)” - está incorreta, porquanto o disposto no n.º 5 do artigo 13.º refere-se ao LAeq do ruído ambiente. Assim, deverão ser considerados os valores de Ruído Residual reais sem a assunção do valor mínimo (o Quadro 9 contém diversos pontos com 45 dB(A), situação que deverá ser revista). Se necessário, os valores obtidos por previsão deverão ser validados por ensaio, à semelhança do efetuado para o ruído ambiente.
24. As conclusões relativas à contribuição do tráfego para o cumprimento do RGR na envolvente das vias deverá assumir o valor limite para zonas não classificadas ( $L_{den} \leq 63$  dB(A)) e não o valor limite para zonas mistas ( $L_{den} \leq 65$  dB(A)).

#### Avaliação dos potenciais impactes do projeto – cenário C

25. Considera-se que a modelação da pedraira como uma fonte em área não corresponde à situação mais crítica da emissão sonora da fase de exploração.

Relativamente ao período de referência diurno, o modelo deve considerar, todas as fontes da frente de lavra no(s) local(is) da área de exploração mais próximo(s) ou que induzirá(ão) uma maior exposição dos recetores sensíveis analisados. Deverão ser consideradas as fontes das duas frentes simultâneas de extração da fase respetiva, bem como as emissões sonoras dos equipamentos (considerando também os percursos) associados ao carregamento e transporte do material desmontado para a central de britagem. A determinação do ruído ambiente no período de ocorrência da atividade deve ponderar, no período de referência, os níveis sonoros das diferentes componentes do projeto – extração (8h00-17h00) e carregamento/transporte do material desmontado para a instalação de britagem (8h00-20h00).

Relativamente aos períodos de referência entardecer e noturno, as emissões sonoras do projeto deverão corresponder às emissões de todos os equipamentos (considerando também os percursos) associados ao carregamento e transporte do material desmontado para a central de britagem. A ponderação do tempo de funcionamento da atividade no período de referência (2 horas diárias no período do entardecer e 1 hora diária no período noturno) deve ser apenas contemplada na determinação do D (cf. n.º 2 do Anexo I do RGR).

Em todas as simulações deverá ser também considerada, no local apropriado, a instalação de britagem, a qual não consta atualmente do Quadro I do estudo acústico.

26. A afirmação constante da pág. 21 do estudo acústico – “(...) por corresponder ao valor abaixo do qual o Critério de Incomodidade não é aplicável, afigura-se adequado considerar como valor mínimo de Ruído Residual nos

locais (dia, entardecer ou noturno): LAeq = 45 dB(A)” - está incorreta, porquanto o disposto no n.º 5 do artigo 13.º refere-se ao LAeq do ruído ambiente. Assim, deverão ser considerados os valores de Ruído Residual reais sem a assunção do valor mínimo (o Quadro 9 contém diversos pontos com 45 dB(A), situação que deverá ser revista). Se necessário, os valores obtidos por previsão deverão ser validados por ensaio, à semelhança do efetuado para o ruído ambiente.

#### Monitorização e planos de gestão ambiental resultantes do projeto

27. Identificar claramente, no Programa de Monitorização, os locais propostos.

#### **Património Cultural**

28. Para a exploração da marga e do calcário será necessário proceder ao desmonte com recurso a explosivos. A detonação dos explosivos irá, inevitavelmente, gerar vibrações cujos impactes sobre as ocorrências existentes na envolvente importa, desde logo, determinar.

Solicita-se, portanto, esclarecimentos adicionais relativamente aos efeitos das vibrações sobre as ocorrências patrimoniais, designadamente a oc. D – Lapa dos Morcegos (bastante sensível do ponto de vista da estabilidade) e sobre a oc. C – Bateria de costa e Forte Outão e oc. E – Forte, Farol e Hospital Outão.

#### **Saúde Humana**

29. Relativamente à qualidade do ar ambiente, e considerando as diretrizes da OMS que recomendam novos valores-guia para proteger a saúde das populações, reduzindo os níveis dos principais poluentes atmosféricos, como PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>, solicita-se caracterização na situação de referência, e em todas as fases do processo AIA, a avaliação e medição de partículas finas PM<sub>2,5</sub> e identificação de potenciais efeitos na saúde associados à exposição a partículas.

#### **Aspetos Técnicos do Projeto, Resumo Não Técnico**

30. Retificar / completar o RNT de acordo com a resposta às questões anteriores, assim como rigor e articulação com o Relatório Síntese do EIA.

Os elementos adicionais identificados deverão ser remetidos à Autoridade de AIA, através da plataforma SILIAMB, Módulo LUA, no prazo de 45 dias úteis, ficando entretanto suspenso o prazo de que a Comissão de Avaliação dispõe para se pronunciar sobre a conformidade do EIA.

Com os melhores cumprimentos

A Diretora de Serviços





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

Isabel Marques

9 | 9