

SOCIEDADE EXPLORADORA DE PEDREIRAS, S.A.

Rua da Sindocal, 22 - Casal do Carvalho - Apartado 90 - 2475-016 BENEDITA | PORTUGAL
Tel. (+351) 262 925 080 | Fax (+351) 262 925 081 | GPS 39°26'00.30"N - 8°57'39.29"W
solancis@solancis.com | www.solancis.com
Soc. Anónima - CRC Alcobaça nº367 | Capital Social 500 000€ | NIF PT500271941

À
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional do Tejo (CCDR-LVT)
Rua Alexandre Herculano n.º37
1250-009 Lisboa

DATA | 18 de Janeiro de 2016

N/REF | 8100 C

ASSUNTO | SOLANCIS, Sociedade Exploradora de Pedreiras, S.A.

Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projecto de exploração da área de ampliação da Pedreira nº5592 "Portela n.º8", situada na Freguesia de Évora de Alcobaça – Concelho de Alcobaça e Distrito de Leiria

Elementos Complementares

Ex.mos Senhores,

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Projecto de exploração da área de ampliação da Pedreira n.º5592 "Portela n.º8", a Comissão de Avaliação (CA), no dia 23 de Dezembro de 2015, emitiu a declaração de Conformidade do EIA. No entanto a CA considerou ainda necessário o envio de elementos complementares referentes aos factores ambientais Ruído e Ordenamento do Território.

Essa solicitação consta do ofício enviado pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), dirigido ao proponente, com a referência S14182-201512-VP, datado de 2015-12-30. Nesse âmbito, a Solancis, Sociedade Exploradora de Pedreiras, S.A., elaborou este documento, tendo por objectivo dar resposta aos esclarecimentos solicitados. Junta-se para o efeito os seguintes elementos:

- Elementos complementares (1 exemplar em papel e 2 cd's em pdf).

Foi elaborada a seguinte figura que se anexa a este documento:

- Figura A1 – Levantamento Topográfico – Terrenos confinantes a Norte – (Escoamento Superficial, drenagem), à escala 1:1000.

SOCIEDADE EXPLORADORA DE PEDREIRAS, S.A.

Rua da Sindocal, 22 - Casal do Carvalho - Apartado 90 - 2475-016 BENEDITA | PORTUGAL
Tel. (+351) 262 925 080 | Fax (+351) 262 925 081 | GPS 39°26'00.30"N - 8°57'39.29"W
solancis@solancis.com | www.solancis.com
Soc. Anónima - CRC Alcobaça nº367 | Capital Social 500 000€ | NIF PT500271941

Este documento abrange as questões abaixo indicadas, de acordo com a listagem apresentada pela Comissão de Avaliação (CA):

Ruído:

Juntámos em anexo a resposta da empresa PEDAMB às questões solicitadas.

Ordenamento do Território:

Em relação à questão sobre a Análise às funções dos cursos de água e respectivos leitos e margens e das áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos, nos termos do Anexo I do DL n.º166/2008, de 22 de Agosto, na redacção do DL n.239/2012, de 2 de Novembro, por função, inclui-se as respostas aos pontos e alíneas do Anexo I do DL n.º166/2008, na redacção do DL n.239/2012:

Anexo I Secção II alínea a) nº1:

- "Os leitos dos cursos de água correspondem ao terreno coberto pelas águas, quando não influenciadas por cheias extraordinárias, inundações ou tempestades, neles se incluindo os mouchões, os lodeiros e os areais nele formados por deposição aluvial".

Conforme foi referido no Relatório Síntese do EIA, a Pedreira intercepta duas linhas de água (designadas na Figura n.º1.A já entregue, por "obstruídas", este termo não ilustra tecnicamente o que sucede do ponto de vista funcional e orográfico), pois no entanto tratam-se de linhas de água que não apresentam escorrência superficial (nas quais as eventuais evidências de escorrência superficial serão nas próprias em que a pluviosidade ocorre, havendo infiltração imediata, tal como ocorre nos terrenos adjacentes), uma vez que a área do projeto onde estão cartografadas as duas linhas de água, apresentam um relevo bastante aplanado.

As linhas de água em análise não possui leito definido no interior da área do projecto e sua envolvente, como é evidenciado pelas diferenças na delimitação das linha de água através das diferentes cartas ou plantas (Cartas Militares vs. Cartas da REN), não se devendo considerar os sulcos no relevo local como verdadeiros leitos de água de acordo com o Anexo I Secção II alínea a) nº1.

SOCIEDADE EXPLORADORA DE PEDREIRAS, S.A.

Rua da Sindocal, 22 - Casal do Carvalho - Apartado 90 - 2475-016 BENEDITA | PORTUGAL
Tel. (+351) 262 925 080 | Fax (+351) 262 925 081 | GPS 39°26'00.30"N - 8°57'39.29"W
solancis@solancis.com | www.solancis.com
Soc. Anónima - CRC Alcobaça nº367 | Capital Social 500 000€ | NIF PT500271941

Anexo I Secção II alínea a) nº2:

- *"As margens correspondem a uma faixa de terreno contígua ou sobranceira à linha que limita o leito das águas, com largura legalmente estabelecida, nelas se incluindo as praias fluviais".*

No seguimento do exposto anteriormente, dada a inexistência de verdadeiros leitos, por inerência, não é tecnicamente correcto considerar a existência de margens de leitos de água. Atente-se ao descritor da Biodiversidade (Fauna e Flora) do EIA que nem sequer referiu a presença de comunidades vegetais características destes sistemas biofísicos, não considerando sequer a presença do habitat linha de água ou vegetação ripícola.

Anexo I Secção II alínea a) nº3:

- *"A delimitação da largura da margem deve observar o disposto na alínea gg) do artigo 4.º da Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pelos Decretos -Leis n.os 245/2009, de 22 de setembro, 60/2012, de 14 de março, e 130/2012, de 12 de junho."*

Na sequência do mencionado no ponto anterior não se considerar tecnicamente correcto considerar a definição de largura para salvaguarda e protecção das funções biofísicas associadas às margens de linha de água atendendo à inexistência de leitos de linhas de água.

Por outro lado, o n.º4 da alínea a), Secção II, Anexo I do DL n.º166/2008, de 22 de Agosto na redacção do DL n.º239/2012, de 2 de Novembro refere que:
"Nos leitos e nas margens dos cursos de água podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

i) Assegurar a continuidade do ciclo da água;

As acumulações de água imediatas à ocorrência de pluviosidade não revelam a presença de leito. Assim, não faz qualquer sentido considerar a afectação da continuidade

SOCIEDADE EXPLORADORA DE PEDREIRAS, S.A.

Rua da Sindocal, 22 - Casal do Carvalho - Apartado 90 - 2475-016 BENEDITA | PORTUGAL
Tel. (+351) 262 925 080 | Fax (+351) 262 925 081 | GPS 39°26'00.30"N - 8°57'39.29"W
solancis@solancis.com | www.solancis.com
Soc. Anónima - CRC Alcobaça nº367 | Capital Social 500 000€ | NIF PT500271941

de uma eventual linha de água superficial (nem ao nível da continuidade da água subterrânea).

Ao nível da vertente do ciclo da água que compreende a água subterrânea a sua continuidade (pela escada de abrangência alargada destes sistemas) não será posta em causa pela afectação inerente à lavra/escavação pois a área do projecto e sua envolvente tratam-se de áreas muito permeáveis, ocorrendo recarga dos aquíferos em toda a envolvente, o que garante a continuidade da recarga dos aquíferos locais. O carácter muito localizado e a profundidade pretendida da lavra/escavação salvaguardam a integridade biofísica das águas subterrâneas locais.

A reduzida área pretendida para lavra/escavação não coloca funcionalmente em causa a recarga dos aquíferos locais.

ii) Assegurar a funcionalidade hidráulica e hidrológica dos cursos de água;

A funcionalidade hidráulica e hidrológica das eventuais "linhas de água" presentes na área do projecto resumem-se a acumulação muito local sucedida de infiltração imediata. Apesar da representação das linhas de água em carta militar e da bacia hidrográfica potencialmente associada, a dimensão hidráulica está limitada à escorrência de água apenas nas zonas de maior pendor localizadas nas cabeceiras a montante, e na encosta que se encontra a uma distância superior a 1 km. Assim, as eventuais escorrências provenientes da encosta da Serra de Candeeiros sofre uma infiltração imediata quando encontra o sopé de pendor plano e altamente permeável (a cerca de 800-900m da área do projecto). Consequentemente a presença de água superficial resume-se à pluviosidade imediata no local, tal como sucede em toda a área adjacente, com infiltração imediata da água nos pequenos sulcos existentes no terreno. O que reforça o facto de não haver qualquer escorrência de origem montante na área do projecto.

iii) Drenagem dos terrenos confinantes;

A área considerada para a Ampliação da Pedreira "Portela n.º 8" que afecta estas

SOCIEDADE EXPLORADORA DE PEDREIRAS, S.A.

Rua da Sindocal, 22 - Casal do Carvalho - Apartado 90 - 2475-016 BENEDITA | PORTUGAL
Tel. (+351) 262 925 080 | Fax (+351) 262 925 081 | GPS 39°26'00.30"N - 8°57'39.29"W
solancis@solancis.com | www.solancis.com
Soc. Anónima - CRC Alcobaça nº367 | Capital Social 500 000€ | NIF PT500271941

linhas de água tem, actualmente, uso exclusivo de “Parque de Materiais” (blocos de rocha calcária), como denota a fotografia seguinte, uso que não compromete a capacidade de drenagem dos terrenos confinantes. Acresce porém que a área do projecto e sua envolvente corresponde a uma das áreas com maior índice de permeabilidade dos terrenos em Portugal, conferindo a esta questão uma relevância quase nula.

Todavia, para garantir e salvaguardar a 100% será construído um sistema de drenagem envolvente que vai assegurar eventual necessidade de drenagem dos terrenos confinantes.

iv) Controlo dos processos de erosão fluvial, através da manutenção da vegetação ripícola;

Esta questão funcional dos ecossistemas não se aplica no caso presente dada a inexistência de leitos, margens e vegetação ecologicamente associada aos mesmos.

v) Prevenção das situações de risco de cheias, impedindo a redução da secção de vazão e evitando a impermeabilização dos solos;

Esta questão funcional dos ecossistemas não se aplica no caso presente dado o elevadíssimo índice de infiltração das águas nestes terrenos a consequente inexistência de riscos de cheias. Nem na área do projecto nem na sua envolvente ocorrem nascentes ou fenómenos de polge ou ressurgências por vezes associados a estes sistemas cársicos.

vi) Conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna;

Não ocorre na área do projecto e sua envolvente qualquer habitat ou espécie de flora e fauna de interesse conservacionista como ilustra a cartografia de habitats apresentada no estudo impacto ambiental.

vii) Interações hidrológico -biológicas entre águas superficiais e subterrâneas, nomeadamente a drenância e os processos físico -químicos na zona hiporreica..”

Estas interacções consideram-se não afectadas e salvaguardadas em conformidade com o

SOCIEDADE EXPLORADORA DE PEDREIRAS, S.A.

Rua da Sindocal, 22 - Casal do Carvalho - Apartado 90 - 2475-016 BENEDITA | PORTUGAL
Tel. (+351) 262 925 080 | Fax (+351) 262 925 081 | GPS 39°26'00.30"N - 8°57'39.29"W
solancis@solancis.com | www.solancis.com
Soc. Anónima - CRC Alcobaça nº367 | Capital Social 500 000€ | NIF PT500271941

exposto nos pontos anteriores.

Relativamente às áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos, o mesmo decreto-lei refere o seguinte:

"1 - As áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos são as áreas geográficas que, devido à natureza do solo, às formações geológicas aflorantes e subjacentes e à morfologia do terreno, apresentam condições favoráveis à ocorrência de infiltração e recarga natural dos aquíferos e se revestem de particular interesse na salvaguarda da quantidade e qualidade da água a fim de prevenir ou evitar a sua escassez ou deterioração.

2 - A delimitação das áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos deve considerar o funcionamento hidráulico do aquífero, nomeadamente no que se refere aos mecanismos de recarga e descarga e ao sentido do fluxo subterrâneo e eventuais conexões hidráulicas, a vulnerabilidade à poluição e as pressões existentes resultantes de atividades e ou instalações, e os seus principais usos, em especial a produção de água para consumo humano.

3 - Nas áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos só podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:
i) Garantir a manutenção dos recursos hídricos renováveis disponíveis e o aproveitamento sustentável dos recursos hídricos subterrâneos;

A área requerida para lavra/escavação não interfere com a manutenção dos recursos dos recursos hídricos renováveis disponíveis e o aproveitamento sustentável dos recursos hídricos subterrâneos atendendo à reduzida área de exploração proposta e ao facto da infiltração, e os processos de depuração/percolação associados, continuarem a decorrer em toda a área do projecto e sua envolvente.

SOCIEDADE EXPLORADORA DE PEDREIRAS, S.A.

Rua da Sindocal, 22 - Casal do Carvalho - Apartado 90 - 2475-016 BENEDITA | PORTUGAL
Tel. (+351) 262 925 080 | Fax (+351) 262 925 081 | GPS 39°26'00.30"N - 8°57'39.29"W
solancis@solancis.com | www.solancis.com
Soc. Anónima - CRC Alcobaça nº367 | Capital Social 500 000€ | NIF PT500271941

ii) Contribuir para a proteção da qualidade da água;

As eventuais operações de mudanças de óleos e de combustíveis serão realizadas em locais próprios devidamente preparados para o efeito, como já exposto em comunicações anteriores. Adicionalmente, os efluentes sanitários estão devidamente acondicionados em fossa estanque. Acidentes e derrames eventuais serão devidamente minimizados através da actuação imediata e da colocação de bacias de retenção previstas.

iii) Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e da biodiversidade dependentes da água subterrânea, com particular incidência na época de estio;

Não aplicável.

iv) Prevenir e reduzir os efeitos dos riscos de cheias e inundações, de seca extrema e de contaminação e sobreexploração dos aquíferos;

De acordo com o exposto em pontos anteriores estas funções de prevenção não serão ameaçadas.

v) Prevenir e reduzir o risco de intrusão salina, no caso dos aquíferos costeiros e estuarinos;

Não aplicável.

vi) Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas de águas subterrâneas, principalmente nos aquíferos cársicos, como por exemplo invertebrados que ocorrem em cavidades e grutas"

O único risco plausível seria o risco de contaminação que será bastante minimizado de acordo com as medidas anteriormente previstas no EIA e assumidas pelo promotor em fases posteriores.

Em todo o caso deve ser elaborado projeto do sistema de drenagem periférico que evite o encaminhamento das águas pluviais para o fundo da corta (Contemplar no PARP e nas medidas de minimização, propondo a construção de valas de drenagem, ao redor da

SOCIEDADE EXPLORADORA DE PEDREIRAS, S.A.

Rua da Sindocal, 22 - Casal do Carvalho - Apartado 90 - 2475-016 BENEDITA | PORTUGAL
Tel. (+351) 262 925 080 | Fax (+351) 262 925 081 | GPS 39°26'00.30"N - 8°57'39.29"W
solancis@solancis.com | www.solancis.com
Soc. Anónima - CRC Alcobaça nº367 | Capital Social 500 000€ | NIF PT500271941

área de corta). Para além disso, no que diz respeito à salvaguarda dos aquíferos, devem ser propostas e seguidas, em sede de medidas de mitigação, entre outras as seguintes:

- Realizar todos os trabalhos de movimentação de terras e preparação do terreno nas alturas de menor pluviosidade.
- Não efetuar qualquer tipo de manutenção de equipamentos que envolva a produção de resíduos no interior da pedreira, de forma a eliminar as possibilidades de contaminação das águas subterrâneas por infiltração dos poluentes.
- Evitar situações de contaminação por hidrocarbonetos e óleos derramados durante a circulação dos equipamentos móveis. Devendo a sua manutenção localizar-se em unidades externas.
- Em caso de derrames acidentais de óleos, lubrificantes e/ou combustíveis utilizados no equipamento afeto à exploração, devem os responsáveis pela exploração, e também os trabalhadores, agir de imediato de modo a conter o derrame, recolhendo o material contaminado e reencaminhá-lo para destino adequado.
- Proibir a descarga de qualquer tipo de efluente para terrenos envolventes ou para linhas de água periféricas.
- Comunicar à entidade fiscalizadora a ocorrência de singularidades cársicas sempre que estas ocorram, por forma a identificar possíveis fontes de contaminação dos aquíferos;
- Na fase de desativação serão finalizadas as medidas de recuperação, nomeadamente a reposição/reabilitação dos solos, a execução de plantações e sementeiras, que permitirão melhorar a drenagem superficial e os índices de infiltração, entre outros aspetos
- Construção de uma bacia de retenção de óleos (virgens e usados) para armazenagem, em local impermeabilizado, e posterior encaminhamento dos resíduos para empresas devidamente licenciadas;
- Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de

SOCIEDADE EXPLORADORA DE PEDREIRAS, S.A.

Rua da Sindocal, 22 - Casal do Carvalho - Apartado 90 - 2475-016 BENEDITA | PORTUGAL
Tel. (+351) 262 925 080 | Fax (+351) 262 925 081 | GPS 39°26'00.30"N - 8°57'39.29"W
solancis@solancis.com | www.solancis.com
Soc. Anónima - CRC Alcobaça nº367 | Capital Social 500 000€ | NIF PT500271941

contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado;

À solicitação de V. Ex.as no supramencionado Ofício, relativamente à drenagem dos terrenos "[...] *mas a alegação apresentada para os limites Norte de acordo com a qual o caminho ali localizado constitui um talvegue local (pelo que o problema não se coloca nessa área) não está devidamente suportada. Deste modo, não poderá garantir-se que o projecto assegura totalmente a drenagem dos terrenos confinantes.*", assim nos cumpre esclarecer e suportar a justificação anteriormente apresentada. Assim, foi realizado um levantamento topográfico nesse local, tal como se apresenta na Figura A1, *Levantamento Topográfico, Terrenos Confinantes a Norte (Escoamento Superficial - Drenagem)*, a escala 1:1000, que demonstra que, com excepção de uma pequena área com cerca de 1700 m², o sentido preferencial de escoamento superficial é, predominantemente, Norte-Oeste. Refere-se que a Este existe um aqueduto de drenagem de águas pluviais sob o pavimento do caminho que drena igualmente no sentido Norte-Oeste. A pequena área referida, com cerca de 1700 m², tem sentido preferencial de escoamento superficial para Sul, estando garantida a sua drenagem através da valeta existente junto ao caminho. Ainda assim, se recomenda que a Empresa exploradora da Pedreira em questão proceda ao avivamento e manutenção regular desta valeta para que se garanta a drenagem desta área.

Com os melhores cumprimentos,

SOLANCIS | Helena Delgado

SOLANCIS
Soc. Exploradora de Pedreiras, S.A.
