PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

ampliação da pedreira n.º 6316
"Areeiro ZILS"

PROCEDIMENTO
AIA n.º 2609

maio de 2013

Comissão de Avaliação

Agência Portuguesa do Ambiente
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
Direção Geral do Património Cultural
Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.
Instituto de Conservação da Natureza e Florestas

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 4
2. PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO 4
3. ANTECEDENTES DO PROJETO 5
4. JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO 6
5. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO 6
6. DESCRIÇÃO DO PROJETO 5
6.1. PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSITCA (PARP) 9
7. ANÁLISE ESPECÍFICA 11
7.1. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA 11
7.1.1. RECURSOS MINERAIS 11
7.2. RECURSOS HÍDRICOS 14
7.3. ECOLOGIA 15
7.3.1. FLORA 15
7.3.2. FAUNA 15
7.3.3. HABITATS 16
7.4. SOLOS ACTUAL DO SOLO 17
7.5. QUALIDADE DO AR 20
7.6. PAISAGEM 21
7.7. SOCIO-ECONOMIA 22
7.8. PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO E ARQUITECTÓNICO 24
7.9. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO 25
8. PARECERES EXTERNOS 26
9. CONSULTA PÚBLICA 28
10. CONCLUSÃO 29

ANEXO I – MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANO DE MONITORIZAÇÃO

ANEXO II – LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA

ANEXO III – PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à atual legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Direção Regional de Economia do Alentejo (DREC Alentejo), na qualidade de entidade licenciadora apresentou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para procedimento de AIA, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo à ampliação da pedreira de areia n.º 6316, denominada "Areeiro ZILS", em fase de projecto de execução, cujo proponente é a AICEP – Global parques – Gestão de Áreas Empresariais, S.A. (AICEP).

A sujeição a AIA do projeto em causa tem enquadramento no Anexo I, alínea 18 do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, na sua atual redação dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro.

Para o efeito, a APA, na qualidade de Autoridade de AIA nomeou ao abrigo do artigo 9º do citado diploma, a Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e respectivos representantes:

- Agência Portuguesa do Ambiente - Departamento de Avaliação Ambiental: Arq.º David Gonçalves
- Agência Portuguesa do Ambiente - Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental: Dr.ª Cristina Sobrinho;
- Agência Portuguesa do Ambiente - Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P.: Eng.ª Alice Fialho;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo: Eng.ª Joana Venade;
- Direção Geral do Património Cultural: Dr. João Marques;
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.: Dr. Ruben Dias;
- Instituto de Conservação da Natureza e Florestas: Dr. Sandro Nóbrega

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

O procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) contemplou as seguintes etapas:

- Início do Procedimento de AIA: 03 de setembro de 2012.
- Conformidade do EIA: A análise global do EIA, de forma a avaliar a sua conformidade, teve em consideração as disposições do Artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua atual redação, e do Anexo II da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril. Em resultado da apreciação efetuada e para efeitos de conformidade do EIA, a CA solicitou, em 24 de outubro de 2012, ao abrigo do n.º 5 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, informação complementar ao EIA no âmbito dos fatores: Geologia, Recursos Hídricos, Uso do Solo, Fauna e Flora, Socioeconomia, Paisagem e Ordenamento o Território. Foi também solicitado alguns esclarecimentos sobre o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) e ainda a

reformulação do Resumo Não Técnico (RNT), tendo o prazo do procedimento ficado suspenso entre 24 de outubro e 18 de janeiro 2013, após um pedido de prorrogação apresentado pelo promotor para proceder à entrega do aditamento.

- A informação complementar foi apresentada através de um Aditamento ao EIA, datado de janeiro de 2013 e de um RNT reformulado.
- Apreciação do Aditamento ao EIA e do RNT reformulado: Tendo a CA considerado que o Aditamento deu resposta aos esclarecimentos solicitados, foi declarada a conformidade do EIA a 30 de janeiro 2013.
- Realização de Consulta Pública e análise dos seus resultados: A Consulta Pública decorreu num período de 40 dias úteis, de 19 de fevereiro de 2013 a 09 de abril de 2013. A síntese dos resultados da Consulta Pública e respetiva análise consta do ponto 7 do presente parecer e foi efetuada tendo por base o Relatório da Consulta Pública elaborado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), o qual faz parte integrante do presente procedimento de AIA.
- Solicitação de parecer a entidades externas: A CA solicitou a pronúncia e emissão de parecer às seguintes entidades: REFER, Rede Ferroviária Nacional; EP - Estradas de Portugal, SA., Câmara municipal de Sines e Energias de Portugal, EDP. Os pareceres recebidos foram analisados e tidos em consideração pela CA, encontrando-se cópia dos mesmos no Anexo II do presente documento.
- Visita técnica ao local de implantação do projeto: A visita decorreu no dia 28 de fevereiro de 2013 e contou com a participação de representantes da CA, do proponente e dos seus consultores.
- Realização de reuniões, de sessões de trabalho da CA e troca de informação, visando a verificação da conformidade do EIA, bem como a integração no Parecer da CA das diferentes análises sectoriais e específicas, dos pareceres externos e dos resultados da Consulta Pública.
- Elaboração de Parecer final da CA e que se consubstancia no presente parecer, e que integra os diferentes contributos recolhidos no âmbito do atual procedimento de AIA.
- O Parecer Final é remetido à Autoridade de AIA, com vista à elaboração da Proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA). O procedimento de AIA conclui-se com a emissão da DIA pelo ministro responsável pela área do ambiente, sendo que a DIA determina a decisão sobre o procedimento de AIA. De referir que o procedimento em questão tem um prazo limite de 140 dias, prazo este que, se esgota a 12 de junho de 2013.

3. ANTECEDENTES DO PROJETO

A área inicial da pedreira foi licenciada em Novembro de 1993 pela Camara Municipal de Sines tendo sido atribuído o número de ordem nacional 6216.

A área licenciada é composta por dois núcleos distintos e separados fisicamente, denominados de "Areeiro ZILS I" e "Areeiro ZILS II" e apesar do detentor da licença ser a AICEP, a pedreira tem sido explorada de forma faseada por várias empresas ao abrigo de contratos de exploração celebrados com a AICEP, a detentora da licença de exploração. Embora a exploração seja feita por outras empresas, a responsabilidade do cumprimento dos trabalhos de pedreira e de recuperação estão a cargo da AICEP.

4. JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

Com o processo de ampliação em curso, a pedreira passará a ser licenciada pela Direcção Regional de Economia do Alentejo, pois a mesma configura, face às suas características e de acordo com o previsto no artigo 10.º A do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro, uma pedreira de classe1.

O objetivo do projeto é obter o licenciamento da ampliação da actual área licenciada, garantindo assim a médio longo prazo o fornecimento de matéria-prima de qualidade aos clientes do promotor e simultaneamente promover a correta gestão do recurso existente no interior da Zona Industrial de Sines, zona esta gerida pela AICEP.

Em termos ambientais, o projeto apresentado pretende revitalizar e regularizar todo o espaço afetado durante e após a exploração, através da minimização dos impactes ambientais decorrentes da actividade extractiva, através da adopção de medidas preventivas e correctivas.

5. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

O projeto insere-se localiza-se na freguesia e concelho de Sines, no interior da área afeta à Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), sob gestão da AICEP Global Parques S.A., o promotor do projeto em avaliação. A ZILS consiste na maior área de localização para unidades industriais e logísticas da Península Ibérica. Dispõe de mais de 2000 ha de áreas vocacionadas para atividades industriais, logísticas e de serviços.

O acesso à pedreira faz-se através da rede viária nacional fundamental existente no concelho de Sines, nomeadamente o Itinerário Principal nº 8 (IP8), futura Autoestrada nº 26 (A26), e Estrada Nacional 261-3 (EN 261-3), que faz a ligação à ZILS, conforme descrito e representado no ponto 2.1 – Enquadramento e localização do projeto.

6. DESCRIÇÃO DO PROJETO

Atualmente a pedreira em avaliação é constituída por dois núcleos: "Areeiro ZILS I" e "Areeiro ZILS II", que após a ampliação a pedreira terá um total de 504 572 m2, sendo que 456 785 m^2 corresponde à área do "Areeiro ZILS I" e 47 787 m^2 correspondem à área do "Areeiro ZILS II".

A área afeta ao "Areeiro ZILS II" não será ampliada nem será objecto de exploração, prevendo o projeto para este núcleo apenas trabalhos de recuperação e manutenção, tendo sido já explorados cerca de 74.300m^3, de areias finas.

A área efectiva de exploração será de 209 722 m^2 e localiza-se apenas no núcleo "Areeiro ZILS I".

No núcleo "Areeiro ZILS I", existe já uma área de 150 073 m^2 que para todos os efeitos se considera recuperada, apesar de ter sido apenas com vegetação que foi regenerando ao longo do tempo. Atualmente existem ainda uma área de 30 445 m^2 que foi objecto de exploração e que se encontra em recuperação.

A área que se encontra sem qualquer intervenção ronda os 224 0328 m^2 e que se será objecto de exploração.

Em termos de reservas, e segundo o referido no Plano de Pedreira e atendendo ao ritmo de produção constatado no período de 10 anos compreendido entre o ano 2000 e o ano 2010, com a extração média mensal de 2 500 m^3 de materiais vendáveis, podemos estimar a vida útil da pedreira em cerca de 43 anos, de acordo com horário diário de laboração de 8 horas, durante 21 dias por mês e 12 meses por ano, e a área de exploração do núcleo "Areeiro ZILS I".

A metodologia de extracção a adoptar será a mesma que tem vindo a ser praticada, em céu aberto, articulada com o avanço dos trabalhos de recuperação e compreende as seguintes etapas: desmatação, decapagem, desmonte, carga e transporte, crivagem e expedição.

A lavra é desenvolvida em profundidade, realizando-se em degraus, com o avanço de cima para baixo, e com uma altura aproximada de 5m a 8m de modo a permitir a produção desejada, apresentando a vantagem de uma exploração mais seletiva com um maior aproveitamento do recurso, e em condições de segurança.

Os acessos internos desenvolvem-se no interior da propriedade e permitem fazer a ligação entre as frentes de trabalho e as instalações de apoio, sendo que os acessos a cada frente de desmonte serão determinados em função do avanço dos trabalhos.

Em termos de recursos humanos, na atividade da pedreira serão afetos directamente 4 trabalhadores, sendo que um deles será a tempo parcial, o responsável técnico da pedreira.

O funcionamento da pedreira será das 8.00 h às 17.00 h, cinco dias por semana, durante os 12 meses do ano.

As instalações necessárias e existentes para a atividade é instalação de crivagem e um contentor que serve de apoio aos trabalhadores. As instalações sanitárias são um sanitário portátil com a recolha periódica dos resíduos líquidos, lavagem e desinfeção, de acordo com a sua frequência de utilização e plano de limpeza.

Em termos de equipamentos, estão previstos: uma escavadora giratória, uma pá carregadora, um dumper e um camião para o transporte de materiais. A manutenção dos equipamentos é da responsabilidade dos concessionários da exploração, e deve ser realizada sistematicamente por pessoal habilitado, em local apropriado exterior à área de licenciamento.

A regularização topográfica dos terrenos afetos ao núcleo de exploração "Areeiro ZILS I" será efetuada de forma faseada e a par das operações de exploração, incidindo nas áreas em que a lavra esteja finalizada. A zona deixada à retaguarda das frentes de desmonte será preenchida após atingida a cota de base de exploração.

Dada a escassez de rejeitados resultantes da exploração e uma vez que o projeto prevê a reposição topográfica do terreno será necessário recorrer a material exógeno, nomeadamente "*rochas e solos não contendo substância perigosas provenientes de atividades de construção e não passíveis de reutilização nas suas obras de origem"* e ainda resíduos de construção e demolição, devidamente triados conforme indicado na seguinte tabela:

CÓDIGO LER	DESCRIÇÃO
10 11 03	Resíduos de materiais fibrosos à base de vidro
15 01 07	Embalagens de vidro
17 01 01	Betão
17 01 02	Tijolos
17 01 03	Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos
17 01 07	Misturas de betão. Tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos
17 02 02	Vidro
17 05 04	Solos e Rochas
19 12 05	Vidro
20 01 01	Vidro
20 02 02	Terra e pedras

Em caso de suspeita de contaminação, quer por inspeção visual ou pelo conhecimento da origem dos resíduos, estes devem ser sujeitos a ensaios de caracterização ou imediatamente recusados. Os valores limites de lixiviação e teor total de parâmetros orgânicos terão que satisfazer as condições impostas nas tabelas nº 2 e 3 do Anexo IV do Decreto-Lei nº 183/2009, de 10 de Agosto.

Em termos de volume, o projeto prevê a deposição de cerca de **1.467.334,00m³** de materiais para cumprir a configuração final prevista para o núcleo de exploração "Areeiro ZILS I", dos quais **132.749,00m³** serão resultantes da operação de decapagem, armazenados previamente em pargas de solos, pelo que será necessário admitir em aterro cerca de **1.334.585,00 m³**, de materiais do exterior.

6.1. PLANO AMBIENTAL DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA (PARP)

O PARP aborda os principais aspectos relativos à gestão ambiental da pedreira ao longo de 45 anos (lavra – 43 anos e recuperação paisagística – 2 anos, depois do final da exploração), estando previsto que após 47 anos, a área esteja completamente recuperada e integrada no ambiente.

O referido plano, incide sobre uma área de 50,457 ha e tem como principal objectivo planear a recuperação das áreas intervencionadas, promovendo a integração paisagística da pedreira, de forma faseada, ao longo do tempo. Contempla um conjunto de medidas de minimização de impactes para garantir o desenvolvimento sustentável, quer do ponto de vista ambiental, quer do ponto de vista sócio-económico.

De acordo com o PARP, os trabalhos de recuperação paisagística, serão realizados em três fases, de forma programada e gradual, que se podem sintetizar do seguinte modo:

- **Fase 1** – serão efectuadas operações de aterro, envolvendo modelação de terreno e distribuição de terras de cobertura (ZILS I – 31, 8134 ha; ZILS II – 3,0057 ha).

  No núcleo de exploração ZILS I, a regularização topográfica será realizada, de forma progressiva, em simultâneo com as operações de exploração, incidindo nas áreas onde a lavra esteja concluída.

  No núcleo de exploração ZILS II, está prevista, apenas, a estabilização dos taludes criados na envolvente da área explorada. Pretende-se manter as bacias existentes para funcionarem como bacias de infiltração de águas pluviais dos terrenos envolventes, amortecendo os caudais de ponta.

- **Fase 2** – serão efectuadas operações de plantação e de sementeira (ZILS I – 31, 8134 ha; ZILS II – 3,0057 ha), entre os meses de Março e Abril.

- **Fase 3** – serão desactivados todos os equipamentos instalados na exploração (ZILS I – 1000 ha).

O revestimento vegetal da pedreira deverá, por sua vez, englobar duas fases distintas:

- 1.ª fase – Reconstituição do solo

Consistirá na reposição das características edáficas da zona, por recurso a solo proveniente das operações de decapagem, previamente depositado em pargas. Caso este se revele insuficiente, está prevista a aquisição de terra vegetal, seleccionando a sua proveniência para evitar a propagação de espécies vegetais estranhas à flora típica local.

- 2.ª fase – Reconstituição da flora

Consistirá na sementeira e plantação de espécies vegetais tendo em conta as características do local (prado, lavandas e cistáceas, zimbro, corema, e pinheiro manso). As espécies arbustivas a plantar serão de pequeno porte, à semelhança das existentes na região. Pretende-se que haja uma boa adaptação das espécies plantadas e poucas exigências em termos de manutenção futura.

No núcleo ZILS I, a plantação de pinheiro manso será disposta em quincôncio, para garantir uma cobertura vegetal homogénea em consonância com a floresta de produção característica da área envolvente, permitindo um controlo efectivo das áreas de sombra e possibilitando o aparecimento de áreas não sombrias, favoráveis ao desenvolvimento natural dos estratos arbustivo e herbáceo característicos da região, ao mesmo tempo que facilitará as acções de manutenção florestal.

As sementeiras serão realizadas em áreas para as quais não se encontra prevista plantação arbórea.

No caso do núcleo ZILS II, está previsto um nível de intervenção mínimo, por se considerar que a vegetação existente se encontra num estado de desenvolvimento avançado. É, pois, proposta, apenas, a criação de uma cortina arbórea ao longo do limite da pedreira junto à linha de caminho de ferro. A sementeira, à base de espécies rasteiras autóctones, será efectuada nas áreas desmatadas.

Por forma a garantir, mais efectivamente, a minimização de impactes e a integração e recuperação paisagísticas, para além do cumprimento das medidas e acções já previstas no PARP e respectivo aditamento, acima esquematicamente enunciadas, será necessário contemplar as seguintes medidas e condições adicionais:

- Proceder à recuperação de todas as áreas intervencionadas, incluindo o revestimento vegetal das áreas ao longo das valas de drenagem (nomeadamente com espécies arbóreas e arbustivas próprias da mata ribeirinha) e dos caminhos existentes. Contemplar estas acções no PARP através da sua representação e indicação nas peças escritas e desenhadas.
- Prever a substituição gradual das espécies arbóreas (infestantes), que, actualmente, revestem a área da ZILS II, por espécies da flora autóctone (em conformidade com as medidas de compensação a definir na condicionante 4).
- Após o final da exploração, proceder à desactivação e remoção de todos os anexos de pedreira, instalações diversas, sapatas e fundações; à limpeza, regularização, modelação e à mobilização do terreno de todas as áreas anteriormente intervencionadas e, ao espalhamento de terra viva e fertilização naquelas superfícies bem como ao seu revestimento vegetal.
- Assegurar a manutenção e conservação por um período de 2 anos, relativamente a todas as medidas de recuperação ambiental e paisagística, em especial no relativo à vegetação.

O projecto fica condicionado à implementação do PARP, conforme definido e apresentado no Plano de Pedreira e nos elementos constantes do Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental com reflexos no PARP, e às medidas e condições adicionais de recuperação ambiental e paisagística agora referidos.

Aquando do eventual licenciamento da ampliação da pedreira "Areeiro ZILS", deverá o Plano de Pedreira apresentar, no respectivo PARP, as peças desenhadas e escritas corrigidas em função do aditamento e da DIA, e, nomeadamente, um caderno de encargos devidamente actualizado, contemplando todos os fornecimentos de materiais e trabalhos necessários à concretização das operações, medidas previstas no PARP e das condições

adicionais estabelecidas na DIA com reflexos no PARP, assim como as respectivas medições e orçamentos, estes adequados aos valores de mercado à data do licenciamento. Deverá, também, ser disponibilizada a informação necessária para o cálculo do valor da caução a prestar bem como o cálculo desta, prevista no artigo 52.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 12 de Outubro, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 340/2008, de 6 de Outubro. Deverá, ainda, ser apresentado um cronograma detalhado para cada uma das fases do projecto, onde constem as acções previstas no Plano de Lavra, em articulação com o PARP e as medidas e condições da DIA, contemplando, nomeadamente, as diversas fases de exploração, e todas as outras operações e medidas de gestão ambiental e de recuperação paisagística.

7. ANÁLISE ESPECÍFICA

O EIA é apresentado na fase de Execução (Exploração) e integra os temas essenciais à natureza e âmbito do estudo, com um grau de desenvolvimento apropriado, sendo acompanhado de elementos que auxiliam a leitura e compreensão do texto, bem como de cartografia necessária.

Assim, atendendo às características do projeto, local de implantação, às informações contidas no EIA e Aditamento e recolhidas na visita ao local, foi possível identificar os aspetos considerados mais relevantes do projeto que seguidamente se evidenciam.

Dada a tipologia do projeto, e considerando as características do local e envolvente de implantação do mesmo, considerou-se pouco relevante a análise do descritor ambiental clima. O ambiente sonoro foi também considerado pouco relevante face à envolvente do projeto em avaliação, uma vez que o entre o receptor sensível mais próximo e o areeiro existe uma linha de caminho-de-ferro e uma estada e além do mais na atividade extrativa é utilizado pouco equipamento (uma escavadora giratória, uma pá carregadora e um dumper) e ainda um camião para a expedição de material.

7.1. Geologia e Geomorfologia

A área da ZILS está localizada na zona mais a Sul da Orla Meso-Cenozóica Ocidental, que corresponde a uma depressão alongada de direção NNE-SSW, preenchida por rochas do Mesozoico e Cenozoico.

A região em estudo insere-se numa superfície poligénica, com relevo, de uma forma geral, aplanado, que corresponde a uma faixa litoral que se estende desde Sagres até à bacia do rio Sado numa extensão de aproximadamente 150 km e uma largura que varia entre os 5 e os 15 km. As cotas, de um modo geral, são inferiores a 150 m e os declives variam entre 0,5 a 1,5%. Esta superfície corresponde a uma antiga plataforma de abrasão marinha, provavelmente Pliocénica, talhada, de uma forma geral, em rochas do Paleozoico, com algumas exceções onde é traçada em rochas do Mesozoico, como por exemplo na área em estudo, e do Neogénico. A superfície está recoberta por depósitos siliciclásticos, grosseiros a finos, de origem marinha, fluvial e eólica, de idade que varia desde

o Pliocénico ao Quaternário. A disposição de depósitos de praia, por vezes endurecidos com couraças de ferro e manganês, a diversas altitudes, sugere que a plataforma tenha sido retocada desde o Pliocénico. A transição desta superfície para o interior do território é, em grande parte da sua extensão, efetuada através de um ressalto morfológico que nalgumas áreas poderá coincidir com acidentes tectónicos.

Entre a foz do rio Sado e o cabo de Sines, estende-se um cordão dunar que limita algumas lagoas e praias. Na zona de Sines, sobressai o maciço eruptivo de Sines, provavelmente como relevo de dureza.

A região do ZILS localiza-se numa zona aplanada, a W da serra de Grândola, com cotas inferiores a 80 m, com a área dos areeiros a situar-se, aproximadamente, entre as cotas 60-40 m (ZILS I) e 30-40m (ZILS II). A rede de drenagem é pouco encaixada, de regime temporário e apresenta padrão dendrítico. A zona do ZILS é limitada a N, pela ribeira do Barranco dos Bêbados, de direção ENE-WSW e a S, pela ribeira da Junqueira, de direção WSW-ESSE. A área é cortada pela ribeira dos Moinhos, de direção ENE-WSW, que passa a sul das zonas dos areeiros.

Na zona ocorrem rochas de diferentes litologias e idades que variam desde o Paleozoico até ao Holocénico. Na zona de Sines afloram turbiditos, constituídos essencialmente por grauvaques finos e siltitos, geralmente em leitos milimétricos a centimétrico e xistos carbonosos (Formação de Mira) do Carbónico, intruídos pelo maciço subvulcânico de Sines, do Cretácico Superior. Este maciço, que está em grande parte submerso, é constituído essencialmente por rochas gabro-dioríticas e sieníticas. Na zona oriental da área em estudo afloram rochas também do soco varisco (Formação de Mira), nas quais assentam os "Arenitos de Silves" do Triássico, com espessura entre 80 e 120 m. Sobre estes assenta uma sequência de argilas, evaporitos e margas do Hetangiano-Rhaetiano, com espessura de aproximadamente 80 m. Segue-se uma sequência de calcários dolomíticos, margas, argilas, dolomitos e calcários do Jurássico, por vezes intruídos por filões de basalto e doleritos associados ao Maciço de Sines. Na zona ocidental da serra, já na planície litoral, ocorrem sedimentos marinhos do Miocénico médio assentes nas rochas do Jurássico. Sobre as rochas mais antigas assentam, indiferentemente, depósitos siliciclásticos do Pliocénico, eventualmente de origem marinha, do Pliocénico – Plistocénico de origem fluvial, depósitos de terraço do Plistocénico, areias eólicas e aluviões do Holocénico. Os depósitos pliocénicos e plio-plistocénicos preenchem, por vezes, o carso desenvolvido nas rochas carbonatadas.

Localmente, na zona dos areeiros afloram depósitos plio-plistocénicos e depósitos de terraço fluvial, com uma espessura de aproximadamente de 20 m.

A região de Sines foi afetada por tectónica hercínica e de idade meso-cenozoica relacionada com a abertura do Atlântico Norte e a orogenia alpina. A fase distensiva do Mesozoico é caracterizada por movimentação de blocos responsáveis pela formação de uma bacia intra-cratónica onde os sedimentos mesozoicos se depositam. Posteriormente, ocorre inversão durante a orogenia alpina com a geração de dobramentos de grande raio de curvatura e reativação de falhas pré existentes. Nesta região ocorrem, segundo a bibliografia, diversos acidentes tectónicos regionais importantes, nomeadamente a falha de Santa Cruz, de direção NW-SE, a falha de Santo André,

direção NNE-SSW (visível em afloramento na zona de Deixa-o-Resto), falha do Barranco, falha de Grândola e falha da ribeira de Moinhos, de direção NW-SE, consideradas ativas, portanto passíveis de gerar sismicidade.

De acordo com a sismicidade histórica, considerando os dados compilados pelo Instituto de Meteorologia, a área de estudo está localizada na zona de intensidade IX (Carta de Isossistas de Intensidades Máximas (1531 – 1996), escala de Mercalli Modificada de 1956). O zonamento sísmico de Sines apresenta uma elevada perigosidade e vulnerabilidade sísmica devido à ocorrência de falhas ativas, a natureza do substrato geológico e à distribuição populacional da região.

Segundo o Regulamento de Acão Sísmica de Edifícios e Pontes (RSAEEP 1983), a área de implantação do projeto está na zona A correspondente à de maior risco sísmico (Zonamento sísmico de Portugal Continental), com um coeficiente de sismicidade (a) de 1,0.

Não se conhecem valores geológicos na área de implantação do projeto.

Na indústria extrativa, os impactes geológicos e geomorfológicos estão relacionados com a extração do recurso geológico, destruindo, deste modo, as formações geológicas presentes, originando uma situação de recuperação irreversível e de magnitude severa, uma vez que o recurso geológico é finito e não renovável à escala humana. Provoca também alterações no modelado do terreno devido à movimentação de terras, difíceis de colmatar, descaracterizando a zona de intervenção e induzindo, deste modo, impactes negativos na geomorfologia do território. Este impacte poderá ser colmatado na fase de recuperação, se as cotas originais do terreno forem repostas.

A desmatação e a remoção de terras de cobertura irão favorecer também os processos de erosão.

Embora na fase de preparação ocorram alguns impactes devido à desmatação e remoção do solo de cobertura, expondo os sedimentos à erosão, é na fase de exploração que os impactes na geologia são maiores, devido à extração do recurso geológico, com a respetiva afetação das formações geológicas. A área total de exploração prevista é de 209722 m2, com uma profundidade máxima de escavação de 17 m (ZILS I). No ZILS II a profundidade de exploração atingiu 19 m.

Os impactes, neste caso são negativos, diretos, significativos, permanentes e irreversíveis. Contudo, os materiais a explorar não têm qualquer importância no âmbito do património geológico, tendo apenas como principal interesse a utilização industrial do recurso.

Durante a fase de recuperação os impactes, do ponto de vista da geomorfologia, no ZILS I, serão nulos dado que, segundo o Plano de Deposição previsto no Plano de Lavra, as cotas originais do terreno irão ser repostas. No ZILS II, apenas se irá efetuar uma modelação parcial da área, sendo que neste caso, o impacte na geomorfologia será negativo, mas pouco significativo, dado que a modelação proposta será enquadrada com a topografia envolvente.

7.1.1. Recursos Minerais

O recurso geológico explorado e a explorar integra areias muito grosseiras, com cerca de 50% de elementos de diâmetro superior a 5 mm e, mal calibradas, sobretudo nas partículas de diâmetro inferior a 3 mm; a percentagem de seixo é significativa. Quanto à cor apresentam tonalidades alaranjadas a avermelhadas. Segundo o proponente, o depósito sedimentar tem uma espessura máxima de 20 m. As areias são comercializadas como agregados para a construção civil. A área de exploração prevista é de 209.722m^2. O cálculo das reservas entre as cotas de 40 e 57 m indica um total de 748.000 t de "areão" e 1.171.815 t de "saibro". A duração temporal da exploração, considerando ritmos de extração de cerca de 2500m3/mês (verificados no período 2000-2010), corresponderá a 43 anos, dependente do ritmo de procura.

Os impactes nos recursos minerais referidos refletem-se na extração dos mesmos, impacto negativo que é intrínseco à atividade, permanente e irreversível.

Como medidas de minimização dos impactes identificados, a lavra é planeada no sentido do aproveitamento máximo dos recursos ocorrentes e posterior recuperação da área morfologicamente afetada, com utilização do material estéril resultante da exploração e material exógeno.

7.2. Recursos Hídricos

O projecto incide na área de jurisdição territorial da ARH do Alentejo, nomeadamente na Região Hidrográfica 6 (Sado e Mira), na bacia hidrográfica das ribeiras costeiras entre Sado e Mira - sub-bacia das ribeiras do Oceano Atlântico, no distrito de Setúbal, freguesia e concelho de Sines, e está associado ao aproveitamento industrial das areias existentes, assim como a criação de um local de depósito de materiais inertes, designadamente solos e rochas não contendo substâncias perigosas provenientes de actividades de construção e não passíveis de reutilização nas obras de origem.

Em termos gerais, a caracterização da situação ambiental de referência e a avaliação dos impactes, nas diferentes fases, abrange de forma adequada os recursos hídricos (superficiais e subterrâneos).

O processo produtivo utilizado nesta pedreira deverá situar-se acima do nível piezométrico do aquífero (Sistema Aquífero de Sines) e não gera descarga de águas residuais industriais nem urbanas. No local de implantação da pedreira a rede de drenagem é escassa ou inexistente, sem ligação hidráulica aos cursos de água principais da região e não está prevista qualquer alteração levantante na rede de drenagem superficial, pelo que não são expectáveis impactes significativos nos recursos hísdricos subterrâneos e superficiais, decorrente da ampliação da pedreira.

No caso concreto do projecto em análise são esperadas alterações no regime de infiltração, devido a maior exposição do solo, pelo que se consideram adequadas as propostas de monitorização das águas subterrâneas e de medidas de minimização que visam a protecção do sistema aquífero em presença.

Em conclusão, considera-se que em termos de recursos hídricos, o projeto é viável, condicionado à execução das medidas de minimização indicadas no presente parecer e à correta implementação do programa de monitorização dos recursos hídricos constante no presente parecer.

7.3. Ecologia

A área da pedreira encontra-se fora de qualquer área classificada embora esteja na proximidade das A.P.s Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha (+- 3 kms), Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (+- 6 kms) e ZECs Comporta-Galé (+- 3kms) e Costa Sudoeste (+- 5kms), localizando-se na Zona de Industria e Logística de Sines que consiste na maior área de localização para unidades industriais e logísticas da Península Ibérica.

7.3.1. Flora

De acordo com o EIA, do elenco florístico identificado para o local, destaca-se a ocorrência de *Thymus villosus*, espécie constante no Anexo B-IV do Decreto-Lei 140/99, sendo que as restantes espécies identificadas não possuem estatuto de protecção relevante.

Aquando da visita ao local foram identificadas ainda a ocorrência de *Thymus capitellatus*, espécie incluída no mesmo anexo da anterior, e ainda *Thymus camphoratus* espécie considerada prioritária no mesmo Decreto-Lei. Para além destas espécies de estatuto de protecção muito elevado observaram-se ainda espécimes de zimbros, nomeadamente *Juniperus navicularis* (endemismo lusitano) e *Juniperus phoenicea* e também camarinheiras (*Corema album*), endemismo ibérico.

Dada a existência de espécies constantes no Anexo B-IV do Decreto-Lei 140/99, os impactes resultantes da atividade serão negativos, mas pouco significativos, uma vez que se trata de uma espécie com uma boa capacidade de regeneração e de colonização. De salientar que este impacte é maior na área do ZILS I, onde ainda haverá actividade extrativa. Na área ZILS II os impactes resultam essencialmente do fato de toda a área se encontrar atualmente ocupada por plantas invasoras quase na sua totalidade.

7.3.2. Fauna

O EIA apresenta uma lista de espécies animais com probabilidade de ocorrência no local, sem que tenha havido qualquer confirmação da mesma. Dessa lista fazem parte várias espécies constantes nos anexos II, IV e V do Decreto-Lei 140/99. De entre estas espécies destacamos apenas o Sapo-parteiro-ibérico (*Alytes cisternasii)* que terá uma efectiva probabilidade de ocorrência na área.

As restantes espécies terão uma probabilidade mínima de ocorrência ou, ocorrendo, terão pouca dependência do local, aparecendo apenas de modo pontual ou de passagem.

Relativamente à lista de espécies de aves identificadas com probabilidade de ocorrência na área, não é assinalada qualquer espécie prioritária. As espécies com maior estatuto de protecção (constantes no anexo A-I) são espécies abundantes ou comuns nesta parte do território nacional e que não estão dependentes do local para a sua sobrevivência ou sucesso reprodutor.

Aquando da visita ao local foram observados indivíduos de Gralha-preta (*Corvus corone*), espécie que não consta da lista do EIA.

Em termos de fauna, e dado o contexto onde a pedreira se insere, os impactes, apesar de negativos são muito pouco significativos ou mesmo nulos.

7.3.3. Habitats

O EIA não reconhece a existência de qualquer habitat constante do anexo B-I do Decreto-Lei 140-99. No entanto, as ocorrências de vários núcleos de zimbros, com destaque para *Juniperus navicularis*, e de camarinheiras, embora de pequena dimensão e representatividade, e de condições edafoclimáticas apropriadas, parecem potenciar e/ou indicar a existência do habitat prioritário 2250 *Dunas litorais com Juniperus spp*. incipiente ou degradado.

Em conclusão e em termos de ecologia, e dada a ocorrência nos locais em análise das espécies Thymus camphoratus e Thymus capitellatus, constantes do anexo B-IV do Decreto-Lei 140/99, deverá aplicar-se o exposto no Artigo 12.º (cuja redação não sofreu alterações no Decreto-Lei 49/2005): "Com vista à protecção das espécies vegetais constantes do anexo B-IV, são proibidas a colheita, o corte, o desenraizamento ou a destruição das plantas ou partes de plantas no seu meio natural e dentro da sua área de distribuição natural, sendo que estas proibições aplicam-se a todas as fases do ciclo biológico das plantas abrangidas pelo presente artigo."

Assim sendo foi solicitado que o aditamento apresentasse uma justificação fundamentada e consistente para a execução do projeto apesar da impossibilidade de cumprimento cabal da lei, uma vez que esta não permite sequer a destruição parcial dos espécimes destas espécies. A fundamentação apresentada em fase de aditamento contém argumentos válidos, nomeadamente a localização do areeiro numa zona industrial, a importância logística para a industria e desenvolvimento económico do concelho e do país e, mais importante do ponto de vista da conservação da natureza, a grande capacidade de regeneração e colonização das espécies em causa nesta zona geográfica, pelo que, do ponto de vista da conservação das espécies e habitats, e apesar dos impactes negativos, consideram-se os mesmos pouco significativos.

Em relação às medidas de minimização e compensação apresentadas, entende-se que as mesmas serão eficazes e fundamentais para a protecção e valorização dos valores naturais existentes e potenciais. No entanto, considera-se

pouco exequível e com baixa taxa de sucesso a sementeira das espécies de *Armeria* referidas. Uma delas, *Armeria velutina*, não ocorre espontaneamente na área mas sim no sotavento algarvio, onde é muito rara.

Assim, e em alternativa à medida acima identificada, considera-se essencial a remoção e controlo das espécies invasoras ao longo de todo o período de exploração e na fase de recuperação. Esse controlo permitirá a disponibilização de nichos que serão progressivamente ocupados pelas espécies autóctones através de processos de regeneração natural.

Ainda durante os trabalhos de recuperação, deverá ser assegurado que os solos utilizados na restauração sejam os resultantes das decapagens ou, quando tal não for possível, outros que se assemelhem edaficamente.

Assim, considera-se que em termos de ecologia, o projeto é viável, desde que cumpridas as medidas de minimização constantes do presente parecer e ainda à apresentação e execução das medidas de compensação que consistem na remoção e controlo das espécies invasoras ao longo do tempo de vida útil da pedreira e ainda durante o período de manutenção. As medidas de compensação deverão prever a substituição gradual das espécies arbóreas (infestantes), que, atualmente revestem a área da ZILII, por espécies da flora autóctone, promovendo nomeadamente, a plantação de pinheiro manso criando pequenas clareiras na orla da área de intervenção de forma a limitar a capacidade de propagação do acacial e, através do ensombramento, reduzir gradualmente as condições favoráveis ao seu crescimento.

7.4. Solos actual do solo

O projecto em avaliação é composto por dois núcleos de exploração, o Areeiro ZILS I (onde actualmente existe em exploração o areeiro) e o Areeiro ZILS II (que não vai ser alvo de exploração, apenas sujeita a acções de recuperação), sendo que estas duas áreas estão inseridas na Zona Industrial e Logistica de Sines (ZILS).

Relativamente à Classe de Ocupação e Uso do Solo, toda a área de intervenção do projecto se insere na Classe D – Florestal, apresentando-se bastante condicionada do ponto de vista biofísico, com limitações significativas para uso agrícola e florestal, bem como condicionada por ser uma zona fortemente industrializada.

No que respeita ao uso actual do solo, a área correspondente ao Areeiro ZILS I apresenta-se, na sua maioria, desprovida de vegetação, que corresponde à actual zona de pedreira, na restante área verifica-se a presença de áreas florestais de pinheiro e de eucalipto. Refere o EIA que neste areeiro está prevista a ampliação do núcleo de exploração.

Na área do Areeiro ZILS II, o uso actual do solo é caracterizado por um coberto vegetal denso, composto por pinhal e por algumas espécies invasoras, como as acácias. Refere o Aditamento ao EIA que as reservas mineiras nesta área se encontram esgotadas e que a longo prazo o proponente poderá dar outra utilização a toda esta área.

A quantificação da capacidade de uso do solo e a ocupação actual do solo, nas áreas de intervenção do projecto, Areeiro ZILS I e Areeiro ZILS II, são as seguintes:

	Área (m²)	
	Areeiro ZILS I	**Areeiro ZILS II**
Capacidade de Uso do Solo Florestal, classe D (limitação moderada)	456 785,00	47 787,00
Plano de Urbanização da ZILS Solo urbanizado	456 785,00 (industria extractiva)	47 787,00 (industrial e de produção energética)
Ocupação Actual do Solo		
Eucalipto	102 867,00	0,0
Matos	25 273,00	35 151,00
Rede eléctrica	251 693,00	0,0
Rede viária divisional	4 843,00	6 751,00
Pinheiro bravo	72 109,00	5 885,00

No núcleo de exploração do Areeiro ZILS I, área objecto de extracção de inertes, engloba 4 zonas com diferentes níveis de intervenção, às quais correspondem os diferentes usos do solo:

Zonas	**Descrição**	**Uso actual do solo e tipo de intervenção realizado/a realizar**	**Área ocupada (m²)**	**Área%**
Zona I	Actual área de intervenção	Inclui área de exploração/extracção (52 239,00 m²) e a actual área em recuperação (30 455,00 m²)	82 684,00	18
Zona II	Área de expansão da exploração	Inclui a zona oeste e este da exploração, e zonas de defesa.	214 096,00	47
Zona III	Área recuperada	Área com modelação topográfica definitiva desprovida de vegetação, carecendo de acções de manutenção (limpeza e remoção de espécies invasoras e reaplicação de terras de cobertura com espessura superior a 0,2 m em 10% da área)	140.293,00	31
Zona IV	Área semi-recuperada	Área com modelação topográfica definitiva, carecendo de acções de manutenção (limpeza e remoção de espécies invasoras). Plantação de estracto arbóreo.	19.712,00	4
Total			**456 785,00**	**100**

No Areeiro ZILS II, a ocupação actual do solo é a seguinte:

Áreas	Descrição	Uso actual do solo e tipo de intervenção realizado/a realizar	Área ocupada (m^2)	Área %
Zona I	Actual área de intervenção	Área em recuperação carecendo de modelação topográfica e de acções de reposição de vegetação.	30 057,00	63
Zona II	Área recuperada	Inclui a zona oeste e este da exploração, e zonas de defesa.	17 730,00	37
Total			**47 787,00**	**100**

Na área de implementação do projecto no Areeiro ZILS I, refere o Aditamento que a elaboração do projecto acarreta principalmente a perda de espaços de floresta de produção (102,867m2 de floresta de folhosas e 72,109 m2 de pinheiro bravo), sendo que esta área se encontra definida, no âmbito do PU ZILS, como área destinada à indústria extractiva.

Refere ainda o Aditamento que as acções de recuperação ambiental, previstas no PARP, prevêem a plantação e a modelação do terreno de forma a recuperar parte do seu uso inicial.

A área proposta para expansão da exploração - Areeiro ZILS I, encontra-se totalmente inserida numa área com cerca de 456.785,00 m2 cuja capacidade de uso do solo se enquadra em uso florestal de classe D (Limitação moderada). A ocupação actual do solo, nas áreas definidas para extracção, incluem a floresta de produção - pinhal e eucaliptal, e matos, sendo que o avanço do projecto conduzirá à perda progressiva de parte deste uso.

No Areeiro ZILS II a intervenção preconizada no projecto em avaliação refere-se a uma área com cerca de 30.057 m2, a qual vai ser apenas objecto de acções de requalificação paisagística, conforme previsto no PARP. Os impactes referentes a esta área não serão avaliados neste capítulo dado que as acções previstas foram avaliadas e estão enquadradas no PARP.

No areeiro ZILS I e durante a fase de preparação, os impactes serão negativos, directos, temporários e estão associados, essencialmente, às acções de preparação do terreno para ampliação da área de lavra. A remoção total do coberto vegetal originará, temporariamente, áreas de solo exposto incorrendo no aumento do risco de erosão antes do seu armazenamento em áreas de pargas, sendo que os respectivos impactes serão significativos atendendo à área a afectar, cerca de 17,5 ha. Os efeitos erosivos dependerão, da época do ano em que irão ser realizados os trabalhos, sendo mais intensos no semestre húmido devido ao aumento do escoamento superficial, pelo que os respectivos impactes tenderão a ser mais significativos nesta época do ano. Haverá então a perda de cerca de 17,5 ha de áreas de uso florestal (pinhal e eucaliptal), sendo que a remoção de manchas de matos compostos por espécies de interesse comunitário causarão impactes directos e significativos.

Assim, considera esta CCDR que o impacte gerado será negativo, significativo, mas minimizável se aplicadas as medidas de minimização preconizadas no presente parecer. Importa, contudo, realçar que este impacte também perde expressão atendendo ao uso preconizado (industria extractiva) no PU ZILS para a área em causa.

Durante a fase de exploração, a ausência de coberto vegetal e as características do solo arenoso na área do Areeiro ZILS I, aliadas à alteração da topografia do terreno que o projecto induzirá, contribuirão para o agravamento da erosão hídrica no local; as medidas de minimização preconizadas no presente parecer, tal como a implementação do plano de plantação e de sementeira previstos no Plano de Integração Paisagística (PIP), incluído no PARP, atenuarão estes efeitos da área exposta, com a excepção da área da corta.

Nesta fase os impactes gerados serão negativos, significativos, mas reversíveis, e se aplicadas as medidas de minimização previstas no PARP estes impactes serão pouco significativos. O que também contribuirá para a minimização dos impactes identificados será a remoção faseada do coberto vegetal, a qual será articulada com o avanço da lavra e subsequente recuperação paisagística.

Refere o Aditamento que os materiais removidos – solo e coberto vegetal - serão, de acordo com o PARP, armazenados em pargas para posterior uso na fase de recuperação.

Durante a fase de desactivação do projecto os impactes negativos deixarão de ser gerados e a implementação do PARP contribuirá significativamente para a minimização dos impactes gerados nas fases anteriores.

7.5. Qualidade do ar

Para avaliação da qualidade do ar da área afecta ao projecto, foi efectuada a medição do nível de partículas em suspensão PM10, de acordo com o definido no método de referência para a amostragem e medição de PM10, norma NP EN 12341:2010, com uma eficiência de corte de 50 % para um diâmetro aerodinâmico de 10 µm) no ar ambiente na freguesia de Sines, concelho de Sines, na vizinhança do Areeiro ZILS.

A medição do nível de partículas em suspensão PM10 foi realizada de acordo com as directrizes do Instituto do Ambiente estabelecidas na Nota Técnica "Metodologia para a monitorização de níveis de partículas no ar ambiente, em pedreiras, no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental". O local de amostragem AR1, situa-se na freguesia de Sines, a cerca de 480 metros a sul - sudeste do Areeiro ZILS, tendo sido utilizado um amostrador de fluxo constante – Partisol Plus Model 2025 com cabeça de amostragem de PM10.

Pela análise das medições da concentração de partículas PM10, entre 4 e 11 de Julho de 2011, verifica-se que a concentração mais elevada se verificou no dia 4 de Julho de 2011, com um valor de 19,2 µg/m3; a concentração mínima de PM10 foi observada no dia 10 de Julho de 2011 com um valor de 10,4 µg/m3, sendo a média dos 8 dias de medição sido de 14,2 µg/m3.

No período de medição, em nenhum dos dias foi ultrapassado o valor limite diário para protecção da saúde humana definido no Anexo XII do Decreto-Lei nº 102/2010, de 23 de Setembro (50 µg/m3). Verifica-se, assim, o cumprimento dos valores guia e dos valores limite para a protecção da saúde humana e dos valores limite para a protecção dos ecossistemas e limiar de alerta, fixados no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro.

Segundo os registos da estação meteorológica de Sines, os rumos dos ventos dominantes na região de implantação do projecto são dos quadrantes nordeste 15% (NE) e Noroeste 13,5 %(NNO), sendo menos frequentes os ventos provenientes de outros quadrantes.

Relativamente aos impactes durante todas as fases da pedreira (Fases de Preparação/Exploração/Desactivação) o principal factor de degradação da qualidade do ar associado ao projecto em análise corresponde à circulação de viaturas e de máquinas nos acessos não asfaltados. A circulação de veículos em estradas não pavimentadas motiva ainda a suspensão de partículas, este efeito estará implícito durante todas as fases do projecto (preparação, exploração e desactivação) e dever-se-á manter mesmo depois da implementação do PARP, pois os acessos às áreas de exploração (indústria extractiva e florestal) são os mesmos.

As poeiras geradas pela circulação de veículos nas áreas de exploração têm efeitos directos sobre a qualidade do ar junto dos receptores sensíveis, no entanto, o receptor sensível que se encontra a menor distância, localiza-se a SE da exploração, a uma distância de 600 m relativamente à pedreira, pelo que, e de acordo com os critérios apresentados, o impacte gerado será negativo, directo, temporário e pouco significativo.

Durante as fases de desactivação e de recuperação (que correspondem à implementação das medidas de recuperação paisagística) poderá, ainda, ocorrer emissão de poeiras a partir das acções de modelação de terreno. Os impactes gerados nesta fase serão negativos, directos, temporários e pouco significativos.

As emissões de partículas PM10 e de dimensões inferiores dependem, em grande medida, das condições do pavimento, das suas propriedades (teor em silte, grau de humidade, das características do tráfego (peso dos veículos, velocidades) e também das condições climáticas (frequência da precipitação, direcção e velocidade dos ventos, etc.).

7.6. Paisagem

A área do projeto localiza-se na unidade de paisagem dos Pinhais do Litoral alentejano. No Alentejo Litoral a principal funcionalidade da paisagem é a produção, com exceção da Costa Vicentina, Vale do Mira e estuário do Sado onde a conservação da natureza têm uma função e importância mais elevada.

A ZILS, onde se localiza a exploração, é uma zona industrial com alguma dimensão, contudo apresenta muitos espaços verdes, abertos e amplos, essencialmente caracterizados por espaços florestais de produção de pinhal com alguns sobreiros dispersos.

Segundo o EIA, foram identificadas duas unidades de paisagem, UP1 - Industria composta essencialmente por infraestruturas industriais e a rede viária de acesso às mesmas e UP2 - Floresta de produção, ocupada por pinheiros e alguns sobreiros dispersos e ainda com espécies arbustivas e herbáceas associadas a áreas de corte recente.

A sensibilidade paisagística do local é essencialmente baixa devido ao uso predominantemente industrial e compartimentado pelas vias de acesso aos diferentes lotes industriais.

A zona de exploração do "Areeiro ZILS I" beneficia da existência de uma cortina arbórea densa em todo o seu redor, não sendo muito visível o interior da pedreira, a partir do IP8, sendo por isso pouco perceptível os trabalhos desenvolvidos de exploração. A zona do "Areeiro ZILS II", encontra-se em grande parte da sua área coberto com vegetação autóctone, e também com acácias.

Na zona do Areeiro "ZILS I" os impactes na paisagem serão mínimos ou mesmo nulos, uma vez que nesta zona não haverá actividade extrativa. Pelo contrário, as intervenções previstas no PARP irão contribuir para a requalificação daquela zona, induzindo assim, a médio longo prazo, um impacte positivo.

Em termos paisagísticos, os impactes provocados pela exploração do areeiro ZILSII são negativos mas pouco significativos devido à existência de vegetação arbórea na envolvente do areeiro, conferindo assim alguma contenção das zonas em exploração.

A minimização dos impactes na paisagem consistem, essencialmente, na efetiva implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), incluído no Plano de Pedreira, o qual garantirá a sua recuperação paisagística faseada, em articulação com o avanço da lavra, pelo que no presente parecer não se evidência qualquer medida de minimização referente à paisagem, já que estas se encontram previstas no projeto em avaliação.

7.7. Socio-economia

A pedreira em avaliação localiza-se no concelho e freguesia de Sines, no distrito de Setúbal, na NUT II – Alentejo e NUT III – Alentejo Litoral. Sines é um município com 14238 habitantes (2011), subdividido em duas freguesias, Sines e Porto Covo.

Com um comportamento demográfico denotando uma tendência contrária à da Região Alentejo, pois continua a ganhar população desde há várias décadas, 10% de 1991-2001 e 4.9% de 2001-2011,e com uma densidade populacional de 70hab/Km²) muito superior à média regional (20hab/Km²), manifesta taxas de mortalidade inferiores e de natalidade superior e uma grande evolução positiva em termos de mortalidade infantil que diminuiu os valores da taxa de 10 %o no quinquénio 1997-2001 para 2,3%o entre 2007-2011.

O concelho de Sines apesar de atrair população tem vindo a perder população jovem, passando o índice de envelhecimento que era de 59,9 em 1991 para 121,1 em 2011, valor que, no entanto, é ainda bastante inferior ao do Alentejo Litoral e NUTII.

Globalmente, o concelho de Sines é predominantemente industrial, detendo a maior área vocacionada para acolhimento industrial do país, onde se localizam um número significativo de grandes empresas e também marcado pela actividade portuária e logística associada, embora subsistam actividades tradicionais como a pesca e a agricultura, e tenha grande afluxo de turistas designadamente na freguesia de Porto Covo.

Em 2011, com uma taxa de actividade de 50,9% e taxa de desemprego de 9,6%, era o sector terciário que empregava um maior número de activos do concelho de Sines com 65%, cabendo ao sector secundário a segunda posição com 31%.

No que se refere às acessibilidade, o concelho de Sines, em virtude de nele se localizar uma importante infra-estrutura portuária de nível nacional e internacional, o Porto de Sines, é servido por uma rede de estradas nacionais que promovem uma boa ligação rodoviária com os concelhos limítrofes, correspondentes quer ao distrito de Setúbal, quer ao distrito de Beja, designadamente o Itinerário Principal 8 (IP8), Itinerário Complementar 33 (IC 33) futura Auto-estrada nº 26 (A26), através dos quais se estabelece a ligação com a Auto-estrada do sul (A2).

A proximidade e facilidade no acesso da EN 261-3 que faz a ligação da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) e, consequentemente, da A26 e do IP8, conferem à pedreira em avaliação uma situação privilegiada no que diz respeito aos acessos da exploração e expedição da produção.

O acesso ferroviário à ZILS está associado à linha ferroviária de ligação do Porto de Sines à Rede Ferroviária nacional.

Em termos de impactes, durante as fases de preparação e de exploração e apesar da indústria extractiva não ter um peso significativo na região, a sua actividade permite a dinamização de todo o tecido empresarial a montante e a jusante – uma vez que está associado a outros sectores como a construção civil. Neste sentido terá impacto positivo ao nível do emprego de forma directa e criando ao mesmo tempo sinergias potenciadoras do desenvolvimento económico ao nível regional.

Reveste interesse para a região a ampliação da Pedreira Areeiro da ZILS, de forma a permitir a continuidade da empresa, em laboração, que como referido no Plano de Lavra se prevê que tenha uma vida útil de 43 anos com este projecto.

Em termos de recursos humanos estão afectos à pedreira, 3 funcionários a tempo inteiro - um encarregado e 2 operários - e o responsável técnico da exploração. Assim, a fase de exploração, com a ampliação da pedreira, caracteriza-se pelo prolongamento no tempo de impactes económicos positivos (já existentes desde o início da laboração da mesma).

Interessa referir que a localização da pedreira não implica circulação de veículos pesados no interior das localidades situadas na envolvente à mesma.

Na fase de desactivação são expectáveis impactes negativos na socioeconomia, pelo facto de se extinguirem os postos de trabalho directamente afectos à actividade da pedreira e quebra de dinâmica dos sectores que a montante e a jusante dependem da sua operacionalidade.

Relativamente às acessibilidades e rede viária, durante as fases de preparação e exploração, a atividade da pedreira irá contribuir para a continuação dos fluxos de tráfego actualmente existentes, uma vez que será desactivada a actual zona de extracção. Assim, os impactes gerados nesta fase são o aumento da densidade de tráfego sobre as vias públicas, devido, essencialmente, ao transporte e à expedição das areias, a degradação das estradas e dos caminhos de acesso ao local (situação já ocorrente e à qual se irá dar continuidade). Estes impactes são negativos, directos, recuperáveis, temporários, localizados e pouco significativos, atendendo ao volume e às condições de tráfego existentes na ZILS e uma vez que está previsto o tráfego para esta unidade extractiva a movimentação de 8 a 12 camiões/dia.

Na fase de desactivação/recuperação não é previsível a ocorrência de impactes negativos, sobre a rede e circulação viária, uma vez que haverá uma diminuição do tráfego associado a esta pedreira.

Em termos de rede e circulação viária, a área de implantação do projecto, na Zona Industrial e Logística de Sines, apresenta-se servido por várias redes viárias, designadamente o IP8, o IC33 (futura auto-estrada A26), sendo que esta última via permite um bom acesso a Setúbal e a Lisboa através da ligação que estabelece com a Auto-estrada do Sul (A2).

7.8. Património arqueológico e arquitectónico

Relativamente à descrição do ambiente no que concerne ao factor ambiental Património Arqueológico e Arquitectónico, o EIA refere que os trabalhos de caracterização foram, nomeadamente, realizados de acordo com a circular "Termos de referência para o descritor património arqueológico em estudos de impacte ambiental" de 10 de Setembro de 2004.

Numa fase inicial efectuou-se a pesquisa bibliográfica e das bases de dados patrimoniais, tendo-se posteriormente efectuado o reconhecimento e a prospecção sistemática da área do projecto, apresentando "o terreno poucas condições de visibilidade" conforme assinalado na cartografia.

O EIA refere que na área do concelho e da freguesia de Sines onde se insere o projecto são conhecidos vestígios antrópicos da sua ocupação desde o Paleolítico sendo bem como sítios do Neolítico e da Idade do Bronze como Palmeirinha (CNS 23279) e Quitéria (CNS 3426). Destaca-se ainda para o período romano os vestígios de salga de peixe a correspondem as cetárias escavadas junto ao Castelo de Sines, do período medieval.

Refere o relatório que área de estudo se encontra muito alterada devido à exploração florestal, tendo-se detectado vários fragmentos cerâmicos destinados à recolha de resina, e posterior industrialização da área em época mais recente.

O EIA, relativamente à avaliação de impactes, não concretiza as áreas de incidência directa e indirecta, depreendendo-se a incidência directa se dará dentro dos limites identificados na cartografia do projecto, e onde os trabalhos não identificaram quaisquer vestígios patrimoniais. Expõe que a «área de licenciamento refere-se, em grande medida, a uma zona já intensamente intervencionada pela actividade extractiva da pedreira» considerando que torna a área, relativamente a eventuais vestígios arqueológicos, «de interesse nulo», já que terá «atingido níveis geológicos que ultrapassam os estratos passíveis» de terem tido ocupação antrópica.

As acções passíveis de gerar impacte negativo (directo ou indirecto) sobre vestígios arqueológicos eventualmente ocultos no solo corresponderão sobretudo às efectuadas nas fases de exploração s de desactivação, nomeadamente as acções preparatórias da lavra, como a descubra do terreno, a desmatação e a remoção da camada vegetal, bem como a circulação das máquinas e as acções ligadas à actividade extractiva, como a escavação do substrato geológico, depósito dos inertes e igualmente a circulação da maquinaria.

Assim, a movimentação de máquinas, quer na extracção e transporte de inertes quer na recuperação paisagística, poderá induzir impactes pelo menos indirectos.

Relativamente às medidas de minimização, o EIA preconiza somente que na "fase inicial, referente à remoção de vegetação e terra arável, seja acompanhada por um arqueólogo devidamente autorizado" de forma a "colmatar quaisquer lacunas precedentes das prospecções".

Considera-se que apesar da ausência da identificação de impactes, as medidas de minimização preventivas, deverão ser mais desenvolvidas e sistematizadas, preconizando-se, nomeadamente, que as acções relativas à preparação da lavra deverão ser concentradas no tempo de modo a tornar viável o respectivo acompanhamento arqueológico.

7.9. Ordenamento do território

Os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) aplicáveis à área do projecto são:

- O Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines (PUZILS), foi elaborado ao abrigo do Decreto - Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de Setembro, entrando em vigor no dia 8 de Novembro de 2008. O PUZILS, que uma área de cerca de 4157 ha, revoga e substitui o regulamento e a planta síntese do Plano Director Municipal de Sines, no que se refere à área da ZILS, sendo revogados e substituídos os artigos 31.º a 34 do regulamento do PDM, e a área da ZILS constante da Planta Síntese.
- Plano Regional de Ordenamento do Território Alentejo (PROTA), publicado pela Resolução de Concelho de Ministros n.º 53/2010, de 2 de Agosto.

De acordo com a planta de Zonamento do PU ZILS, a área do núcleo de exploração "Areeiro ZILS I" está classificada como Solo Urbanizado (SU) Indústria Extractiva, não se sobrepondo com nenhum nível de estrutura ecológica, o

"Areeiro ZILS II", de acordo com a categoria de uso do solo, insere-se em Solo Urbanizado (SU) Industrial e de Produção Energética, não sobrepondo com nenhum nível de estrutura ecológica.

Relativamente à planta de condicionantes, ambos os núcleos do projecto não estão inseridos em zona de Reserva Ecológica Nacional (REN), nem em zona de Reserva Agrícola Nacional (RAN). Não se verificam de igual forma, condicionalismos relativamente a Áreas Protegidas, Sítios de Rede Natura 2000 (ZPE, SIC).

A única condicionante presente na área de intervenção do projecto, em particular, na unidade extractiva, é uma linha de alta tensão a 60 kV, constituindo este aspecto uma condicionante parecerão projecto em avaliação.

O projecto "Areeiro ZILS", vai ao encontro dos objectivos definidos no PROTA, em particular para a região de Sines, sendo a actividade extractiva uma actividade primária, que permitirá criar condições para o desenvolvimento da plataforma portuária, industrial e logística de Sines, através da criação de condições qualificadas para a atracção e desenvolvimento de empresas, com a oferta local de matérias primas, as quais são fundamentais para construção das diversas infra-estruturas de apoio.

Com a implementação do projecto e o cumprimento das medidas propostas nos respectivos Plano de Lavra, Plano de Recuperação Ambiental e Paisagística e com a implementação dos Planos de Monitorização Ambiental, será garantida a manutenção da diversidade biológica e de protecção dos sistemas biofísicos, contribuindo, simultaneamente o projecto para a concretização dos desígnios estabelecidos para a região, das opções estratégicas de base territorial, através do aproveitamento das potencialidades quanto à exploração de recursos naturais, com a resposta aos desafios do crescimento económico, emprego, e potenciação das grandes infra-estrutura, conforme definido no PROTA.

Relativamente ao enquadramento do Areeiro ZILS nos instrumentos de gestão territorial (IGT), e com a entrada em vigor do PUZILS, a área de intervenção do projecto foi classificada como Solo Urbanizado (Industria Extractiva), o que alterou o disposto anteriormente no Plano Director Municipal de Sines, sendo agora permitida a actividade extractiva. Assim, o projecto em avaliação tem enquadramento nos IGT em vigor.

8. PARECERES EXTERNOS

No âmbito do processo de avaliação de Impacte Ambiental, a Comissão de Avaliação nomeada para o efeito e em conformidade com o disposto no ponto 9 do Artigo 13º do Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, procedeu à consulta de entidades/organismos públicos com competências para a apreciação do projecto.

No âmbito do pedido de parecer a entidade externas, foram solicitados pareceres à Câmara Municipal de Sines (CMS), à REFER - Rede Ferroviária Nacional, às EP – Estradas de Portugal, S.A e à EDP - Distribuição Rede e Clientes, Sul.

No seguimento desta consulta, foram recebidos três pareceres provenientes da Câmara Municipal de Sines e EP - Estradas de Portugal, conforme cópia que se anexa ao presente parecer.

Indicam-se de seguida as observações e considerações dos pareceres recepcionados pelas entidades/organismos acima referidas:

A **Câmara Municipal de Sines** (**CMS)** faz referência às áreas licenciadas e de ampliação das duas zonas objecto de estudo, referindo enquanto entidade licenciadora, que de acordo com os registos existentes na CM, foram licenciadas duas áreas, uma com 4 ha e outra com 6 ha, num total de 10 ha. Levanta ainda algumas questões relativas à monitorização da qualidade das águas, nomeadamente o enquadramento no Decreto-lei n.º 236/98, devendo para o efeito serem indicados os VLE comparativos e a monitorização da qualidade do ar, considerando que a periodicidade deve ser de 2 em 2 anos, ao contrário do proposto no EIA, que propõe de 5 em 5 anos.

Por último propõe que a monitorização proposta para a exploração do areeiro seja integrada no Plano de Monitorização do Plano de Urbanização da Zona Industrial de Sines, que segundo informações da CMS se encontra em fase de análise pelas entidades competentes.

A **EDP - Distribuição Rede e Clientes, Sul,** no seu parecer faz um enquadramento do projeto e refere que a área da exploração é atravessada pelos corredores de quatro linhas de Alta tensão (60KV) e por duas de média tensão (30KV) que asseguram o fornecimento de energia à cidade de Sines, ao Terminal Petroleiro e a toda a Zona Industrial envolvente ao Porto de Sines. Salienta a EDP, a importância das linhas de Alta Tensão, referindo que as mesmas gozam de um estatuto de especial de proteção nos termos do DL n.º 43335/60, de novembro e como tal não poderá ser considerada a hipótese de desvio das mesmas, devendo ser rigorosamente respeitados os seus corredores de proteção definidos no DR n.º 1/92, de 18 de faveiro. Por último salienta que o desrespeito pela salvaguarda dos corredores de proteção das linhas na área atualmente em exploração afetou a segurança daas infraestruturas e estabilidade dos apoios e as distâncias regulamentares ao solo e ainda o acesso para efeitos de acções de manutenção e de reparação de eventuais avarias.

A EDP conclui, emitindo parecer favorável ao projeto de ampliação, condicionado à salvaguarda dos corredores de proteção das linhas previsto no Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de faveiro, e seus acessos transversais a partir das vias transitáveis atualmente existentes.

A **EP – Estradas de Portugal, S.A** faz um enquadramento do projeto face à rede viária local diretamente afetada pela atividade resultante da ampliação da pedreira, referindo nada opor ao projeto. Entretanto, e em complemento do parecer inicialmente emitido, veio as EP – Estradas de Portugal, S.A alertar para a necessidade do acesso à pedreira, a partir da EN 261-3, carecer de licenciamento, devendo para o efeito a empresa apresentar junto das EP – Estradas de Portugal, S.A o projeto da ligação instruído de acordo com o definido no n.º 3 do artigo 6.º da portaria n.º 114/71, de 1 de março.

9. CONSULTA PÚBLICA

Em cumprimento do disposto no artigo 14º do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, procedeu-se à Consulta Pública do Projeto Ampliação da Pedreira "Areeiro ZILS".

Considerando que o Projeto se integra na lista do Anexo I, n.º 18 do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Consulta Pública decorreu durante **35 dias úteis, de 19 de fevereiro a 09 de abril de 2013.**

A documentação completa relativa a esta fase do processo de Avaliação de Impacte Ambiental foi disponibilizada para consulta nos seguintes locais:

- Agência Portuguesa do Ambiente.
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo.
- Câmara Municipal de Sines

O Sumário Executivo esteve disponível para consulta na Junta de Freguesia de Sines.

A Agência Portuguesa do Ambiente, IP no âmbito da Consulta Pública e tendo por objetivo promover um maior envolvimento das autarquias e entidades diretamente interessadas e prestar os esclarecimentos relativamente ao processo de AIA, do projeto e respetivos impactes ambientais. Neste contexto, realizou uma Reunião Técnica de Esclarecimento, no passado dia 25 de março, na Câmara Municipal de Sines.

No âmbito da Consulta Pública foram recebidas **3 exposições** que integram, o Anexo II deste Relatório, com a seguinte proveniência:

- ANA, Aeroportos de Portugal.
- ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações.
- Turismo de Portugal, IP.

A **ANA, Aeroportos de Portugal** informa que a área onde se localiza o projeto em estudo não está abrangida por qualquer servidão aeronáutica civil pelo que não está sujeita às condicionantes a elas devidas. Este parecer não substitui a necessidade de Consulta à Força Área Portuguesa.

A **ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações** comunica que relativamente à localização da obra e na perspetiva da identificação de condicionantes que possam existir sobre o terreno afeto ao projeto, conclui que não existem condicionantes de natureza radioelétrica aplicáveis à área de terreno apresentado pelo que não coloca qualquer objeção à implementação da obra naquele local.

O **Turismo de Portugal IP** refere que tendo presente a avaliação dos impactes por descritor poder-se-á concluir que este projeto se reveste de grande interesse sob o ponto de vista económico, tendo impactes positivos na socio economia e impactes pouco significativos nos restantes descritores.

O local apresenta condições favoráveis ao desenvolvimento da indústria extrativa, pois situa-se suficientemente afastado dos aglomerados populacionais.

Os empreendimentos turísticos classificados e previstos localizam-se maioritariamente a poente da área de intervenção, junto do aglomerado populacional de Sines, pelo que a ampliação desta pedreira não terá impactes sobre os empreendimentos classificados previstos tendo em conta a distância a que se encontram.

Destaca, apenas, os descritores "paisagem" e qualidade do ar" os quais poderão ter relevância para o sector em causa, mas dado que estão previstas medidas de maximização e requalificação da paisagística do local nada tem a referir.

Conclui, que na perspetiva do setor do turismo, nada há a objetar relativamente a este Estudo de Impacte Ambiental (EIA), referindo que não existem empreendimentos turísticos na envolvente, contudo alerta para uma devida implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP).

Em conclusão, todas as entidades que se manifestaram no âmbito deste Projeto, não se opõem à sua implementação, apenas, o Turismo de Portugal IP, faz a recomendação no sentido de a implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) ser devidamente articulado com as normas definidas para a gestão de espaços da "ZILS", nomeadamente no que respeita à definição de estrutura ecológica.

As questões levantadas pelas entidades externas foram analisadas pela CA e encontram-se asseguradas nas condições ao licenciamento do projeto da ampliação do areeiro.

10. CONCLUSÃO

A pedreira é constituída por dois núcleos de exploração: "Areeiro ZILS I" e "Areeiro ZILS II", que após a ampliação a pedreira terá um total de 504 572 m2, sendo que 456 785 m2 corresponde à área do "Areeiro ZILS I" e 47 787 m2 correspondem à área do "Areeiro ZILS II".

A área afeta ao "Areeiro ZILS II" não será ampliada nem será objecto de exploração, prevendo o projeto para este núcleo apenas trabalhos de recuperação e manutenção. A área efectiva de exploração será de 209 722 m2 e localiza-se apenas no núcleo "Areeiro ZILS I".

O tempo de vida da pedreira, face às reservas existentes será de 10 anos e a metodologia de extracção a adoptar, será a mesma que tem vindo a ser praticada, em céu aberto, articulada com o avanço dos trabalhos de recuperação e compreende as seguintes etapas: desmatação, decapagem, desmonte, carga e transporte, crivagem e expedição.

Em termos de recursos humanos, na atividade da pedreira serão afetos directamente 4 trabalhadores, e o funcionamento da pedreira será das 8.00 h às 17.00 h, cinco dias por semana, durante os 12 meses do ano. Em termos de equipamentos, estão previstos: uma escavadora giratória, uma pá carregadora, um dumper e um camião para o transporte de materiais.

As instalações existentes para apoio da atividade é um crivo e um contentor que serve de apoio aos trabalhadores. As instalações sanitárias são um sanitário portátil com a recolha periódica dos resíduos líquidos, lavagem e desinfeção, de acordo com a sua frequência de utilização e plano de limpeza.

Dada a escassez de rejeitados resultantes da exploração e uma vez que o PARP prevê a reposição topográfica do terreno será necessário recorrer a material exógeno, nomeadamente "rochas e solos não contendo substância perigosas provenientes de atividades de construção e não passíveis de reutilização nas suas obras de origem" e ainda resíduos de construção e demolição, devidamente triados, sendo que os valores limites de lixiviação e teor total de parâmetros orgânicos terão que satisfazer as condições impostas nas tabelas nº 2 e 3 do Anexo IV do Decreto-Lei nº 183/2009, de 10 de Agosto.

Em termos de volume, o projeto prevê a deposição de cerca de 1.467.334,00m3 de materiais para cumprir a configuração final prevista para o núcleo de exploração "Areeiro ZILS I", dos quais 132.749,00m3 serão resultantes da operação de decapagem, armazenados previamente em pargas de solos, pelo que será necessário admitir em aterro cerca de 1.334.585,00 m3, de materiais do exterior.

O PARP tem como principal objectivo planear a recuperação das áreas intervencionadas, promovendo a integração paisagística da pedreira, de forma faseada, ao longo do tempo de vida útil da pedreira, prolongando-se duramente a fase de manutenção. Contempla ainda um conjunto de medidas de minimização de impactes para garantir o desenvolvimento sustentável, quer do ponto de vista ambiental, quer do ponto de vista sócio-económico.

Ao nível da **geologia e na geomorfologia** os impactes estão relacionados com a destruição das formações geológicas, causando impactes negativos, diretos, significativos, permanentes e irreversíveis, sendo estes minimizados através da execução do PARP. Relativamente aos **recursos minerais**, e apesar dos impactes serem negativos permanentes e irreversíveis, os mesmos são intrínsecos à atividade. Contudo, considera-se uma mais-valia, o fato do projeto prever o aproveitamento racional do recurso existente.

Relativamente aos impactes nos **recursos hídricos** decorrentes da ampliação da pedreira não são esperados impactes significativos nos recursos hídricos subterrâneos dado que a exploração decorrerá acima do nível piezométrico do sistema aquífero de Sines, no entanto são esperadas alterações no regime de infiltração local das águas superficiais, devido à maior exposição do solo o que poderá ter efeito positivo no incremento local da recarca. Quanto aos recursos hídricos superficias também não são esperados impactes significativos dado que não está

prevista qualquer alteração relevante na rede de drenagem superficial. Na fase de desactivação/recuperação são expectáveis impactes positivos, directos e permanentes.

A ampliação da pedreira ZILS provocará impactes negativos significativos sobre a **Qualidade do Ar** e **Socioeconomia**, no entanto estes serão minimizáveis, sendo que ao nível da Socieconomia existirão também impactes positivos relacionados com a manutenção dos postos de trabalho e ainda com a atividade económica local e regional. Relativamente ao factor **Uso Actual do Solo** os impactes gerados serão negativos, significativos para as fases de preparação e de exploração do areeiro, contudo, minimizáveis, se implementado correctamente o PARP. Importa, contudo, realçar que os impactes associados ao Uso Actual do Solo perdem expressão, tornando-se pouco significativos, atendendo a que o uso preconizado (industria extractiva) se encontra previsto no PU ZILS para a área em causa.

Relativamente ao factor **Ordenamento do Território**, e dado que o projecto tem enquadramento nos IGT em vigor com a entrada em vigor do PUZILS, a área de intervenção do projecto foi classificada como Solo Urbanizado (Industria Extractiva), o que alterou o disposto anteriormente no Plano Director Municipal de Sines, sendo agora permitida a actividade extractiva.

Em termos de **ecologia**, e apesar de serem afetadas pela exploração espécies protegidas constantes no Anexo B-IV do Decreto-Lei 140/99 e daí se identificarem impactes negativos significativos, a ampliação da pedreira é viável, uma vez que a capacidade de regeneração dessas espécies é muito grande. Em termos de **fauna**, e dado o contexto onde a pedreira se insere, os impactes, apesar de negativos são muito pouco significativos ou mesmo nulos. O impacte causado em termos de flora será compensado através do controlo das espécies invasoras ao longo do tempo de vida útil da pedreira e ainda durante o período de manutenção. As medidas de minimização propostas no presente parecer permitirão de algum modo minimizar os impactes identificados ao nível da ecologia.

Assim, considera-se essencial a remoção e controlo das espécies invasoras ao longo de todo o período de exploração e na fase de recuperação. Esse controlo permitirá a disponibilização de nichos que serão progressivamente ocupados pelas espécies autóctones através de processos de regeneração natural, devendo para tal serem apresentadas as medidas de compensação com vista à remoção e controlo das espécies invasoras ao longo do tempo de vida útil da pedreira e ainda durante o período de manutenção. Prever a substituição gradual das espécies arbóreas (infestantes), que, actualmente revestem a área da ZILS II, por espécies da flora autóctone.

Relativamente à **paisagem**, e dadas as características industriais da zona, a implementação do PARP, em articulação com o avanço da lavra, permitirá de forma faseada a integração na paisagem envolvente. Apesar dos impactes negativos identificados, considera-se que em termos de paisagem o projeto é viável, desde sejam devidamente implementadas as medidas de minimização constante do presente parecer.

No que se refere ao **património arqueológico e arqueológico** não foram identificados impactes que condicionem ou inviabilizem o projecto. No entanto, poderão encontrar-se ocultos no subsolo eventuais vestígios arqueológicos, devendo serem implementadas medidas de minimização cautelares constantes do presente parecer.

Das **entidades externas** consultadas, a Câmara Municipal de Sines (CMS) levanta algumas questões relativas à monitorização da qualidade das águas e propõe algumas medidas de minimização, que se encontram salvaguardas no parecer da CA, não se opondo assim à aprovação do projeto em avaliação. A EDP - Distribuição, faz referência à existência das linhas de alta e média tensão que atravessam a área da pedreira, condicionando a sua ampliação ao cumprimento dos seus corredores de proteção das linhas definidos no DR n.º 1/92, de 18 de fevereiro e seus acessos transversais a partir das vias transitáveis atualmente existentes.

A EP – Estradas de Portugal, S.A emite parecer favorável ao projeto devendo contudo o acesso à pedreira, a partir da EN 261-3, ser objecto de licenciamento de acordo com o definido no n.º 3 do artigo 6.º da portaria n.º 114/71, de 1 de março.

No decorrer da **consulta pública**, todas as entidades que se manifestaram não se opõem à sua implementação, apenas o Turismo de Portugal IP, faz a recomendação no sentido do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) ser devidamente articulado com as normas definidas para a gestão de espaços da "ZILS", nomeadamente no que respeita à definição de estrutura ecológica.

Analisados os diferentes factores ambientais considerados relevantes para a tomada de decisão, e considerando a situação de referência, as características inerentes à actividade extractiva, e a dimensão da área já explorada (29,7 ha), conclui-se que os impactes negativos associados à ampliação da pedreira são de um modo geral pouco significativos, de magnitude reduzida e minimizáveis através da correta implementação das medidas de minimização constantes no presente parecer.

Pelo exposto, a CA emite parece favorável condicionado aos seguintes pontos:

1. Implementar o PARP conforme definido e apresentado no Plano de Pedreira e nos elementos constantes do Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental com reflexos no PARP e reformulado de acordo com a condição 6).
2. Cumprir com as zonas de defesa associadas aos apoios das Linhas de Alta Tensão a 60 kV e Média Tensão (30KV) existente na área de intervenção do Areeiro ZILS I, de acordo o estabelecido no Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro, garantindo os acessos transversais a partir das vias transitáveis atualmente existentes.
3. Proceder, junto das EP – Estradas de Portugal, S.A. ao licenciamento do acesso à pedreira, a partir da EN 261-3, de acordo com o definido no n.º 3 do artigo 6.º da portaria n.º 114/71, de 1 de março.
4. Cumprimento das medidas de minimização e do programa de monitorização referente aos recursos hídricos constantes respectivamente no Anexo I e II do presente parecer.

5. Apresentação à Autoridade de AIA, antes do licenciamento, dos seguintes elementos:

   A. Apresentação das medidas de compensação que consistem na remoção e controlo das espécies invasoras ao longo do tempo de vida útil da pedreira e ainda durante o período de manutenção. As medidas de compensação deverão prever a substituição gradual das espécies arbóreas (infestantes), que, atualmente revestem a área da ZILII, por espécies da flora autóctone, promovendo nomeadamente, a plantação de pinheiro manso criando pequenas clareiras na orla da área de intervenção de forma a limitar a capacidade de propagação do acacial e, através do ensombramento, reduzir gradualmente as condições favoráveis ao seu crescimento.

   B. O Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) para aprovação pela CCDR Alentejo, reformulado de acordo com os seguintes aspetos:

      - Peças desenhadas e escritas corrigidas em função dos Elementos Adicionais, dos Elementos Complementares e dos elementos constantes do presente parecer com reflexos no PARP, nomeadamente, um caderno de encargos devidamente actualizado, contemplando todos os fornecimentos de materiais e trabalhos necessários à concretização das operações, assim como as respectivas medições e orçamentos adequados aos valores de mercado à data do licenciamento.

      - Disponibilizar a informação necessária para o cálculo da caução, prevista no artigo 52.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 12 de Outubro, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 340/2008, de 6 de Outubro.

      - Apresentar um cronograma detalhado para cada uma das fases do projecto, onde constem as acções previstas no Plano de Lavra, em articulação com o PARP e as medidas e condições da DIA, nomeadamente, as diversas fases de exploração e todas as outras operações e medidas de gestão ambiental e de recuperação paisagística.

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente

Arq.º David Gonçalves

Dr.ª Cristina Sobrinho

Eng.ª Alice Fialho

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Eng.ª Joana Venade

Direção Geral do Património Cultural

Dr. João Marques

Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

Dr. Ruben Dias

Instituto de Conservação da Natureza e Florestas

Dr. Sandro Nóbrega

ANEXO I

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANO DE MONITORIZAÇÃO

1. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

As medidas de minimização a implementar durante as diferentes fases do projeto deverão ser as seguintes:

I - FASE DE EXPLORAÇÃO

1. Medidas de Minimização Gerais da APA: 7, 23, 24, 25 e 27.
2. Manutenção dos taludes devido ao risco de erosão, escorregamentos ou assentamentos.
3. Na recuperação paisagística, reutilização dos materiais estéreis e resultantes da desmatação.
4. Poderão ser utilizados materiais de empréstimo exógenos, designadamente solos e rochas não contendo substâncias perigosas, excedentes de obras próximas, nos termos do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, relativo à gestão de resíduos de construção e demolição.
5. As frentes de pedreira que sejam postas a descoberto deverão ser sujeitas a uma avaliação geológica de modo a identificar eventuais elementos geológicos que possam constituir valores geológicos com interesse patrimonial. O procedimento técnico a adotar, deverá apontar sempre para a sua preservação e acessibilidade.
6. Adoptar as melhores práticas disponíveis, designadamente, a rega dos acessos à zona de pedreira e vias de circulação no interior da mesma, conforme definido no Plano de Pedreira da Pedreira "Areeiro ZILS", para o cumprimento dos níveis de emissão de PM_{10} legislados, de forma regular e programada, com especial incidência no período estival.
7. Cobrir a superfície dos acessos com materiais com baixo teor em silte, como brita. Esta medida produz efeitos relativamente permanentes e não requer tratamento periódico.
8. Limitar a velocidade de circulação dos veículos (≤ 20 km/h) nas zonas de acesso às áreas extractivas, sem pavimento adequado.
9. Aspergir, de forma regular e controlada, a água nas áreas de exploração, nas áreas de acesso, nas zonas de circulação, durante as actividades de carga, descarga e deposição de materiais e zonas de armazenagem e crivagem.
10. Acondicionar adequadamente a carga e adoptar alturas de queda, para carga ou descarga de material, reduzidas, procedendo de imediato à cobertura e humidificação da areia manuseada.
11. Efectuar todo o transporte de material, a partir da pedreira e da unidade industrial, em veículos pesados de caixa fechada e com cobertura apropriada, de modo a impedir a dispersão do material particulado.
12. Limitar as acções de remoção de vegetação, limpeza e decapagem dos solos às zonas estritamente indispensáveis para a ampliação da pedreira.

13. Delimitar as áreas de matos com espécies de interesse comunitário e consequente exclusão destas áreas de qualquer acção extractiva ou de recuperação.
14. Armazenar todos os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou em excesso, em locais com características adequadas para o seu depósito durante o período de lavra.
15. Cobrir as pargas privilegiando o crescimento natural da cobertura herbácea e arbustiva autóctone, conforme o previsto no PARP aprovado, tendo em vista manter as boas qualidades do solo.
16. Implementar e cumprir as medidas preconizadas no Plano de Lavra e no PARP aprovado, com reforço para a condução faseada de acções de lavra e recuperação.
17. Proceder à construção, à saída da exploração, de uma bacia de lavagem de rodas de modo a minimizar o arrastamento de material para a EN 261-3.
18. Proceder à manutenção periódica de todo o equipamento motorizado utilizado no areeiro.
19. Fomentar a rotatividade dos trabalhadores mais expostos à emissão de poeiras, sempre que possível, e sem perdas de produtividade, por troca com colegas que trabalhem em locais menos susceptíveis aos efeitos destas partículas.
20. Promover a contratação de mão-de-obra e fornecimento de materiais e serviços, sempre que possível, localmente.
21. Vedar e sinalizar todo o perímetro da área de intervenção.
22. Utilizar Equipamentos de Protecção Individual por parte dos trabalhadores. O novo equipamento a adquirir obedecerá às Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), devendo ser equipados com silenciadores e atenuadores de som.
23. Preservar a vegetação existente, de acordo com o PARP aprovado, de forma a promover a retenção de partículas.
24. Instalação de um sistema de drenagem superficial periférica que desvie as águas pluviais da pedreira através da abertura de valas, que permitam o correcto escoamento superficial da área da pedreira, no sentido do escoamento natural.
25. Manter a exploração acima do nível freático do aquífero, garantindo o controlo da profundidade da exploração através da monitorização do nível piezométrico local.
26. Em caso de derrames acidentais de substâncias tóxicas, nomeadamente óleos e outros derivados de hidrocarbonetos utilizados na maquinaria, deverão ser adoptadas medidas de contenção/eliminação imediata para evitar a dispersão de contaminação.

27. Caso seja detectada contaminação deverá proceder-se ao isolamento e armazenamento de materiais contaminantes.
28. Promover a manutenção periódica dos equipamentos, de forma a prevenir derrames.
29. Promover o correcto armazenamento dos materiais potencialmente contaminantes, nos locais definidos para o efeito e encaminhamento para destino final adequado.
30. Proceder ao acompanhamento arqueológico de todas as acções com impacte no solo (desmatação e decapagens superficiais); estas acções deverão ser realizadas num único momento, (de acordo com o faseamento da exploração), e em toda a área de intervenção até aos níveis arqueologicamente estéreis, de forma a tornar viável o acompanhamento arqueológico.
31. Após a desmatação das áreas a intervencionar dever-se-á efectuar a respectiva prospecção arqueológica.
32. O arqueólogo responsável pelo acompanhamento da obra deverá ainda realizar a prospecção arqueológica nas zonas destinadas a áreas funcionais da obra, como áreas para as instalações de apoio, como estaleiros, e de processamento, áreas de depósito, áreas de empréstimo, acessos e outras áreas, caso estas não se integrem na área a licenciar ou que anteriormente tenham apresentado visibilidade reduzida.
33. Na eventualidade de surgir, nomeadamente, uma descoberta de âmbito arqueológico durante a lavra da pedreira, deverá a mesma ser suspensa e ser de imediato comunicado ao organismo da tutela para que se proceda à avaliação dos vestígios e se determinem as medidas de minimização.

II - FASE DE DESACTIVAÇÃO

34. Desactivar a área afecta aos trabalhos da pedreira, com a desmontagem dos anexos e remover todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Efectuar a limpeza destes locais, no mínimo, com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos, e de acordo com o estabelecido no Plano de Pedreira aprovado.
35. Recuperar os caminhos e vias utilizadas como acesso aos locais da pedreira, assim como os pavimentos que tenham eventualmente sido afectados.
36. Recuperar todas as áreas afectadas pelas actividades associadas à exploração da pedreira de acordo com o PARP aprovado.
37. Efetuar uma vistoria a fim de garantir que todas as áreas afectadas pelas actividades associadas à exploração da pedreira são devidamente recuperadas de acordo com o PARP aprovado.
38. No areeiro ZILS II proceder ao acompanhamento arqueológico de todas as acções com impacte no solo, acções que deverão ser realizadas num único momento e em toda a área de intervenção até aos níveis arqueologicamente estéreis, de forma a tornar viável o acompanhamento arqueológico.

III - FASE DE PÓS-DESACTIVAÇÃO

39. Avaliar a evolução da área recuperada através da prossecução das atividades de monitorização e conservação da área da pedreira, com especial atenção para o comportamento dos taludes e crescimento da vegetação.

40. Efetuar vistorias regulares à área da pedreira de forma a verificar o estado de conservação da vedação e sinalização, de forma a garantir a adequada proteção contra acidentes.

41. Desenvolver ações de manutenção nas áreas em recuperação, de modo a garantir que são criadas as condições para o normal desenvolvimento das comunidades vegetais, controlando o aparecimento de espécies exóticas, substituindo as perdas e o adensamento de manchas de vegetação mais ralas, fatores que permitem acelerar os processos de recuperação natural.

2. PLANO DE MONITORIZAÇÃO

O relatório de monitorização deve ser apresentado à Autoridade de AIA, conforme previsto no artigo 29º do Decreto-Lei nº 6972000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril.

2.1. Recursos hídricos

- Instalação de um piezómetro, na zona Oeste da área de exploração, com parecer prévio da APA/ARH do Alentejo, com as seguintes características técnicas:
    - Método de perfuração: Rotary;
    - Profundidade mínima de entubamento: 10 m abaixo do nível hidroestático (NHE), verificado em obra;
    - Entubamento: PVC com diâmetro mínimo de 140 mm;
    - Ralos: a definir em obra;
    - Maciço filtrante: a instalar na zona drenante;
    - Adequação do piezómetro com tampa de segurança e protecção do aquífero.
- Parâmetros a monitorizar:
    - Quantidade: Registo manual do NHE (m), em Março e em Setembro, devendo os dados ser apresentados em formato digital (xls), com indicação da referência de medição e respectiva cota (m).
    - Qualidade: Determinação analítica dos seguintes parâmetros, anualmente, em Março:

- pH; condutividade eléctrica e temperatura (determinação de campo)
- BTEX; C10-C40; Tricloroetileno e Tetracloroetileno (determinação laboratorial)

- O plano de monitorização deverá acompanhar as 3 fases de projecto: construção, exploração e desactivação.
- O não cumprimento dos parâmetros de qualidade da água definidos no Decreto-Lei nº 77/2006, de 30 de Março, Decreto-Lei nº 208/2008, de 28 de Outubro e Normas de Qualidade da Água aprovadas pela RCM nº 16-A/2013, de 22 de Março, que aprova o Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) do Sado e do Mira deverá ser averiguado e corrigido através de implementação de metodologias adequadas.

2.2. Qualidade do Ar

O plano de monitorização deverá seguir a legislação e a normalização portuguesa aplicáveis e terá os seguintes objectivos:

- Controlo dos valores de emissões de poeiras na atmosfera.
- Controlo da implementação e eficácia de medidas minimizadoras previstas e eventual adopção de novas medidas.

Os parâmetros a monitorizar são os seguintes:

- Partículas em suspensão de diâmetro inferior a 10µm.
- Parâmetros meteorológicos (temperatura do ar, precipitação, pressão atmosférica, humidade relativa do ar, velocidade e direcção do vento).

O método de amostragem deve ser realizado de acordo com o Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro, e na normalização portuguesa aplicável.

Os pontos de amostragem serão os definidos no EIA, junto dos receptores sensíveis potencialmente afectados pela sua actividade, durante um período de tempo considerado representativo e em condições meteorológicas específicas (vento a soprar da fonte para o receptor).

A frequência das campanhas de amostragem ficará condicionada aos resultados obtidos na monitorização do primeiro ano de exploração. Assim, se as medições de PM10 indicarem a não ultrapassagem de 80% do valor limite diário - 40 µg/m3, valor médio a não ultrapassar em mais de 50% do período de amostragem, as medições anuais não são obrigatórias e uma nova avaliação deverá ser realizada pelo menos ao fim de cinco anos. No caso de se verificar a ultrapassagem desse valor, a monitorização deverá ser anual.

ANEXO II

LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA

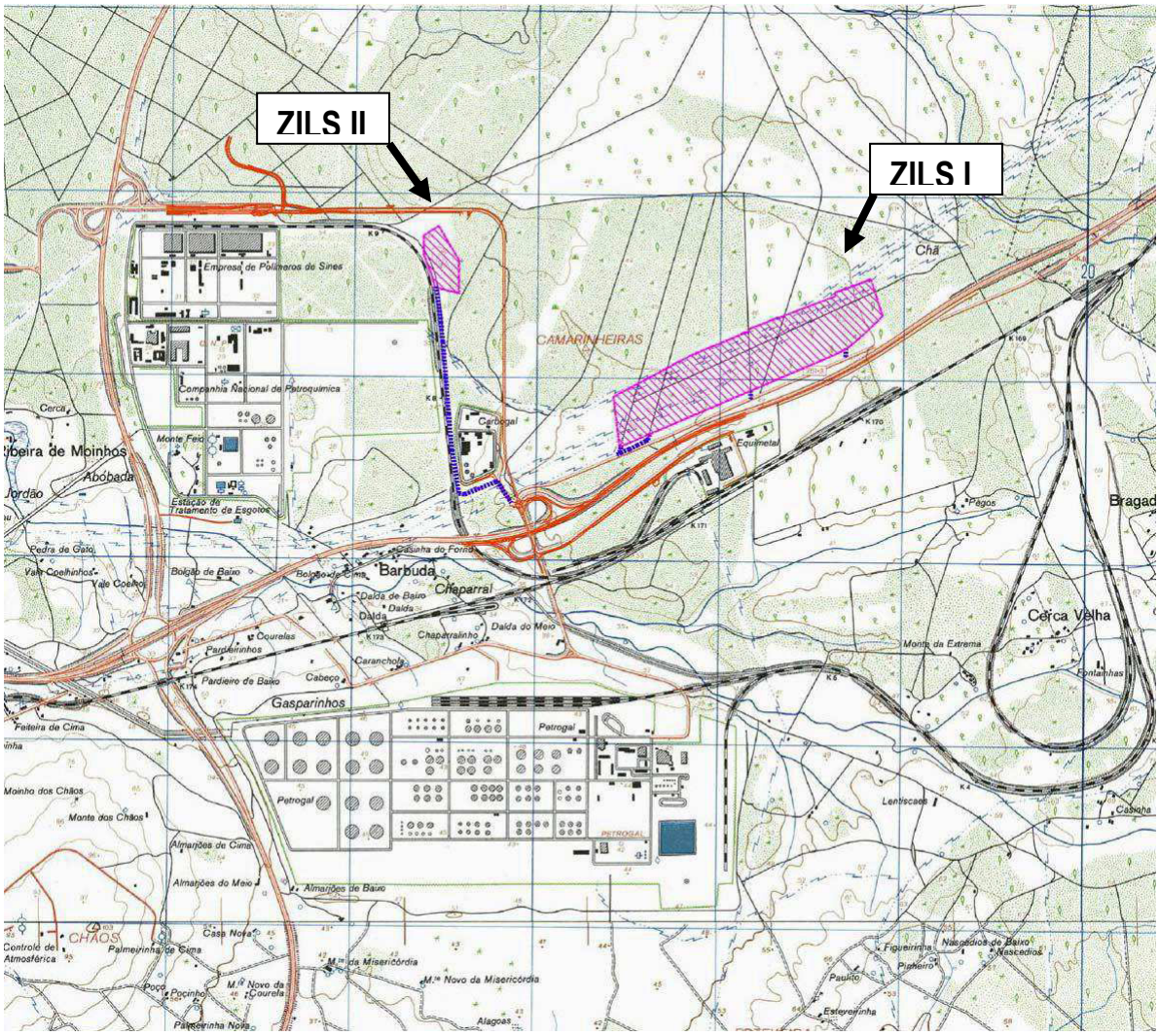

Figura 2 - Localização da exploração – Dois núcleos (ZILS I e ZILS II) - (Fonte: EIA)

ANEXO III

PARECERES EXTERNOS

EP - Estradas de Portugal, SA.
Câmara Municipal de Sines
EDP - Energias de Portugal

EP
Estradas de Portugal, S.A.

FAX

DE / FROM: Estradas de Portugal, SA

Endereço: Praça da Portagem - 2809-013 Almada - 5 ABR. 2013

N / refª.: PROC.: DATA/DATE: SAÍDA: EP-SAI/2013/29971

PARA / TO: Exmº Senhor Dr. Nuno Lacasta
Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente

CC:

FAX Nº: 214719074 Nº DE PAGs. (incluindo esta): 1

S / refª.: Ofício Circ.15/2013/GAIA DATA / DATE : 12.02.2013

Assunto: **Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (nº2609) do Projeto de Ampliação da Pedreira "Areeiro ZILS" (Projeto de Execução)**

AICEP Global Parques, SA

No seguimento do assunto supra referido e em complemento ao nosso parecer enviado em 1.04.2013, com a referência EP-SAI/2013/28742, no que respeita aos acessos à pedreira efetuados diretamente a partir da EN 261-3, estrada que se encontra ainda sob a jurisdição da EP, SA, acresce-nos referir que, deverá, para efeitos de aprovação e licenciamento, ser apresentado a esta empresa o projeto da ligação, instruído de acordo com o definido no n.º 3 do art.º 6.º da portaria n.º 114/71, de 1 de Março, sendo devida a cobrança de taxa, nos termos da alínea g) do n.º 1 do artigo 15º, do D. L. n.º 13/71, de 23 de Janeiro, com a redação atualizada pelo Decreto-Lei n.º 25/2004, de 24 de Janeiro.

Com os melhores cumprimentos,

O Conselho de Administração

Vanda Nogueira
Administradora

João Grade
Administrador

ModQ.18.12/R07; 06-01-2011 Documento emitido electronicamente

"Este documento é propriedade exclusiva da EP, não podendo ser reproduzido, utilizado, modificado ou comunicado a terceiros sem autorização expressa

This fax was received by GFI FAXmaker fax server. For more information, visit: http://www.gfi.com

EP
Estradas de Portugal, S.A.

FAX

DE / FROM: Estradas de Portugal, SA

Endereço: Praça da Portagem - 2809-013 Almada

N / refª.: PROC.: DATA/DATE: - 1 ABR. 2013 SAÍDA: EP-SAI/2013/28742

PARA / TO: Exmº Senhor Dr. Nuno Lacasta
Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente

CC:

FAX Nº: 214719074 Nº DE PAGs. (incluindo esta): 1

S / refª.: Ofício Circ.15/2013/GAIA DATA / DATE : 12.02.2013

Assunto: **Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (nº2609) do Projeto de Ampliação da Pedreira "Areeiro ZILS" (Projeto de Execução)**

AICEP Global Parques, SA

A Agência Portuguesa do Ambiente (APA), através do Ofício Circ.15/2013/GAIA, de 12 de fevereiro de 2013, vem solicitar à EP-Estradas de Portugal, SA (EP SA) parecer no seguimento do procedimento de avaliação de impacte ambiental do projeto de ampliação da pedreira "Areeiro ZILS".

Trata-se de um projeto para a ampliação de uma pedreira já existente, inserida na Zona Industrial e Logística de Sines, tratando-se de uma área com características industriais.

Analisada a rede rodoviária na jurisdição da EP, SA, consideramos ser de referir que a existência de dois acessos à pedreira a partir da EN261-3, estrada desclassificada pelo PRN2000, encontrando-se em processo de transferência para o Município.

No que respeita à área envolvente, a rede viária próxima à área do projeto, é constituída pelo IP8 e IC33.

Da leitura dos documentos, verifica-se, ainda, que não estão previstos novos acessos à pedreira objeto de licenciamento, sendo a circulação efetuada através de vias já existentes.

Pelo exposto e atendendo ao facto de a geração de tráfego com origem no empreendimento não se afigurar suscetível de criar impacto assinalável, quer na rede sob jurisdição da EP, SA, quer ao nível ambiental, no âmbito das competências desta empresa, nada consideramos haver a opor à pretensão.

Em complemento salvaguarda-se, caso haja lugar a pretensão de alterações na rede rodoviária na jurisdição desta empresa, as mesmas carecem de projeto aprovado pela EP, SA, e a sua materialização carece, igualmente, de autorização.

Com os melhores cumprimentos,

O Conselho de Administração

Vanda Nogueira
Administradora

João Grade
Administrador

(ACV/GAMB;RBC/DPCD;SG/DRLSB)

EP – Estradas de Portugal, S.A
Capital Social: 464.000.000 Euros
NIF: 504598686

Sede: Praça da Portagem 2809-013 ALMADA- PORTUGAL
Telefone: +351-21 287 90 00 / Fax:+351-21 295 19 97
E-mail: ep@estradas.pt • www.estradasdeportugal.pt

*Este documento é propriedade exclusiva da EP, não podendo ser reproduzido, utilizado, modificado ou comunicado a terceiros sem autorização expressa

ModQ.18.12/R07: 06-01-2011 Documento emitido electronicamente

This fax was received by GFI FAXmaker fax server. For more information, visit: http://www.gfi.com

DCON

Municipio de Sines

Registo N.º: 3503 /Ano: 2013
Saída de 26-03-2013

Registado por: vsousa

SCD-Sistema de Gestão Documental 26-03-2013
APA 2013-04-03 13:07 E-004665/2013

MUNICÍPIO DE SINES
Câmara Municipal
Serviço Administrativo do DGT

Ex.mo(a) Senhor(a)

Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9A - Ap.7585

2611-865 AMADORA

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência Of.º	DATA
"			26-03-13

ASSUNTO: **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO " AREEIRO ZILS "**

Em cumprimento do despacho datado de 25.03.2013, informa-se V. Exa do teor do parecer técnico que recaiu sobre o assunto acima mencionado.

PARECER

Na sequência da receção do Estudo de Impacte Ambiental do Areeiro ZILS, enviado pela APA à CMS com a Ref. 24/2013/DPCA, serve o presente para informar V.Exas do seguinte:

De acordo com o preceituado no n.º2 do art. 14.º e nos últimos artigos 24.º e 26.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, considera-se o estudo de avaliação de impacte ambiental - Ampliação da Pedreira "Areeiro ZILS" bem elaborado.

Analisando o Estudo de Impacte Ambiental do Areeiro da ZILS importa referir o seguinte:

O principal objetivo da exploração é o aproveitamento industrial das areias existentes, sendo este recurso fundamental para a concretização de obras de construção civil no complexo industrial de Sines e sua envolvente.

Área de licenciamento

- Segundo resumo não técnico, pág 2/23, a área de licenciamento de 50,5ha inclui uma área recuperada de 16,0ha, uma área em recuperação de 6,0ha, e uma área de exploração prevista, de 21,0ha.

- Nos registos da CMS encontrou-se licenciada duas áreas, uma com 4 ha e outra com 6 ha, perfazendo um total de 10ha.

Recursos Hídricos

- Segundo o documento " Resposta a pedido informação complementar", pág 18/65, será necessário implantar um furo piezométrico no limite oeste da área de exploração do areeiro ZILS.

- Os parâmetros propostos a analisar serão: ph, hidrocarbonetos totais, nitratos, ferro, cloretos, sulfatos e azoto.

- Na pág19/65, do mesmo documento é dito "O não cumprimento dos parâmetros constantes do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto e restante legislação associada deverá ser averiguado e corrigidos através de metodologias adequadas."

A questão que se coloca é:

✓ Do Decreto-Lei n.º 236/98 qual o anexo que os parâmetros propostos têm que respeitar, o anexo XVIII – Valores limite de emissão (VLE) na descarga de águas residuais.
Se assim for, chama-se a atenção que não existe VLE para os hidrocarbonetos totais nem para os cloretos;

✓ Relativamente ao parâmetro azoto, será conveniente especificar se será azoto amoniacal ou azoto total;

- Chama-se à atenção que os parâmetros a monitorizar devem ter VLE comparativo, caso contrário é difícil verificar se os valores se encontram muito acima ou mito abaixo do normal.

Qualidade do ar

- Segundo o relatório síntese, pág. 182/194, é proposta a realização de campanhas de qualidade do ar, PM 10, de 5 em 5 anos.

- Sugere-se que o intervalo de tempo seja menor, de 2 em 2 anos ou até mesmo anual.

- De forma a reduzir a quantidade de poeiras, além da aspersão de água nas vias de circulação, proposta no estudo, sugere-se também a construção de várias bacias para lavagem de rodados.

Monitorização

Relativamente à monitorização, propõe-se que esta se possa integrar no Plano de Monitorização do PUZILS, caso o mesmo seja possível.

Relatório Ambiental Anual
Solicita-se que o RAA também seja enviado à CMS.

Com os melhores cumprimentos.

A Vereadora com competências delegadas

Cármen Francisco

VS

DAIA

edp distribuição

APA 2013-04-04 11:43 E-004760/2013

DIRECÇÃO DE REDE E CLIENTES SUL
Largo Alexandre Herculano, 5
7004-508 Évora
Telef. 266 005 200
Fax 266 005 282

À
Agência Portuguesa do Ambiente, APA
Rua da Murgueira, 9/9A
Zambujal
Apartado 7585
2611-865 AMADORA

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data:
Ofício-Circular 15/2013-GAIA	2013-02-12	Carta 48/13/DRCS	1 - 4 - 2013

Assunto: PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL Nº 2609
AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA "AREEIRO ZILS" - PROJETO DE EXECUÇÃO
REQUERENTE: AICEP GLOBAL PARQUES, SA

Exmos Senhores

No âmbito do Processo de Avaliação do Impacte Ambiental (AIA) e, para efeitos do estipulado no Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de maio, com a redação dada pelo Decreto-Lei nº 197/2005 de 8 de novembro, a EDP Distribuição - Energia, SA, através da Direção de Rede e Clientes Sul, emite, sobre o estudo em questão o seguinte parecer:

1 - A Pedreira em questão, pertença da AICEP GLOBAL PARQUES, SA, é constituída por um local de extração, manuseamento e carregamento de areias, localizado em Camarinheiras/Chã, junto ao IP 8 , na freguesia e concelho de Sines.

2 - Este areeiro já se encontra em exploração há alguns anos, referindo-se o estudo em análise ao licenciamento da ampliação da área de exploração.

3 - A área desta pedreira é atravessada pelos corredores de quatro linhas de Alta Tensão (60 kV) e por duas de média tensão (30 kV), linhas que asseguram o fornecimento de energia à cidade e concelho de Sines, bem como ao Terminal Petroleiro e toda a Zona Industrial envolvente do Porto de Sines.

As referidas linhas são as seguintes:

1 - Linhas de Alta Tensão a 60 kV

- LN60 0025 Sines-Monte Feio I
- LN60 0026 Sines-Monte Feio II
- LN60 0107 Sines- Neste I
- LN60 0108 Sines-Neste II

2 - Linhas de Média Tensão a 30 kV

- ST30-64 Santiago-Sines
- ST30-64-15 Variante Sines-Porto Côvo.

4 - Um segundo núcleo da Pedreira em licenciamento, localizado junto da EM Carbogal-Neste e da Unidade Industrial Euroresinas, SA, interfere ainda com a linha de MT ST30-79-1 Variante Euroresinas-Carbogal.

5 - As linhas de Alta Tensão a 60 kV são infraestruturas integrantes da RESP-Rede Eléctrica de Serviço Público que, pela sua importância e impacto no serviço às populações e atividade económica, bem como os inconvenientes de ordem técnica e a repercussão em termos de irregularidades no abastecimento, não poderão ser interrompidas gozando, por essa razão de um estatuto especial de proteção, nos termos do Decreto-Lei nº 43335 de 19 de novembro de 1960.

6 - Nestas circunstâncias não poderá ser considerada a hipótese de desvio o reacondicionamento dos seus traçados pelo que, deverão ser rigorosamente respeitados os seus corredores de proteção (faixas de proteção) definidas conforme previsto no Decreto Regulamentar nº 1/92 de 18 de fevereiro.

7 - Salienta-se que o desrespeito pela salvaguarda dos corredores de proteção das referidas linhas na área atualmente em exploração, afectou consideravelmente a segurança destas infraestruturas designadamente a estabilidade dos apoios e as distâncias regulamentares ao solo, assim como o acesso para efeitos de ações de manutenção e de reparação de avarias.

Nestas circunstâncias a EDP Distribuição emite parecer favorável, condicionado à salvaguarda dos corredores de proteção das linhas, e seus acessos transversais a partir das vias transitáveis atualmente existentes.

Com os nossos melhores cumprimentos,

Direção de Rede e Clientes Sul

José António Marmé
(Diretor)

Conhecimento: RCSER-ER; AOBJA; MNRD-LSB; PCRD

"Este texto foi escrito ao abrigo do novo acordo ortográfico"

AC/MD