

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)

Identificação	
Designação do Projeto:	Licenciamento da Pedreira Daroeira Nova
Fase em que se encontra o Projeto:	Projeto de Execução
Tipologia de Projeto:	Indústria Extrativa
Localização:	Prédio rústico "Daroeiras", na União de freguesias de Grândola e Santa Margarida da Serra, no concelho de Grândola, a 1,6 km da povoação Muda e a 16 km de Grândola.
Proponente:	Sr.º António João Elias Avenida São João de Deus, Edifício Príncipe Real, lote 1, 3º B 8500-508 Portimão tel: 934 479 381 e-mail: ajb_elias@hotmail.com
Entidade licenciadora:	Direção Geral de Energia e Geologia / Divisão de Pedreiras do Sul
Autoridade de AIA:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Decisão	☐ Favorável
	☒ Favorável Condicional
	☐ Desfavorável

Condicionantes da DIA	- Obter o prévio manifesto de abate, ou de corte, ou de desramação, ou de transporte de madeira de coníferas hospedeiras que estejam estas verdes ou com a copa seca ou a secar total ou parcialmente, a emitir pelo Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, de acordo com o artigo 6º do Decreto-Lei n.º 123/2015, de 3 de julho. - Cumprir as medidas de minimização e de maximização, os estudos a entregar e os planos de monitorização, mencionados nesta DIA. - Cumprir as disposições legais em matéria de proteção de quercíneas, e de outras espécies florísticas com estatuto de proteção que venham a ser afetadas pelo projeto, nomeadamente o disposto no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho. - Cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, no que respeita às medidas e ações do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios. A presente DIA não dispensa o cumprimento da legislação aplicável à atividade desenvolvida pelo projeto.
Estudos e elementos a entregar à Autoridade de AIA (CCDR Alentejo)	<u>Antes do licenciamento</u> Plano Ambiental e Recuperação Paisagística (PARP) reformulado que inclua: a) as peças desenhadas e escritas corrigidas nos aditamento ao EIA; b) um caderno de encargos devidamente atualizado que contemple todos os fornecimentos de materiais e trabalhos necessários à concretização das ações e medidas do PARP e aditamentos ao EIA, e outras condições adicionais estabelecidas na presente DIA com reflexos no PARP; c) um caderno de encargos devidamente atualizado, contemplando todos os fornecimentos de materiais e trabalhos necessários à concretização das operações, medidas previstas; d) um quadro de medições e orçamento adequado aos valores de mercado à data do licenciamento; e) a informação necessária ao 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 redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 340/2008, de 6 de outubro; f) um cronograma detalhado para cada uma das fases do projeto, onde constem as ações previstas no Plano de Lavra, em articulação com o PARP, e as medidas

	e condições da presente DIA, contemplando as diversas fases do projeto e todas as operações e medidas de recuperação paisagística. <u>Antes da fase de construção</u> 2. Os títulos de utilização de recursos hídricos, a emitir pela APA / Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, para a descarga de águas do fundo da corta para o meio hídrico e para outras utilizações de água em todas as fases do projeto, ao abrigo da Lei nº 58/2005, de 29 de dezembro e Decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de maio. 3. Efetuar o registo da empresa no SIRAPA - Sistema Integrado de Registo da APA e declarar anualmente a gestão dos resíduos efetuada. 4. Para efeito de Pós-Avaliação, enviar um Relatório de Acompanhamento do Projeto, contendo as datas de início da fase prévia à construção e da fase de construção, bem como a indicação do cumprimento das condicionantes. <u>Durante a fase de exploração</u> 5. Anualmente, para efeito de Pós-Avaliação, enviar um Relatório de Acompanhamento do Projeto, com o cumprimento das medidas de minimização, de maximização, dos estudos a entregar e dos planos de monitorização. 6. Em caso de reclamação, avaliar a qualidade do ar, e, se necessário, promover ações que permitam reduzir ou eliminar a concentração de poluentes atmosféricos. <u>No final da fase de exploração</u> 7. Para efeito de Pós-Avaliação, enviar um Relatório de Acompanhamento do Projeto, com o cumprimento das medidas de minimização, de maximização, dos estudos a entregar e dos planos de monitorização.
--	--

Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto	
Medidas de minimização	
Fase prévia à construção	
1. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental junto dos trabalhadores, sobre as operações suscetíveis de causarem impactos ambientais negativos e as respetivas medidas de minimização a implementar, designadamente as normas e os cuidados a adotar no decurso das operações das fases de construção, exploração e de recuperação, bem como na correta gestão de resíduos.	
2. Divulgar às populações interessadas, através da afixação em <i>placard</i> na entrada da pedreira, o faseamento da lavra e da recuperação. A informação deve incluir o objetivo, a natureza, a localização, as ações a realizar, a calendarização e eventuais afetações.	
3. Implementar um mecanismo de atendimento ao público, na área social da pedreira, para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações.	
Fase de construção	
4. Limitar as operações de decapagem do solo às zonas indispensáveis à definição da área da corta e executá-las fora do período de maior intensidade de vento e de pluviosidade.	
5. Reduzir ao mínimo indispensável o período de tempo que medeia entre a remoção das terras de cobertura e o posterior armazenamento em pargas.	
6. Garantir a integridade física das infraestruturas afetas à rede elétrica de serviço público, respeitando as distâncias de segurança relativamente às zonas de armazenamento de solos, nos termos da legislação em vigor e do zonamento constante no plano de lavra da pedreira.	
7. Limitar a operação de remoção da vegetação às zonas indispensáveis à ampliação da área da corta, bem como levá-la a destino final adequado, com vista à sua reutilização no exterior do areeiro.	
8. Realizar as operações de remoção da vegetação e decapagem de solos superficiais em momento único e em grandes áreas de intervenção, em conformidade com o faseamento do avanço da lavra ou se houver necessidade de proceder a escavações nas áreas funcionais da obra.	
9. Realizar o acompanhamento arqueológico presencial das operações de remoção da vegetação e decapagem de solos, por arqueólogo devidamente autorizado pela Direção Regional de Cultura do Alentejo.	
10. Suspender as operações de remoção da vegetação e decapagem de solos quando observado algum vestígio e/ou achado arqueológico, dando conhecimento imediato à Direção Regional de Cultura do Alentejo do mesmo, de forma a serem tomadas as medidas de minimização adicionais que se verifiquem necessárias.	
11. Construir, no local onde são efetuadas as pequenas manutenções e lavagens de maquinaria, um depósito de águas sujas estanque e uma bacia de retenção de óleos, de lubrificantes e de combustíveis com equipamento de	

remoção de hidrocarbonetos, em local coberto, impermeabilizado e dimensionado para o armazenamento e o manuseamento, até à recolha por empresas especializadas no tratamento e destino final. A área do depósito e da bacia deverá estar rodeada por murete que funcione como estrutura de contenção.

12. Proceder à recolha imediata, quando detetados derrames de materiais contaminantes e/ou poluentes no solo, ao acondicionamento em sítio coberto e impermeabilizado e ao envio para tratamento por empresa licenciada.
13. Utilizar apenas equipamentos e maquinaria que se encontrem em bom estado de conservação e de manutenção.
14. Acondicionar todos os resíduos produzidos em contentores próprios, tendo em conta a sua tipologia, em locais impermeabilizados.
15. Providenciar para que a recolha e tratamento de resíduos seja efetuada por empresas licenciadas para o efeito.

Fase de exploração

16. Explorar o recurso geológico apenas nos locais indicados no Plano de Lavra aprovado e onde se comprove a existência de valor comercial do mesmo.
17. Encerrar e recuperar de acordo com o PARP aprovado, todas as frentes de exploração esgotadas ou que se revelem desnecessárias ao processo produtivo ou que não tenham comprovado valor comercial.
18. Utilizar maquinaria que se encontre em bom estado de conservação e de manutenção, bem como que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável.
19. Assegurar o destino final adequado para o efluente doméstico das instalações sociais, de acordo com a legislação em vigor.
20. Proceder, quando detetadas águas contaminadas com hidrocarbonetos, lubrificantes e óleos, à sua imediata recolha e transporte para a bacia de retenção.
21. Garantir que a drenagem na área a licenciar se faça de acordo com a rede de drenagem e o regime hidrológico local.
22. Criar, em situações de elevada precipitação, um sistema de retenção temporária da livre circulação da água, de modo a diminuir a capacidade erosiva.
23. Proceder à manutenção e revisão periódica de todos os veículos no exterior da pedreira, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas e de ruído, dos riscos de contaminação dos solos e águas.
24. Proceder, quando detetado derrames de materiais contaminantes e/ou poluentes no solo, à sua recolha imediata, ao acondicionamento em sítio coberto e impermeabilizado e ao envio para tratamento por empresa licenciada.
25. Acondicionar todos os resíduos produzidos em contentores próprios, tendo em conta a sua tipologia e em locais cobertos e impermeabilizados.
26. Providenciar para que a recolha e tratamento de resíduos seja efetuada por empresas licenciadas para o efeito.
27. Implementar integralmente as ações e medidas do PARP aprovado.
28. Assegurar e garantir a manutenção e a conservação da vegetação plantada e semeada, durante a recuperação ambiental e paisagística de toda a área do projeto objeto de plano de lavra e de acordo com o PARP aprovado, por um período de 2 anos.

Medida de maximização

29. Proceder ao recrutamento de mão de obra e a empresas de bens e serviços, preferencialmente em Grândola.

Programas de Monitorização

I - Plano de monitorização do ruído

Objetivos: verificar se os níveis de ruído se enquadram nos parâmetros legais em vigor.

Parâmetros: residual em dB(A) [L_{aeq}], noturno em dB(A) [L_n], diurno- entardecer-nocturno em dB(A) [L_{den}].
meteorológicos: temperatura, precipitação, velocidade e direção do vento.

Local de medição: junto do recetor sensível identificado como P1 na figura 7.3.1 do EIA, em anexo.

Periodicidade: 1º ano e posteriormente de 3 em 3 anos, se se verificar o cumprimento do estipulado no Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro.

Metodologia e análise: metodologia constante no Guia Prático de Avaliação do Ruído Ambiente, da Agência Portuguesa do Ambiente (APA), datado de outubro 2011; as medições devem ser efetuadas com tempo seco e com o vento na direção da fonte ao recetor. Caso não se verifique o estipulado no RGR, serão indicadas em procedimento de pós-avaliação novas medidas de minimização e ajustada a periodicidade da monitorização.

Datas de entrega: um mês após a execução dos trabalhos de medição à Autoridade de AIA; o relatório deverá respeitar o disposto no Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro e ser acompanhado da nota de envio e

ficha resumo para o procedimento de pós-avaliação, disponíveis no site da APA.

II - Plano de monitorização da qualidade do ar

Objetivo: controlar os valores de concentração de partículas em suspensão (PM_{10}) na atmosfera, de modo a que se enquadrem os parâmetros legais em vigor e evitar potenciais impactos negativos junto de recetores sensíveis.

Parâmetros a avaliar: parâmetros do ar: *Partículas em suspensão (PM_{10})*.

Parâmetros meteorológicos: *Temperatura e humidade do ar, velocidade e direção do vento*

Local de medição: junto do recetor sensível localizado à menor distância do projeto, identificado como P1 na figura 7.3.1 do EIA, em anexo.

Periodicidade: em tempo seco e de acordo com o Anexo II do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro, avaliar a concentração de partículas PM_{10} em suspensão no ar ambiente, efetuando uma medição aleatória por semana, repartida de modo uniforme ao longo do ano, ou oito semanas, repartidas de modo uniforme ao longo do ano, para que o período mínimo de amostragem corresponda a 14 % do ano.

A periodicidade de avaliação deverá ser anual. No entanto, e em função dos resultados da primeira campanha a frequência de monitorização, poderá ser alterada para uma vez de três em três anos, caso os resultados demonstrem que não excedem 80% do valor limite diário, i. é ($40 \mu g/m^3$).

Método de amostragem e análise de resultados: o descrito na EN 12341 "Qualidade do ar - Procedimento de ensaio no terreno para demonstrar a equivalência da referência dos métodos de amostragem para a fração PM_{10} das partículas em suspensão", descrito no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, que estabelece o regime da avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente. Como critério de interpretação dos resultados obtidos devem ser seguidos os valores indicados no Anexo XII do citado Decreto-Lei.

Resultados obtidos: Se os níveis de PM_{10} no ar ambiente ultrapassarem o valor limite estipulado na legislação vigente, as medidas corretivas conducentes à sua minimização deverão ser tomadas, sendo a sua eficácia avaliada em campanhas de medição subsequentes. Em função dos resultados obtidos poder-se-á, ainda, ajustar os locais de amostragem e a periodicidade.

Em simultâneo com a campanha de monitorização devem ser registados os dados meteorológicos.

Datas de entrega dos relatórios: um mês após a execução do término dos trabalhos de monitorização, junto da Autoridade de AIA.

O relatório de monitorização deverá ser efetuado de acordo com o disposto no Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de Novembro e deverá vir acompanhado da respetiva nota de envio/ficha resumo, ambas disponíveis no portal da Agência Portuguesa do Ambiente, IP em: <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=17&subref=146&sub2ref=672>.

III- Plano de monitorização para a qualidade das águas subterrâneas

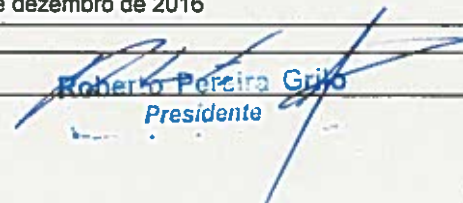
Objetivo: acompanhar a evolução da qualidade da água no fundo da corta.

Parâmetros / Norma de qualidade: Ph a 25° / [5 - 9]; C10 - C40 / 10 $\mu g/l$; condutividade / 250 $\mu s/cm$; temperatura.

Local e periodicidade: recolha de água no fundo da corta, bianualmente, em abril e outubro.

Metodologia e análise: se identificadas águas contaminadas com hidrocarbonetos, lubrificantes e óleos será ajustado este plano, em função da magnitude do episódio registado. No avanço da lavra da lavra até à cota 50 m, deverá ser registada a ocorrência de água subterrânea (nascente), metro a metro, com registo do débito de caudal; caso se verifiquem episódios de precipitação no período seco, deverá proceder-se ao registo destes episódios no relatório de monitorização, mediante tabela de ocorrências.

Data de entrega: os relatórios deverão ser entregues durante o 1º semestre do ano seguinte, junto da Autoridade de AIA, os dados devem ser apresentados sob forma gráfica com a série cumulativa de dados em formato digital editável (.xls), mediante um relatório que inclua a avaliação dos dados coligidos no mesmo período. o relatório deverá respeitar o disposto no Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro e ser acompanhado da nota de envio e ficha resumo para o procedimento de pós-avaliação, disponíveis no site da APA.

Verificação da DIA	Autoridade de AIA
Validade da DIA	Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a presente DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respetivo projeto, excetuando-se os casos previstos no n.º 5 do mesmo artigo.
Data	22 de dezembro de 2016
Assinatura	 Roberto Pereira Grijó Presidente

ANEXO

**Resumo do procedimento
de avaliação**

Fases do procedimento:

- 4 de maio de 2016, início do procedimento de AIA;
- 6 de junho de 2016, apresentação do projeto e EIA;
- 14 de junho de 2016, 1º pedido de elementos adicionais ao EIA;
- 25 de agosto de 2016, receção do 1º aditamento ao EIA;
- 30 de agosto de 2016, emissão da Declaração de Conformidade do EIA;
- 20 de setembro de 2016, 2º pedido de elementos adicionais ao EIA;
- 23 de setembro de 2016, 1º pedido de parecer externo (ICNF e EDP);
- 3 de outubro de 2016, visita da CA à área do projeto;
- 4 de outubro de 2016, receção do 2º aditamento ao EIA;
- 10 de outubro de 2016, receção do parecer externo (EDP);
- 21 de outubro de 2016, 2º pedido de parecer externo (REN);
- 24 de outubro de 2016, 3º pedido de elementos adicionais ao EIA;
- 7 de novembro de 2016, receção do 3º aditamento ao EIA;
- 17 de novembro de 2016, envio do Parecer Final e fim dos trabalhos da CA;
- 5 de dezembro de 2016, envio ao proponente da proposta de DIA, parecer da CA e relatório da Consulta Pública em sede de Audiência Prévia.
- 15 de dezembro receção da pronúncia do proponente em sede de Audiência de Prévia.

Apresentação do projeto:

O projeto *Licenciamento da Pedreira Daroeira Nova*:

• localiza-se:

- em zona rural com 9,2 ha e numa área com o atual uso do solo florestal (pinheiros mansos);
- em plena zona vocacionada para a extração de areias;
- a 1,6 km a sudeste da povoação de Muda e a 16 km a sul da povoação de Grândola;
- a 0,5 km e 1 km dos areeiros licenciados n.º 6686 *Daroeira* e n.º 5631 *Muda*;
- a 650 m do cruzamento da EN 261-1 (Grândola - Comporta).

• apresenta as fases de:

- construção - remoção da vegetação existente à superfície da corta e com operações de decapagem dos solos superficiais;
- exploração - com operações de desmonte do material geológico e de separação das areias comerciais dos inertes;
- recuperação - com operações de regularização de taludes, espalhamento dos solos e de plantação de 2 957 pinheiros mansos.

• estima:

- 90 200 m² de área a licenciar, 76 800 m² de corta e 77 705 m² de área recuperada;
- 768 000 m³ de reservas exploráveis e 95 % de taxa de aproveitamento;
- 729 600 m³ (30 000 m³/ano) de areias comerciais e 38 400 m³ de inertes;
- 26 anos de vida útil e 2 postos de trabalho a criar;
- 15 camiões/dia (máximo) para escoamento das areias.

• propõe:

- extrair as areias, com recurso a retro-escavadora;
- separar as areias, com auxílio de um crivo simples;
- comercializar as areias, em grossas e finas.

• executa:

- as ações e medidas do Plano de Lavra em articulação com as do PARP;
- a exploração à frente (26 anos) e a recuperação à retaguarda (27 anos).

Identificação e avaliação de impactes:

• impacte positivo pouco significativo nos fatores:

- Sócio-economia (todas as fases), pela criação de 2 postos de trabalho durante um

	longo período de tempo; • <u>impacte negativo pouco significativo nos fatores:</u> - Geologia (fase de exploração), devido às areias extraídas não constituírem um valor geológico a preservar; - Solos (fase de construção), pela decapagem das terras de cobertura existentes na área da corta, não suscetíveis de prática agrícola remoção; - Ruído (fase de exploração), pelas medições dos níveis de ruído junto do recetor sensível não atingirem valores superiores aos valores limite estabelecidos na lei; - Fauna e flora (fase de construção), pela remoção da totalidade da vegetação existente na área da corta, de forma progressiva durante a vida útil do projeto; - Recursos hídricos (fase de exploração), pela eventual interceção do nível freático (cota 20 m), pela lavra em profundidade na área da corta (até cota 50 m); - Resíduos (todas as fases), pela possível afetação de solos e águas subterrâneas, por derrame/infiltração de lubrificantes, combustíveis e óleos, devido a acidentes/incúria; - Património arqueológico (fase de construção), pela possível existência de vestígios subterrâneos, devido à fraca visibilidade do terreno (excesso de matos). - Paisagem (fase de recuperação), pela reposição da vegetação natural na área através da implementação das medidas e ações do PARP. • <u>sem impacte no fator:</u> - Qualidade do ar (todas as fases), devido à não afetação do recetor sensível, por poluentes emitidos pelo projeto. Parecer final: - O Parecer da CA ao projeto em avaliação propõe a emissão de parecer favorável condicionado, com base na ponderação dos impactos negativos identificados, considerados suscetíveis de minimização, e os perspectivados impactos positivos.
Resumo do conteúdo dos pareceres apresentados pelas entidades externas	Foram solicitados pareceres externos às seguintes entidades: - Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, sobre questões da <i>fauna e flora</i>, que não se pronunciou; - EDP Distribuição Rede e Clientes Sul, sobre a linha elétrica que passa na área da corta, que informou ser a REN Redes Energéticas Nacionais a se pronunciar; - a REN Redes Energéticas Nacionais, sobre a mesma linha, que não se pronunciou.
Resumo do resultado da consulta pública	O procedimento da Consulta Pública: - decorreu durante 20 dias úteis, de 6 de setembro a 3 de outubro de 2016. - e não foram recebidos quaisquer pareceres.
Informação sobre a conformidade do projeto com os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), servidões e restrições de utilidade pública e identificação das entidades competente	O projeto tem enquadramento no PDM de Grândola, na medida em que, nas plantas: - de Ordenamento, se sobrepõe com <i>Área com potencial para atividade extrativa</i>; - de Condicionantes, se sobrepõe com <i>Área reservada para a prospeção e pesquisa de metais básicos e preciosos</i>.
Razões de facto e de direito que justificam a decisão	De acordo com o estabelecido no nº 1 do artigo 18.º do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei nº 47/2014, de 24 de março, foi aplicada a metodologia para o cálculo do índice ponderado de avaliação de impactos, aprovado por despacho do Sr. Secretário de Estado do Ambiente, em 17 de abril de 2014. Da aplicação da referida metodologia, obteve-se um índice numérico de 2, que corresponde a uma DIA Favorável Condicionada.

ANEXO: Figura 7.3.1 – Localização do recetor sensível.



Fonte: Google Earth

Figura 7.3.1 – Localização do recetor sensível considerado para as medições a efetuar no presente plano de monitorização.