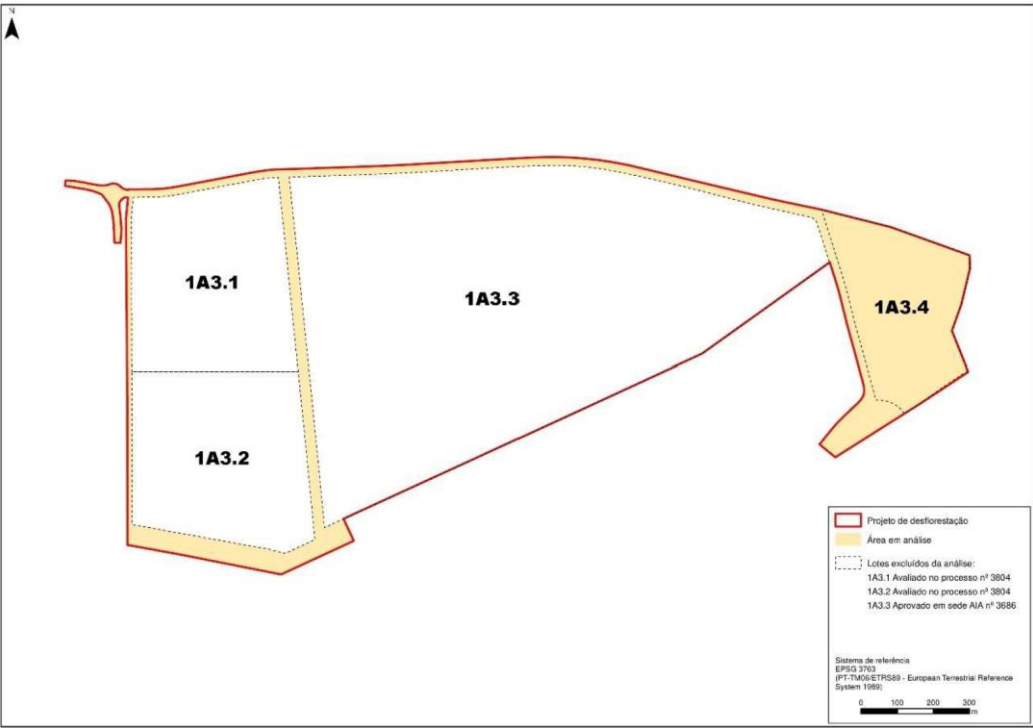


PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO	
---	--

DESFLORESTAÇÃO DA ÁREA 1A3 DA ZONA INDUSTRIAL E LOGÍSTICA DE SINES (ZILS)



Fonte: EIA

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, I.P.

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Património Cultural, I.P.

Unidade Saúde Pública do Alentejo Litoral

Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, I.P.

setembro 2025

Índice

1. Introdução	1
2. Procedimento de Avaliação	3
3. Objetivos, Justificação e descrição do Projeto.....	4
3.1 Objetivos e justificação do projeto.....	4
3.2 Localização do projeto	4
3.3 Descrição do projeto.....	5
4. Análise Específica.....	6
4.1 Geologia	6
4.2 Recursos Hídricos.....	6
4.2.1 Caraterização da situação de referência	6
4.2.2 Identificação e Avaliação de impactes.....	7
4.2.3 Conclusão	8
4.3 Solos.....	8
4.3.1 Caraterização da situação de referência	8
4.3.2 Identificação e Avaliação de impactes.....	9
4.3.3 Impactes Cumulativos	10
4.3.4 Conclusão	10
4.4 Uso do Solo	10
4.4.1 Caraterização da Situação de Referência	10
4.4.2 Identificação e Avaliação de impactes.....	10
4.4.3 Conclusão	11
4.1 Qualidade do Ar	11
4.1.1 Caraterização da situação de referência	11
4.1.2 Identificação e Avaliação de impactes.....	11
4.1.3 Conclusão	12
4.2 Ordenamento do Território	12
4.2.1 Conclusão	13
4.3 Socioeconomia	13
4.3.1 Caraterização da situação de referência	13
4.3.2 Identificação e Avaliação de impactes.....	13
4.3.3 Conclusão	14
4.4 Clima e Alterações Climáticas	14
4.4.1 Caraterização da situação de referência	14
4.4.2 Identificação e Avaliação de impactes.....	14
4.4.3 Conclusão	16
4.5 Sistemas Ecológicos	17

4.5.1	<i>Componente Sistemas Florestais</i>	17
4.5.2	<i>Componente Conservação da Natureza e Biodiversidade</i>	21
4.5.3	<i>Conclusão</i>	23
4.6	<i>Paisagem</i>	24
4.6.1	<i>Caraterização da situação de referência</i>	24
4.6.2	<i>Identificação e Avaliação de impactes</i>	24
4.6.3	<i>Conclusão</i>	24
4.7	<i>Património Cultural</i>	25
4.7.1	<i>Caraterização da situação de referência</i>	25
4.7.2	<i>Identificação e Avaliação de impactes</i>	26
4.7.3	<i>Impactes Cumulativos</i>	26
4.7.4	<i>Conclusão</i>	26
4.8	<i>Saúde Humana</i>	27
4.9	<i>Ambiente Sonoro</i>	27
4.10	<i>Gestão de Resíduos e Contaminação de Solos</i>	27
5.	<i>Consulta Pública</i>	28
5.1	<i>Síntese dos resultados da Consulta Pública</i>	28
5.2	<i>Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão</i>	28
6.	<i>Conclusões</i>	29
7.	<i>Condicionantes, elementos a apresentar, medidas de minimização e planos de monitorização</i>	31
7.1	<i>Condicionantes</i>	31
7.2	<i>Elementos a Apresentar, para aprovação da Autoridade de AIA</i>	31
7.3	<i>Medidas de Minimização</i>	33
7.4	<i>Medidas de Compensação</i>	37
7.1	<i>Planos de Monitorização</i>	37

ANEXOS

Anexo I – Delegação de Assinatura

1. Introdução

Dando cumprimento ao Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJIA), que é estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, dada pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, que procede à 6.ª alteração ao diploma legal enquadrador, a aicep – Global Parques – Gestão de áreas empresariais e serviços, S.A. na qualidade de Proponentes do Projeto Desflorestação da Área 1A3 da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), em fase de projeto de execução, submeteu na plataforma SILiAmb, Módulo de Licenciamento Único de Ambiente (LUA) (PL20250203001261), os documentos inerentes ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

O presente Estudo de Impacte Ambiental (EIA) é relativo ao projeto de Desflorestação da Área 1A3 da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), que decorre da concretização do Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines na Área 1A3, onde se localiza a Unidade A3 da ZILS, que é parte da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão A.

Apesar de se tratar duma operação de Loteamento, o Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines (PUZILS) foi sujeito a uma Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), com declaração emitida a 31/10/2008. Assim, e de acordo com o Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, quando tenha sido realizada avaliação ambiental estratégica no caso de parques ou polos de desenvolvimento industrial e plataformas logísticas, é dispensada a realização de AIA, quanto ao parque ou polo de desenvolvimento industrial e plataforma logística, sem prejuízo da eventual necessidade de AIA relativamente aos projetos específicos aí a instalar.

A operação de Loteamento da Área 1A3, abrange uma área total de 166,40 ha, e compreende a criação dos seguintes 4 lotes:

- Lote 1A3.1, que está previsto ser ocupado pela empresa Madoqua NH3, S.A.;
- Lote 1A3.2, que está previsto ser ocupado pela empresa Madoqua Power2x, S.A.;
- Lote 1A3.3, que está previsto ser ocupado pela empresa CALB (Europe), S.A.;
- Lote 1A3.4, que está previsto ser ocupado por painéis fotovoltaicos da empresa Repsol, Lda..

O respetivo procedimento de AIA teve início a 05/02/2025, com uma versão do projeto, em fase de projeto de execução, relativa à desflorestação dos Lotes 1A3.1, 1A3.2 e 1A3.4, abrangendo uma área de 74,83 ha.

A avaliação dos impactos associados à desflorestação da área do Lote 1A3.3 ficou excluída pois fora integrada no procedimento de AIA 3686, que avaliou o projeto da CALB (Europe), S.A., a implementar no referido lote, e que teve Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável condicionada, emitida em 8/03/2024.

O n.º 3 do Artigo 1º do RJIA estabelece os projetos que se encontram sujeitos a AIA, designadamente os projetos tipificados no anexo I do referido diploma e os projetos tipificados no anexo II que estejam abrangidos pelos limiares fixados, que se localizem total ou parcialmente em área sensível e sejam considerados como suscetíveis de provocar impacto significativo no ambiente e, ainda, projetos que não estando abrangidos pelos limiares fixados, nem se localizem em área sensível, sejam considerados pela entidade licenciadora, como suscetíveis de provocar impacto no ambiente significativo no ambiente, em função da sua localização, dimensão, ou natureza.

Atendendo às características do projeto, com uma área de 74,83 ha, este tinha enquadramento no regime jurídico da avaliação de impacto ambiental (RJIA), pois ultrapassava os limiares previstos para os casos gerais definidos para esta tipologia de projetos na alínea d) do ponto 1 do anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro (AIA obrigatória para Desflorestação ≥ 50 ha); contudo, no início deste procedimento de AIA, verificou-se que o EIA do procedimento de AIA n.º 3804, relativo ao Projeto MP2X: Unidades de produção de hidrogénio renovável e amoníaco renovável, incluía também a avaliação dos impactos associados à desflorestação dos Lotes 1A3.1, 1A3.2.

Assim, e para evitar duplicação de avaliações, numa reunião realizada a 07/03/2025, entre a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, I.P. (CCDRA Alentejo) e a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), as respetivas autoridades de AIA dos projetos, e os proponentes, ficou decidido que a área dos Lotes 1A3.1, 1A3.2, relativos aos projetos da MadoquaPower2X, S.A. ficaria excluída do Projeto Desflorestação da Área 1A3 da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS).

Assim, o presente procedimento de AIA avalia os impactos da desflorestação duma área de 30,27 ha, representada na Figura 1, que corresponde ao somatório da área do Lote 1A3.4, da área da nova rotunda a construir para acesso à Unidade de Execução A3 e da área remanescente da operação de Loteamento 1A3.

Apesar de a área incluída na nova versão do projeto — 30,27 ha — não abranger os limites previstos pelo RJIA para esta tipologia de projeto, a CCDR Alentejo, enquanto autoridade de AIA, entendeu manter o procedimento, de forma a minimizar os riscos associados ao facto de os compromissos da AICEP com os vários projetos PIN, a implementar nos lotes, não terem permitido uma avaliação integrada das ações de desmatção e desflorestação previstas para a Área 1A3, atualmente sujeita a operação de loteamento.

Para constituição da Comissão de Avaliação (CA) foram nomeados, pelas entidades acima referidas, os seguintes representantes:

- CCDD Alentejo – Dr. Pedro Coelho;
- CCDD Alentejo – Eng.^a Ana Pedrosa;
- CCDD Alentejo – Arq.^a Lara Bulcão;
- APA/ARH Alentejo – Eng. José Soares;
- APA/DCLIMA – Eng.^a Patrícia Gama;
- ICNF – Dr. Sandro Nóbrega;
- PC – Dra. Ana Nunes;
- USPAL – Dra. Maria Fernanda Santos.

O EIA, datado de fevereiro de 2025 e posteriormente reeditado em abril de 2025, em sequência do pedido de Elementos Adicionais solicitados pela CA, é da responsabilidade da empresa AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A., e é composto pelos seguintes volumes:

- Volume I - Resumo Não Técnico (RNT);
- Volume II - Relatório Síntese (RS);
- Volume III - Anexos;
- Volume IV - Peças desenhadas.

Pretende-se com este Parecer, apresentar todos os aspetos que se consideram relevantes na avaliação efetuada, de forma a poder fundamentar e apoiar, superiormente, a tomada de decisão quanto ao projeto em causa.

2. Procedimento de Avaliação

A metodologia adotada pela CA para a apreciação técnica do EIA contemplou as seguintes etapas:

- Realização de reunião, a 27/02/2025, para apresentação do EIA e respetivo projeto pelo proponente e equipa consultora, à CA.
- Análise da conformidade do EIA. A autoridade de AIA considerou, com base na apreciação efetuada pela CA, não estarem reunidas as condições para ser declarada a conformidade do EIA, considerando para tal indispensável a apresentação de elementos adicionais. Neste contexto, foram solicitados 14/03/2025, elementos adicionais, ao abrigo do n.º 9, do Artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.
- Submissão dos Elementos Adicionais pelo proponente, a 24/04/2025, no SILiAmb-Módulo LUA (Resposta ao pedido de elementos adicionais).
- Declaração da conformidade do EIA foi declarada pela autoridade de AIA a 09/05/2025.
- Na data de 01/07/2025 foi solicitado parecer específico à Câmara Municipal de Sines ao abrigo da alínea h) do n.º 3 do Art.º 8.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.
- Realização da Consulta Pública que decorreu durante 30 dias úteis, desde 16/05/2025 a 30/06/2025. As exposições recebidas durante este período encontram-se sintetizadas e analisadas no capítulo 5 do presente parecer.
- Visita ao local, efetuada no dia 08/07/2025, tendo estado presentes representantes da CA, do Proponente e respetivos consultores.
- Análise técnica do EIA e respetivos Elementos Adicionais, bem como consulta dos elementos do Projeto, com o objetivo de avaliar os seus impactes e a possibilidade de os mesmos serem minimizados. A apreciação dos fatores ambientais foi efetuada tendo por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA e os pareceres específicos solicitados. Foram tidos em consideração nesta análise os resultados da consulta pública.
- Elaboração do presente parecer final, tendo em consideração os aspetos atrás referidos.

3.3 Descrição do projeto

Segundo a informação disponível no EIA, o projeto envolve as seguintes atividades principais:

- Marcação das Parcelas;
- Abate e toragem;
- Rechega de madeiras para o carregadouro mais próximo (o carregadouro é um local onde será depositado o material após a recheга, antes de ser transportado para o destino final. Este serve igualmente de local de apoio às operações, nomeadamente de parque de máquinas e veículos e de área social. Prevê-se serem necessários 6 carregadouros com dimensão aproximada de 60 X 40m);
- Limpeza de matos – limpeza manual e mecânica (inclui limpeza de espécies arbustivas e de mato através de tratores de tração equipados com destroçadores de martelos e corte e remoção da parte aérea das árvores);
- Arranque de cepos;
- Rechega de biomassa;
- Transporte de madeiras e biomassa;
- Regularização do terreno.

A execução da desflorestação será realizada “de forma faseada em função das necessidades para implementação dos projetos”, quando existe aprovação para a instalação da nova instalação industrial e/ou logística.

No EIA considera-se como fase de construção “o período durante o qual será realizada a operação de desflorestação da Área 1A3 da ZILS. Embora esta operação seja realizada de forma faseada em função das ocupações previstas, considerou-se a globalidade da intervenção dado que nesta fase não é possível definir qual o faseamento que será necessário implementar”.

A Figura 3 apresenta o cronograma da execução do projeto, que numa situação mais conservadora em termos de tempo de intervenção, apresenta um intervalo máximo estimado entre o início e o fim da desflorestação de 10 semanas.

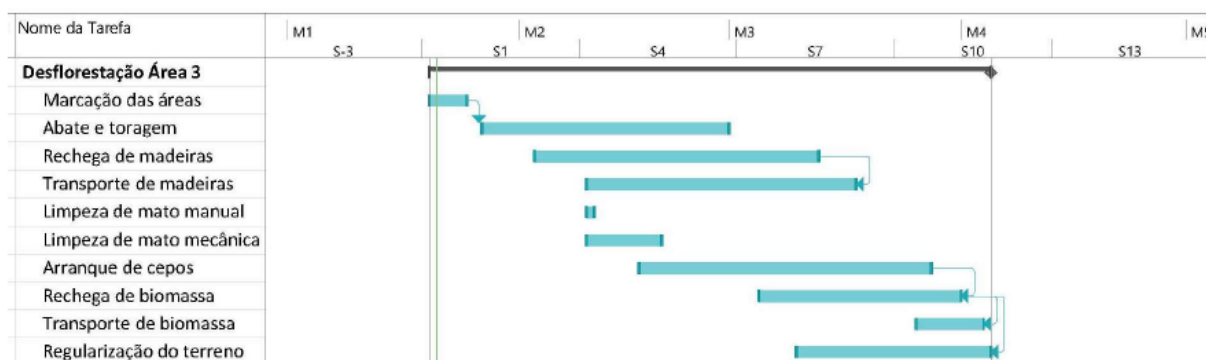


Figura 3 – Cronograma da execução (Fonte: EIA)

Relativamente à fase de exploração, o proponente considera que “corresponde ao período que decorre entre a conclusão da ação de desflorestação e o início da construção da nova unidade industrial e/ou logística no terreno desflorestado. Prevê-se que este período tenha uma duração reduzida (inferior a 1 ano), não sendo realizada qualquer intervenção no âmbito do projeto em análise.”.

Há um compromisso, por parte do proponente, em executar as várias fases da desflorestação do terreno apenas quando houver aprovação para a instalação da nova instalação industrial e/ou logística, reduzindo assim o período associado à fase de exploração.

Tendo em conta a tipologia do projeto e o facto de a área desflorestada vir a ser posteriormente ocupada por uma instalação industrial e por infraestruturas logísticas, sujeitas ao cumprimento da legislação ambiental aplicável, a recuperação da área ficará condicionada à fase de desativação dessas estruturas, não estando esta contemplada no âmbito do presente projeto.

O RS informa que não se identificam projetos associados ao Projeto da Desflorestação da Área 1A3 da ZILS.

Importa salientar que, face ao reduzido período previsto para a fase de exploração, a implementação de algumas das medidas de minimização e compensação estender-se-á para além do seu termo.

4. Análise Específica

Os impactos do projeto foram avaliados para os seguintes fatores ambientais: Geologia, Recursos hídricos, Solos, Uso do Solo, Qualidade do Ar, Ordenamento do território, Socioeconomia, Clima e Alterações Climáticas, Sistemas Ecológicos, Paisagem, Património Cultural, Saúde Humana, Ambiente Sonoro, Gestão de Resíduos e Contaminação de Solos.

Atendendo às características do projeto e local de implantação, às informações contidas no EIA, na informação complementar ao EIA (solicitada pela CA), nos elementos do projeto e ainda noutras recolhidas durante o procedimento de avaliação, foi possível identificar, decorrente da avaliação efetuada pela CA, os aspetos mais relevantes que seguidamente se evidenciam.

4.1 Geologia

A análise desenvolvida evidencia que as atividades de desflorestação previstas no projeto não geram impactos negativos significativos sobre a geologia e a geomorfologia da área em estudo. Tanto na fase de construção, em que se destacam o arranque dos cepos e a limpeza do terreno e retirada de solo, como na fase de exploração, durante a qual não ocorrerão intervenções além das já efetuadas na fase de construção, os efeitos previstos são considerados inexistentes. Assim, o projeto pode ser implementado sem risco de alterações relevantes nos horizontes geológicos ou nas formas do relevo local.

4.2 Recursos Hídricos

4.2.1 Caracterização da situação de referência

Recursos Hídricos Superficiais

O RS do EIA, relativamente a este fator, apresenta a caracterização da hidrogeologia da área de estudo do projeto, bem como a análise da relação entre alterações climáticas e recursos hídricos, incluindo a caracterização dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

O projeto em avaliação incide integralmente na área de jurisdição territorial da ARH do Alentejo, estando a área de intervenção inserida na Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6).

Em termos hidrográficos, a área de estudo do projeto enquadra-se nas seguintes massas de água superficiais, classificadas no âmbito do 3º Ciclo de Planeamento (2022-2027), do Plano de Gestão da RH6:

- 1) Massa de água superficial **Ribeira de Moinhos** (PT06SUL1642), Categoria Rio, Tipologia: Rios do Sul de Pequena Dimensão, com uma área de bacia de 34,98 Km², com Classificação de Estado Global Inferior a Bom, devido aos parâmetros Macroinvertebrados bentónicos, Peixes e Fluoranteno (CAS_206-44-0);
- 2) Massa de água superficial **Ribeira da Ponte** (PT06SUL1640), Categoria Rio, Tipologia: Rios do Sul de Pequena Dimensão, com uma área de bacia de 114,97 Km², com Classificação de Estado Global Inferior a Bom, devido ao parâmetro Nitrato;
- 3) Massa de água superficial **Ribeira da Sancha** (PT06SUL1641), Categoria Rio, Tipologia: Rios do Sul de Pequena Dimensão, com uma área de bacia de 34,83 Km², com Classificação de Estado Global Inferior a Bom;
- 4) Massa de água superficial **Ribeira da Junqueira** (PT06SUL1643), Categoria Rio, Tipologia: Rios do Sul de Pequena Dimensão, com uma área de bacia de 42,55 Km², com Classificação de Estado Global Inferior a Bom, devido aos parâmetros Macroinvertebrados bentónicos, e Peixes;
- 5) Massa de água superficial **CWB-I-5** (PT06COST12), da categoria Costeira, sub-bacia entre o Sado e o Mira, tipologia Costa Atlântica mesotidal moderadamente exposta, com Classificação de Estado Global Bom e Superior;
- 6) Massa de água superficial **CWB-II-5A** (PT06COST13), da categoria Costeira, sub-bacia entre o Mira e o Barlavento, tipologia Costa Atlântica mesotidal moderadamente exposta, com Classificação de Estado Global Bom e Superior.

O proponente identificou as massas de águas superficiais na área de estudo, efetuou a caracterização da precipitação e da evapotranspiração, estudou as principais pressões qualitativas sobre as massas de água

superficiais e efetuou uma análise dos resultados obtidos na monitorização, tendo por base as campanhas realizadas pela AICEP Global Parques em 2023, em dois pontos da Ribeira de Moinhos, concluindo que apenas o parâmetro cloreto ultrapassa o Valor Máximo Recomendado (VMR) para rega em ambos os locais de monitorização, e que na comparação dos valores dos parâmetros analisados obtidos entre as campanhas de maio e setembro de 2023, no local ZILS-M, verifica-se que embora não se registem alterações significativas da qualidade da água de um modo geral as concentrações obtidas na campanha de setembro são ligeiramente superiores, como é o exemplo do fósforo, dos sulfatos e dos cloretos.

Recursos Hídricos Subterrâneos

A área de implantação projeto está inserida na Massa de água subterrânea **Sines - Zona Sul** (PTO35), Meio hidrogeológico: Aquíferos fissurados incluindo cársicos, moderadamente produtivo, com uma área de 66,93 km², com Classificação de Estado Global Medíocre, no âmbito do 3.º Ciclo de Planeamento (2022-2027), do PGRH6, sendo o parâmetro responsável os Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (PAH).

O proponente procedeu à análise de resultados de parâmetros determinados nas campanhas de monitorização de águas subterrâneas em piezómetros localizados na área envolvente à zona de implantação do projeto, realizadas na ZILS pela AICEP Global Parques, destacando elevadas concentrações de alguns metais, cloretos e hidrocarbonetos totais, mais concretamente na fração C10 a C40, associados a intensa atividade industrial na região.

Deste modo, pode concluir-se que a caracterização da situação ambiental de referência abrange de forma sistemática, desenvolvida, clara e homogênea o fator avaliado pela ARH Alentejo (Recursos Hídricos). A metodologia seguida na abordagem e tratamento do referido fator afigura-se adequada a um projeto desta tipologia, tendo sido utilizada a informação e a bibliografia disponíveis que se consideram mais adequadas.

4.2.2 Identificação e Avaliação de impactes

Em termos gerais, pode-se concluir que foi efetuada uma correta identificação, caracterização e avaliação dos impactes ambientais do Projeto sobre os recursos hídricos. Face às características deste projeto, o EIA conclui que os impactes nos recursos hídricos superficiais durante a fase de construção do projeto, são negativos, diretos, permanentes, reversíveis e de magnitude reduzida, na hidrologia; e indiretos, de carácter temporário, reversível e reduzidos na qualidade da água.

Entendendo-se que a fase de exploração do projeto corresponde ao período entre a conclusão da desflorestação e o início da construção da futura instalação industrial, não sendo desenvolvidas quaisquer atividades, na fase de exploração os impactes na hidrologia, hidrogeologia e qualidade da água superficial poderão reduzir a sua significância face à fase construção, ou mesmo eliminados.

Nos recursos hídricos subterrâneos, os impactes são classificados de inexistentes, quer na fase de construção, quer na fase de exploração.

Não se identificam impactes cumulativos com outros projetos ou instalações existentes no domínio dos recursos hídricos e qualidade da água, pois o projeto de desflorestação não apresenta impactes relevantes cumulativamente com outros projetos.

Medidas de Minimização

Considera-se que, embora o projeto em causa possa potenciar impactes negativos sobre os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, esses impactes poderão ser reduzidos na sua significância, de forma a assegurar e salvaguardar os aspetos fundamentais de proteção dos recursos hídricos e das massas de água.

Deste modo, concorda-se com as Medidas de Minimização específicas para os Recursos Hídricos, propostas a partir da página 271 do RS do EIA, e que contam neste parecer no respetivo capítulo.

Programa de Monitorização de Recursos Hídricos

O proponente, em função dos impactes potenciais identificados não entendeu ser justificável a implementação de um Programa de Monitorização, mas sim de um Plano de Acompanhamento Ambiental na fase de execução da desflorestação.

No entanto, relativamente às águas superficiais, o EIA refere que no âmbito do “Plano de Monitorização Ambiental da Zona Industrial e Logística de Sines” é realizada a recolha de amostras de água na Ribeira de Moinhos, num ponto a montante e num ponto a jusante da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS).

Esta amostragem é realizada nos meses de maio e setembro e os valores obtidos são comparados com as normas relativas à água utilizada para rega (Anexo XVI) do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, valores normativos do Decreto-lei n.º 218/2015, de 7 de outubro e normas de qualidade ambiental constantes do Vol. B da Parte 2 do PGRH da RH6. Considera-se importante este acompanhamento atendendo a que na fase de construção por via dos trabalhos de desflorestação, que deixam o solo exposto a fenómenos de erosão e eventual arrastamento de partículas e material lenhosos, estes por arrastamento possam afetar as linhas de água identificadas na proximidade.

Relativamente à monitorização das águas subterrâneas, o EIA refere que a monitorização anual da Zona Industrial e Logística de Sines envolve a recolha de amostras de água em piezómetros localizados na área envolvente à zona de implantação do projeto.

4.2.3 Conclusão

Considera-se que, embora o projeto em causa potencie a ocorrência de impactos negativos sobre os Recursos Hídricos, desde que sejam cumpridas as medidas de minimização adequadas, os referidos impactos poderão ser minimizados ou eliminados para que sejam assegurados e salvaguardados os aspetos fundamentais de proteção dos recursos hídricos e das massas de água.

Tendo em consideração a informação disponível e o acima exposto, considera-se que pode ser emitido parecer favorável para este fator, condicionado às disposições contidas no final deste parecer.

4.3 Solos

4.3.1 Caracterização da situação de referência

A área de estudo do projeto corresponde a uma área abrangente, que integra a área do projeto (30,27 ha) e um *buffer* de 200 m em torno do local.

Para a região em estudo, de acordo com a Carta de Solos foram identificados os seguintes tipos de solo segundo a classificação da *Food and Agriculture Organization* das Nações Unidas (FAO):

- Cambissolos Eútricos (rochas sedimentares post-paleozóicas);
- Podzóis Órticos (associados a Regossolos eútricos).

No entanto, quer na área de estudo como na área de Projeto, apenas foi registada a presença de solos Podzóis Órticos, que são solos espessos e de textura ligeira. Do ponto de vista estrutural correspondem aos Podzóis com ou sem surraipa, na classificação dos solos a Sul de Portugal desenvolvida pelo Serviço de Reconhecimento e de Ordenamento Agrário (SROA). São solos evoluídos e que apresentam, de um modo geral, uma fertilidade reduzida a média e pouca capacidade para a retenção de água. Trata-se de solos de reduzido a médio potencial agrícola e de erodibilidade média a elevada e apresentam ainda uma reduzida capacidade de tamponização e de retenção /decaimento de poluentes orgânicos devido à frequência de solos com baixa capacidade de troca catiónica. Estas características determinam uma média suscetibilidade aos processos desestabilizadores que possam favorecer os agentes erosivos e uma baixa capacidade de prevenção de situações de poluição, na sequência de derrames de substâncias orgânicas ou inorgânicas.

Para a caracterização da situação de referência, no referente à capacidade de uso do solo, foram consideradas as classes e subclasses que constam das normas do SROA, e na Carta de Capacidade de Uso do Solo, do SROA para o Atlas do Ambiente.

Com base na Carta de Capacidade de Uso dos Solos (cf. FIG. IV. 14, e Quadro IV. 5 do RS do EIA Consolidado), verifica-se que predominam os solos da Classe D, ocupando 100% da área total em estudo, assim como na área do projeto, que corresponde a solos, não suscetíveis de utilização agrícola, salvo casos muito especiais, com poucas ou moderadas limitações para pastagens, exploração de matos e exploração florestal. Esta classe de solos

também tem como características limitações severas a muito severas e com risco de erosão elevado a muito elevado.

No que refere à quantificação de solos que interferem com solos classificados como Reserva Agrícola Nacional (RAN), de acordo com a Carta de Condicionantes (cf. Desenho 17 do Volume IV do EIA Consolidado), a área de projeto não interfere em solos com esta classificação.

Quanto à evolução da situação de referência na ausência do projeto, o proponente afirma que é expectável que as características identificadas na situação de referência se mantenham, a longo prazo.

A área de estudo do projeto não tem qualquer interferência com áreas com culturas de oliveiras.

4.3.2 Identificação e Avaliação de impactes

Fase de Construção

As afetações previsíveis no referente à afetação dos solos na fase de construção do Projeto, resultam de um conjunto de atividades que compreendem a desflorestação, numa área total de cerca de 30,27 ha. Tal como referido anteriormente, a classe de solos afetada pela realização do Projeto refere-se aos solos Podzóis Órticos, que constituem solos com reduzida a média aptidão agrícola, média a elevada erodibilidade e reduzida capacidade de tamponização e de retenção /decaimento

de poluentes orgânicos. Tal como referido para a situação de referência, estas características determinam uma média suscetibilidade aos processos desestabilizadores que possam favorecer os agentes erosivos e uma baixa capacidade de prevenção de situações de poluição, na sequência de derrames de substâncias poluentes.

Relativamente à capacidade de uso do solo, a área afetada pela execução do Projeto pertence à classe D, que corresponde a solos não suscetíveis de utilização agrícola e com poucas ou moderadas limitações para exploração de matos e floresta.

Atendendo a esta caracterização, e às ações inerentes à desflorestação (circulação de máquinas e veículos, e, potencial ocorrência de derrames acidentais) que resultam na compactação do solo e na eventual contaminação e poluição pontual do solo, os impactes na fase de construção do projeto foram considerados negativos, diretos, de magnitude reduzida, reversíveis, temporários e não significativos.

Adicionalmente às ações anteriormente referidas, poderão ocorrer fenómenos de erosão associados à desmatação, pela exposição do solo aos elementos erosivos como vento e escoamento de águas pluviais. Esta ação é minimizável com medidas preventivas, como, a redução do período que decorre entre a conclusão da ação de desflorestação e o início da construção da nova unidade industrial e/ou logística no terreno desflorestado.

Por fim, a afetação do solo pela remoção dos cepos, que resulta em perturbações no solo, foi considerado um impacto negativo, direto, de magnitude moderada, temporário, irreversível e pouco significativo a significativos, atendendo a que vai ser alterada a estrutura dos solos existentes na área do projeto. No entanto, este foi considerado minimizável, estando previstas medidas de minimização específicas constantes neste parecer no respetivo capítulo.

Fase de Exploração

Os impactes nos solos durante a fase de exploração, considerada como o período entre a conclusão da desflorestação da área e o início dos trabalhos para implementação de uma nova instalação industrial, decorrem da erosão do solo devido a fenómenos naturais como o vento e chuva.

Para minimizar este impacto, a implementação do projeto da desflorestação será efetuada de forma faseada no tempo de forma a ser realizada apenas quando existe aprovação para a nova instalação industrial, fazendo assim com que o terreno esteja sujeito a fenómenos de erosão durante o menor período possível.

A afetação do solo devido a fenómenos de erosão, foram considerados impactes negativos, temporários, irreversíveis, diretos e de magnitude reduzida e de pouco significativos a significativos, a significância vai variar nesta fase em função das áreas a impermeabilizar com a implantação do projeto de loteamento e a respetiva

instalação das áreas construídas em cada lote e as áreas que forem dedicadas à implementação do Plano de Integração Paisagística (PIP).

4.3.3 Impactes Cumulativos

No fator Solo, são expectáveis impactes cumulativos dos projetos previstos e existentes. No entanto, atendendo a que estes estão implantados em solos de reduzido valor e com um uso previsto industrial e/ou logístico, o impacto foi considerado reduzido e positivo pelas ações previstas de em PIP para as áreas residuais não ocupadas por área impermeabilizada.

4.3.4 Conclusão

Os impactes negativos, de magnitude moderada e de pouco significativos a significativos, ocorrerão sobretudo na fase de construção, em resultado do reduzido valor do recurso e das atividades a desenvolver. Em conclusão, considera-se que, do ponto de vista do fator ambiental *Solos*, os impactes identificados são, em geral, temporários, certos e de dimensão local, sendo passíveis de redução ou eliminação da sua significância através das medidas de minimização previstas no presente parecer, no respetivo capítulo.

Assim, considera-se que pode ser emitido parecer favorável, condicionado às disposições contidas no final deste parecer.

4.4 Uso do Solo

4.4.1 Caracterização da Situação de Referência

A caracterização da situação de referência do Uso Atual do Solo foi elaborada com base na cartografia temática do COS 2018, interpretação da fotografia aérea e levantamento de campo.

Em termos de ocupação de solo, identificam-se na área de estudo 8 tipologias de uso do solo, designadamente:

- Infraestruturas de produção de energia não renovável;
- Rede viária e espaços associados;
- Florestas de sobreiro;
- Florestas de eucalipto;
- Florestas de espécies invasoras;
- Florestas de pinheiro-bravo;
- Florestas de pinheiro manso;
- Matos.

De salientar que as diferentes classes de Floresta são mistas, tendo a nomenclatura sido definida pela predominância superior a 75% de uma espécie.

Constata-se que, na área de intervenção do projeto, predomina a floresta de pinheiro-bravo (45,16%), seguida da floresta de pinheiro-manso (22,87%) e matos (20,89%). As áreas de eucaliptal correspondem a 5,98%, as de floresta de sobreiro totalizam 2,52% e a rede viária e espaços associados 2,58%.

O uso do solo dominante é o florestal, com uma representação aproximada de 80% do total da área do estudo.

4.4.2 Identificação e Avaliação de impactes

Fase de Construção

A ação geradora de impacto é a eliminação de toda a vegetação arbórea e arbustiva.

O impacto expectável foi classificado no RS do EIA como negativo, temporário, reversível, direto e de magnitude reduzida, pelo fato do abate de árvores, incluindo sobreiros, ser compensada através da implementação de um Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e Plano de Compensação das emissões de GEE.

No entanto, entende-se que o impacto expectável não será temporário nem reversível atendendo ao objetivo da desflorestação e por se tratar de um lote industrial, sendo a sua significância de pouco significativo a significativo,

havendo impactes negativos que não sendo minimizáveis, como o abate de sobreiros, podem ser mitigados através da constituição de uma área de compensação.

Fase de Exploração

A fase de exploração corresponde ao período que decorre entre a conclusão da ação de desflorestação e o início da construção de uma nova instalação industrial, não sendo expectáveis ações geradoras de impactes.

O estudo menciona que o período seja reduzido (inferior a um ano) mas entende-se que essa previsão pode não se afigurar correta.

A classificação dos impactes apresentada é de que serão inexistentes. No entanto, mesmo que a duração seja de 12 meses, é previsível que exista regeneração da vegetação, como é o caso dos eucaliptos que rebentam por toixa, sendo de especial relevância o potencial de disseminação de espécies com carácter invasor como as acácias.

Assim, existe um latente impacte negativo de ressurgimento/dispersão de espécies com comportamento invasor e a colonização do solo despido com outras espécies também potencialmente infestantes, como a cana (*Arundo donax*).

Os impactes ocorrerão, fundamentalmente, na fase de construção sendo de negativos e de magnitude elevada, de pouco significativos a significativos, minimizáveis e compensáveis para as quercíneas através da plantação desta espécie em novas áreas florestais.

4.4.3 Conclusão

Os principais impactes ocorrerão na fase de construção e serão negativos e de elevada magnitude e de pouco a significativos. Embora o estudo considere que os impactes na fase de exploração são inexistentes, entende-se que, consoante a duração desta fase, existem impactes potenciais que necessitam de monitorização e eventuais ações de minimização.

Face ao exposto, considera-se que pode ser emitido parecer favorável, condicionado às disposições contidas no capítulo final deste parecer

4.1 Qualidade do Ar

4.1.1 Caracterização da situação de referência

Para a caracterização da Qualidade do Ar da na zona do projeto, a equipa que elaborou o EIA, considerou os dados de uma estação suburbana com influência industrial (Monte Chãos), uma estação rural com influência de fundo (Monte Velho) e uma estação urbana com influência industrial (Santiago do Cacém), tendo concluído, com base nos resultados destas estações, que a área de intervenção do projeto apresenta uma qualidade do ar maioritariamente classificada de “Boa” e “Muito Boa”, sendo pontuais as situações de maior concentração de poluentes.

4.1.2 Identificação e Avaliação de impactes

Fase de Construção

A fase de construção envolverá a emissão de poluentes decorrentes do corte das árvores e do arranque dos cepos e, ainda, do tráfego rodoviário associado, quer ao transporte de trabalhadores, quer de equipamentos e materiais resultantes da desflorestação.

A área de implantação do projeto, dentro da qual ocorrerão o funcionamento da maquinaria e remoção dos cepos, é confinada, sendo de referir que os recetores sensíveis mais próximos se localizam a mais de 1 km a norte e a nordeste do local de intervenção.

Fase de exploração

Na fase de exploração teve-se em consideração o facto de o projeto envolver a remoção de espécies florestais que contribuem para a libertação de oxigénio e a captura de poluentes atmosféricos.

Durante esta fase apenas se poderá considerar os impactes indiretos, decorrentes da perda de sumidouros de carbono devido ao corte de árvores e desmatção.

Tendo em conta a informação do RS, estima-se que a operação de desflorestação em análise conduza, no máximo, a uma perda de cerca de 235 tCO₂/ano, a qual será compensada com a implementação do Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e com outras plantações.

Deste modo, com a implementação destas medidas de compensação, considera-se que os impactes na qualidade do ar na fase de exploração são mitigados.

4.1.3 Conclusão

Em síntese, a qualidade do ar na área do projeto apresenta-se maioritariamente “Boa” a “Muito Boa”, sendo os impactes da fase de construção limitados e de curta duração, enquanto na fase de exploração apenas se identificam efeitos indiretos decorrentes da perda de sumidouros de carbono, devidamente compensados pelo Plano de Compensação de Quercíneas e plantações complementares. Assim, considera-se que os impactes na qualidade do ar são pouco significativos e adequadamente mitigados pelas medidas previstas.

Face ao exposto, considera-se que o projeto merece parecer favorável, devendo, no entanto, ser assegurado o cumprimento das medidas de compensação com brevidade

4.2 Ordenamento do Território

O projeto encontra-se em fase de Projeto de Execução e localiza-se na Região Alentejo (NUT II), Sub-região Alentejo Litoral (NUT III), concelho de Sines, freguesia de Sines, na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS). Relativamente à ZILS, a área do projeto faz parte da Unidade de Execução A3, que integra a Unidade Operativa de Planeamento e Gestão A.

A Unidade de Execução A3 corresponde a solo de urbanização programada industrial e de produção energética, que se destina preferencialmente à instalação de grandes estabelecimentos industriais e de produção de energia.

De acordo com a Planta Síntese do Plano Diretor Municipal de Sines (PDMS) a área de intervenção do projeto localiza-se na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), pelo que se aplica o PUZILS que na sua área de intervenção, revoga e substitui o regulamento e planta de síntese do PDMS no que refere à área da ZILS.

No âmbito do Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines (PU ZILS), o está inserido na categoria de uso do solo referente a Solo de Urbanização Programada (SUP) - Industrial e de Produção Energética A3 SUP, com a qual o projeto se encontra em conformidade (Art.º 18º do PU ZILS)) já que a desflorestação será realizada quando existe um projeto industrial a implementar no local. Estimam-se impactes positivos e elevados, permanentes, reversíveis e confinados.

Ao cruzar a Planta de Condicionantes da ZILS com a área de intervenção do projeto verifica-se que este não afeta a Reserva Ecológica Nacional (REN), a Reserva Agrícola Nacional (RAN), Áreas Protegidas ou Sítios de Rede Natura 2000 (ZPE; SIC).

O projeto assume-se compatível com o Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT), nomeadamente na sua estratégia de reforço da competitividade territorial de Portugal, na medida em que o projeto da desflorestação é fundamental para permitir a implementação de novas unidades industriais, o que irá permitir o reforço dos processos de inovação regional, através da abertura de espaço para novos lotes industriais. Estima-se que o impacto será positivo e elevado com uma duração permanente;

Relativamente ao Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA), o projeto enquadra-se no Eixo Estratégico III — Diversificação e Qualificação da Base Económica Regional, nomeadamente no OEBT III.1, no que se refere às Opções Estratégicas de Base Territorial. Considera-se que o mesmo contribui para a consolidação do modelo territorial do PROTA. Estima-se que o impacto será positivo com uma duração permanente.

Relativamente ao Programa Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo (PROF ALT) - A área em estudo localiza-se na SRH dos Pinhais do Alentejo Litoral e abrange áreas públicas e áreas florestais sensíveis devido à presença de espécies protegidas como sobreiros. Estima-se que a afetação desta área implicará a ocorrência de

um impacte negativo e reduzido. Refere-se que estas áreas públicas foram desanexadas ao abrigo do DL n.º 80/2022.

Segundo o Plano Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, o projeto em estudo localiza-se em área com perigosidade predominantemente baixa. Estimam-se impactos positivos, permanentes, reversíveis e confinados.

Considera-se que o EIA é suficiente no que respeita a medida(s) de integração na Economia-Circular e as medidas de minimização propostas são consideradas adequadas e suficientes no âmbito do Ordenamento do Território, não obstante se considere relevante ter em consideração o parecer da Câmara Municipal de Sines, em sede de consulta pública, que identifica insuficiência de medidas de compensação e de minimização dos impactos ambientais, nomeadamente paisagem, recursos hídricos, solos e alterações climáticas, bem como o tratamento adequado das espécies invasoras abatidas.

4.2.1 Conclusão

Conclui-se que o projeto é compatível com os instrumentos de gestão territorial (IGT) em vigor, contribuindo para o reforço da competitividade regional e para a instalação de novas unidades industriais em Sines. Os impactos positivos, de carácter permanente, sobre a dinamização económica e territorial sobrepõem-se aos impactos negativos identificados, os quais são considerados reduzidos e mitigáveis. Contudo, mantém-se a necessidade de garantir a implementação efetiva das medidas de minimização e compensação, em particular no que respeita à gestão ambiental e à valorização dos recursos naturais, conforme salientado em sede de consulta pública.

Face ao exposto, considera-se que o projeto merece parecer favorável, devendo, no entanto, ser assegurado o cumprimento das medidas de compensação com brevidade.

4.3 Socioeconomia

4.3.1 Caracterização da situação de referência

O estudo apresenta a avaliação da taxa de atividade e desemprego ainda que se tenha limitado à dimensão regional, embora, posteriormente o desemprego tenha sido avaliado na sua dimensão concelhia.

Ao nível das atividades económicas analisa-se a estrutura por grandes setores de atividade nos momentos censitários, para o concelho e suas dimensões regionais.

É ainda avaliada, através da apresentação de informação estatística e análise a estrutura das empresas, do pessoal ao serviço e do volume de negócios no concelho de Sines, na sub-região e no Alentejo, com dados atualizados. São ainda apresentados alguns indicadores de empresas, que completando a informação anterior, permitem conhecer a especificidade da estrutura económica do concelho em análise.

4.3.2 Identificação e Avaliação de impactos

Fase de Construção

Como Impactes do projeto identificaram-se um possível aumento da população concelhia durante a desmatção, devido à presença de trabalhadores, mas dado que o número máximo de trabalhadores previsto é 12, considera-se o impacte na demografia de inexistente. A contratação da mão-de-obra, que será da responsabilidade da empresa que realizar a desflorestação, constitui um impacte positivo no emprego temporário, direto embora reduzido.

É expectável a existência de impactos ao nível da dinamização das atividades económicas na envolvente, que se fica a dever ao maior volume de negócios devido à procura gerada pela obra e ao aumento da procura de produtos e serviços pelos trabalhadores da obra.

A operação de desflorestação dará origem a madeira de pinheiro, eucalipto e sobreiro, além de biomassa, que serão conduzidos a destino diferenciado em função do seu potencial uso. A rolaria de pinheiro-bravo e pinheiro-manso (cerca de 6 144 m³) será conduzida à indústria de aglomerados, a rolaria de eucalipto (aproximadamente

1 020 m³) e biomassa de cepos será utilizada na indústria de celulose, a madeira de pinho conduzida a serrações da região, a lenha de quercíneas comercializada como lenha e a biomassa de topos, que contribuirão indiretamente para o desenvolvimento de atividades económicas paralelas.

O incremento da atividade económica representa um impacto positivo, moderado, temporário e irreversível.

Dada a ausência de população próxima residente não existem impactos na qualidade de vida devido a estas atividades.

O transporte do material resultante envolve a circulação de veículos pesados, mas dado que a área de intervenção se localiza na proximidade de vias rodoviárias de uso industrial, a circulação dos veículos não terá impacto na qualidade de vida da população mais próxima, sendo previsto 4 camiões / dia.

Fase de exploração

Não são previsíveis impactos em fase de exploração uma vez que esta fase corresponde ao fim da operação de desflorestação e ao início da construção da nova instalação industrial.

São ainda expectáveis impactos cumulativos sobre os serviços sociais e de saúde, habitação, tráfego, entre outros, resultantes do aumento considerável da população nesse território, devido à concretização de um conjunto significativo de projetos perspectivados para a área de Sines.

4.3.3 Conclusão

O projeto apresenta impactos positivos, embora temporários e reduzidos, sobretudo ao nível do emprego e da dinamização económica local. A desflorestação e aproveitamento da madeira contribuem para atividades industriais complementares, sem afetar a qualidade de vida ou a circulação local. Na fase de exploração, os impactos diretos são praticamente nulos, sendo possíveis apenas efeitos cumulativos decorrentes de outros projetos na área.

Face ao exposto, considera-se que pode ser emitido parecer favorável, condicionado às disposições contidas no capítulo final deste parecer

4.4 Clima e Alterações Climáticas

4.4.1 Caracterização da situação de referência

No que diz respeito à análise do fator Alterações Climáticas, em termos genéricos, o EIA deve enquadrar o projeto nos instrumentos de política climática nacional, bem como, incluir claramente e de forma estruturada as vertentes de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, respetivos impactos e vulnerabilidades esperadas, e consequentes medidas de minimização e de adaptação.

A este respeito, e antes de se aprofundar os temas de mitigação e adaptação no âmbito do descritor alterações climáticas nas seções seguintes, é de referir que foram devidamente enquadrados no EIA os principais e mais recentes instrumentos de referência estratégica, que concretizam as orientações nacionais em matéria de políticas de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, nomeadamente a Lei de Bases do Clima (LBC), o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), bem como a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAA 2020), o Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC) e o Roteiro Nacional para a Adaptação 2100 (RNA 2100).

4.4.2 Identificação e Avaliação de impactos

Vertente Mitigação de Alterações Climáticas

A avaliação dos impactos decorrentes de projetos sujeitos a AIA prende-se com a necessidade de calcular as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto e que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação das alterações climáticas. Adicionalmente devem ser tidos em conta todos os fatores que concorrem para o balanço das emissões de GEE, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro, se aplicável.

Para a determinação das emissões de GEE devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (e.g. Fator de Emissão e Poder Calorífico Inferior) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - *National Inventory Report*), relatório que pode ser encontrado no Portal da APA. No que diz respeito especificamente ao Fator de Emissão de GEE (em tCO₂eq/MWh de eletricidade produzida) relativo à eletricidade produzida em Portugal, devem ser tidos em consideração os valores constantes do documento disponibilizado em:

https://apambiente.pt/sites/default/files/_Clima/Inventarios/20250808/fe_gee_eletricidade_2025_final_apc.pdf

Caso seja selecionada uma metodologia de cálculo diferente daquelas acima previstas deve ser apresentada a devida justificação dessa opção.

Com vista a apoiar o processo de análise e promover uma maior harmonização entre os resultados apresentados pelos promotores de projetos, encontra-se disponível no Portal da APA uma Calculadora de Emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE). Esta calculadora permite estimar as emissões de GEE diretas ou indiretas associadas à atividade de um determinado setor, onde se incluem, por exemplo, as emissões associadas à produção de materiais, ao consumo de combustível ou às deslocações associadas a uma determinada atividade, às atividades de desflorestação, bem como as emissões indiretas do consumo de eletricidade, as emissões evitadas com a implementação de uma alteração tecnológica da atividade em questão, entre outras emissões passíveis de ocorrer em qualquer fase da atividade (construção ou fase preparatória, exploração e desativação).

Fase de Construção

Para a fase de construção, o EIA considerou os impactos resultantes da utilização de combustíveis fósseis na operação de maquinaria e equipamento necessário às atividades previstas nesta fase (2,17 tCO₂eq), no transporte do material resultante da desflorestação para o destino final (12,47 tCO₂eq) e no transporte dos trabalhadores casa-trabalho (1,60 tCO₂eq), referentes ao período de 3 meses.

De acordo com o EIA, *“o consumo de energia elétrica está, essencialmente, associado ao carregamento dos veículos híbridos utilizados no transporte de passageiros durante a fase de projeto, uma vez que as restantes atividades da fase de construção recorrem, predominantemente, à utilização de combustíveis fósseis.”*

A área onde se desenvolve o projeto de desflorestação representa uma ocupação maioritariamente florestal, composta por pinheiro-bravo (13,7 ha), pinheiro-manso (6,9 ha), eucalipto (1,8 ha), sobreiro (7,56 ha) e a restante área por matos (6,08 ha). A desflorestação desta área conduzirá assim, de acordo com o EIA, a uma perda de capacidade de sumidouro de dióxido de carbono equivalente a cerca de 233,48 t/ano. Importa salientar que o proponente não apresenta as estimativas das emissões de GEE associadas à perda de biomassa decorrente das ações de desflorestação, por área (ha) a desflorestar e por espécie florestal envolvida, conforme já solicitado em fase anterior do procedimento.

Fase de Exploração

No que diz respeito à fase de exploração, que neste projeto corresponde, de acordo com o EIA, ao período entre o final das ações de desflorestação e o início da construção da instalação das unidades industriais e/ou logística que irão ocorrer na Área 1A3 da ZILS, o EIA considera que não existem impactos negativos nesta fase. Destaca, ainda, que *“a não realização da Desflorestação da Área 1A3 da ZILS gera impactos negativos importantes (...) pois na sua ausência não será possível a implementação de importantes instalações industriais que se integram nestas políticas [transformação do sistema energético] e que trarão um contributo importante para a descarbonização”*.

Para efeitos de compensação da perda de biomassa, o EIA faz referência ao contributo em matéria de sequestro de carbono, através do Plano de Compensação do Abate de Quercíneas numa área de 10,95 ha, em cerca de 13,69 tCO₂eq/ano.

De referir, adicionalmente, que, de acordo com o EIA, está previsto o desenvolvimento de um acordo de cooperação entre a AICEP – Global Parques e o ICNF, com vista à implementação de um plano de compensação da perda de sumidouros de carbono, nomeadamente através da plantação em áreas ardidas.

Vertente Adaptação às Alterações Climáticas

No essencial, a vertente adaptação às alterações climáticas incide na identificação das vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das mesmas, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização e de prevenção. Aspetos importantes a considerar englobam a possibilidade de aumento da frequência e intensidade dos fenómenos extremos, devendo, assim, o EIA, abordar a avaliação destes fenómenos tendo em consideração não apenas os registos históricos, mas também o clima futuro para a identificação das vulnerabilidades do projeto no tempo de vida útil do mesmo.

Neste contexto, salienta-se que o Portal do Clima disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100. Estes resultados são apresentados para Portugal continental com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5). Propõe-se a seleção do período até 2100 para projetos de longo prazo ou o período mais representativo disponível face ao horizonte do projeto, atentos os cenários climáticos.

O EIA identificou a evolução prevista das principais variáveis climáticas para a região onde o projeto se insere recorrendo à informação constante da Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) de Odemira. Para esta região o EIA apresenta, para o final do século, as principais alterações ao nível do clima na área em causa, neste caso a diminuição da precipitação média anual, o aumento da temperatura média anual, em especial das máximas, a subida do nível médio da água do mar e o aumento dos fenómenos extremos de precipitação.

De acordo com o referido no EIA, a principal vulnerabilidade do projeto às alterações previstas ao nível do clima é o aumento da frequência e intensidade das secas e ondas de calor, que podem agravar as condições favoráveis à ocorrência de incêndios rurais, e à erosão hídrica, pela exposição do mesmo ao vento e de águas pluviais.

Por outro lado, tendo por base a informação do Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal do Plano Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) da área de estudo, a área onde se desenvolve o projeto é classificada maioritariamente de perigosidade de incêndio “Baixa”, com algumas áreas de perigosidade de incêndio com classificação “Média”.

O EIA indica ainda que o projeto em análise não se insere em áreas com potencial risco significativo de inundações, considerando a informação constante do Plano de Gestão do Risco de Inundações da Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH 6), que abrange a área onde se localiza o projeto.

4.4.3 Conclusão

Em síntese, o EIA demonstra um enquadramento sólido do projeto face às políticas nacionais de alterações climáticas, abordando de forma estruturada tanto a mitigação quanto a adaptação. Na vertente de mitigação, identifica-se a emissão de GEE nas diferentes fases do projeto, destacando-se a significativa perda de sumidouro de carbono associada à desflorestação e as medidas de compensação previstas, incluindo a plantação de novas áreas e acordos de cooperação com entidades públicas. Quanto à adaptação, o estudo considera as vulnerabilidades climáticas da região, nomeadamente o aumento da frequência e intensidade de secas, ondas de calor e fenómenos extremos, propondo estratégias preventivas e mitigadoras alinhadas com os cenários climáticos projetados até 2100. Assim, o EIA fornece uma base consistente para a tomada de decisão, permitindo conciliar o desenvolvimento do projeto com a redução de impactos climáticos e a promoção da resiliência ambiental.

Face ao exposto, considera-se estarem reunidas as condições para emissão de parecer favorável, condicionado ao cumprimento das disposições contidas no final deste parecer.

4.5 Sistemas Ecológicos

4.5.1 Componente Sistemas Florestais

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) apresentou a caracterização florestal para a área do projeto, sendo que foram efetuados estudos para as espécies florestais em presença, nomeadamente de povoamento de sobreiros e outros povoamentos que não sobreiros. As metodologias utilizadas estão de acordo com as diretrizes definidas pelo ICNF. Seguidamente apresentam-se os resultados obtidos e apresentados pela proponente.

Espécies Florestais Exceto Quercíneas

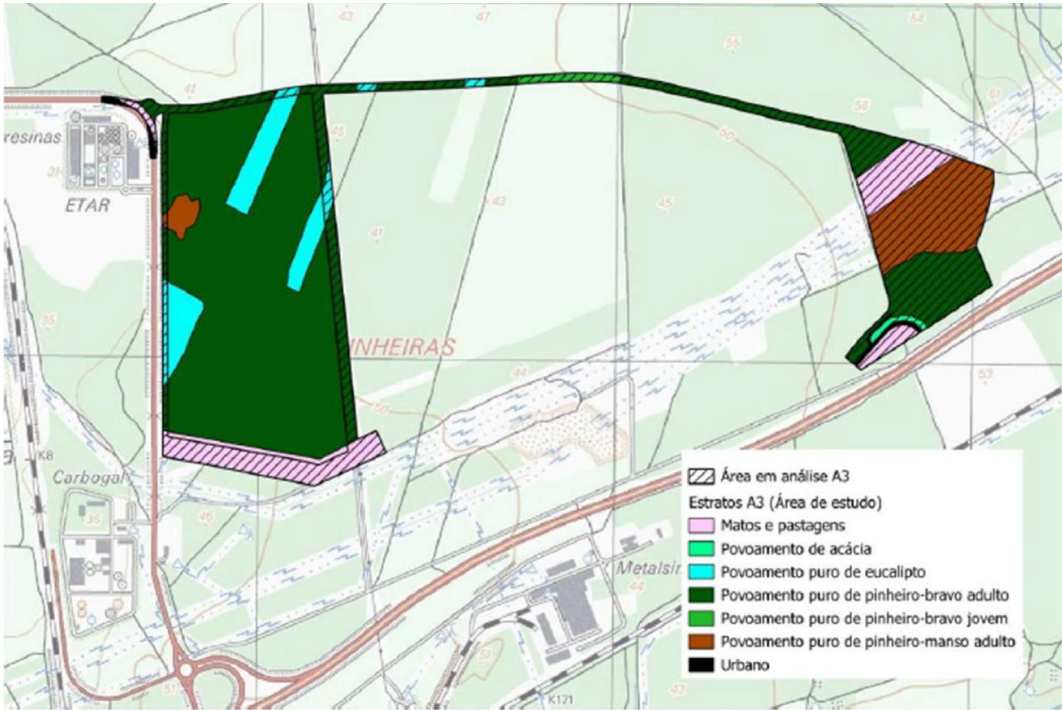
Foram realizados estudos de acordo com o inventário florestal para a área do projeto, relativo a todas as espécies florestais com exceção das quercíneas, sendo que foram identificados 7 estratos, dos quais 5 são povoamento florestal, isto é, quando esta representa mais de 75% do coberto arbóreo. Apresentam o Quadro III.2 do RS).

Tabela 1).

Tabela 1 – Estratos na Área em Análise. Estudo (fonte: EIA - Quadro III. 1 do RS)

Estrato	Área	
	(ha)	(%)
1. Floresta	22,4	73,7
1.1 Povoamento de eucalipto	1,1	3,6
1.2 Povoamento de pinheiro-bravo adulto	13,2	43,4
1.3 Povoamento de pinheiro-bravo jovem	0,7	2,3
1.4 Povoamento de pinheiro-manso adulto	7,0	23,4
1.5 Povoamento de acácias	0,3	1,0
2. Matos e pastagens	7,5	24,7
3. Urbano	0,5	1,6
TOTAL	30,3	100,0

Apresentam a Figura 4 com a localização dos estratos na área do Lote 1A3.



Referem que no “...estrato florestal há um domínio dos povoamentos à base de pinheiro-bravo (cerca de 60% da área total da floresta), sendo que praticamente todos apresentam idade adulta. O eucalipto está presente em manchas de pequena dimensão com elevado número de varas por cepo e presença significativa de regeneração natural de pinheiro-bravo. O pinheiro-manso adulto, com 31,2% do estrato florestal, localiza-se em áreas de passagem de linhas elétricas e a mancha de acacial desenvolve-se junto a um acesso asfaltado, apresentando 1,3% do estrato florestal...”.

Para a caracterização de cada um dos estratos foram utilizados os resultados das amostragens realizadas de modo a determinar o número médio de árvores, a dimensão média das árvores dos povoamentos e o volume total por estratos das árvores inventariadas, apresentado o Quadro III. 2 do RS (Tabela 2) com essa informação.

Tabela 2 – Parâmetros Dendrométricos por Estratos (valores médios) na Área em Análise (Fonte: EIA, Quadro III. 2 do RS, datado de abril de 2025).

Estrato	N.º Total Árvores (N, árv/ha)	N.º Árvores Adultas (N, árv/ha)	N.º Árvores Jovens (N, árv/ha)	Diâmetro (dm, cm)	Altura (hm, m)	Volume (m3/ha)
Povoamento de eucalipto adulto	1832	1329	503	13,5	13,3	164,6
Povoamento de pinheiro-bravo adulto	589	275	314	26,9	13,6	112,9
Povoamento de pinheiro-bravo jovem	1990	715	1275	12,2	8,7	46,0
Povoamento de pinheiro-manso adulto	175	103	72	29,6	9,3	43,9

Foram extrapolados os parâmetros anteriores, sendo que se concluiu que o projeto de desflorestação na área em análise envolverá o abate de um total de 12 415 árvores (excluindo quercíneas), das quais a maioria serão pinheiros-bravos adultos, tendo sido apresentado o Quadro III. 3 do RS (Tabela 3) com esta informação.

Tabela 3 – Número Total de Árvores a Abater na Área em Análise por Estratos (Fonte: EIA Quadro III. 3 do RS, datado de abril de 2025)

Estrato	N.º Total Árvores	N.º Árvores Adultas	N.º Árvores Jovens	Volume (m3)
Povoamento de eucalipto adulto	2 015	1 462	553	181,06
Povoamento de pinheiro-bravo adulto	7 775	3 630	4 145	1 490,28
Povoamento de pinheiro-bravo jovem	1 393	500	893	32,2
Povoamento de pinheiro-manso adulto	1 232	721	511	307,3
TOTAL	12 415	6 313	6 102	2 011

Quercíneas - Sobreiros

A metodologia de levantamento e caracterização foi efetuada de acordo com as diretrizes definidas pelo ICNF. Salienta-se que não foram identificadas azinheiras na área do projeto.

Do levantamento efetuado, que regista a presença de um total de 3472 exemplares de sobreiros, verifica-se que 2809 (81%) são jovens e 663 (19%) adultos, sendo que cerca de 45% dos exemplares de sobreiros (1 556) pertencem à classe 0, ou seja, tem um perímetro à altura do peito (PAP) inferior ou igual a 1,0 m. Dos restantes exemplares, 584 pertencem à Classe 1, 790 à Classe 2, 419 à Classe 3 e 123 à Classe 4. Relativamente ao estado fitossanitário, a maioria das árvores encontram-se saudáveis, com exceção de 92 mortas e 25 decrépitas. Apresentam o Quadro III. 4 do RS (

Tabela 4) com esta informação.

Concluíram ainda que os sobreiros a abater são 1297 (52%) da Classe 0, 457 (18%) da Classe 1, 529 (21%) da Classe 2, 136 (5%) da Classe 3 e 56 (2%) da Classe 4. Quanto aos sobreiros a manter, mas com afetação indireta totalizam 466, que correspondem a cerca de 13% dos exemplares identificados na área de estudo.

Tabela 4 – Número de Sobreiros Por Classe na Área em Análise Estratos (Fonte: EIA, Quadro III. 4 do RS, datado de abril de 2025)

Sobreiro		Classe 0	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Total
Abater	Saudável	1 232	421	516	134	56	2 359
	Decrépita	14	6	4	0	0	24
	Morta	51	30	9	2	0	92
	Total	1 297	457	529	136	56	2 475
Manter com afetação indireta	Saudável	0	65	166	186	48	465
	Decrépita	0	0	0	1	0	0
	Morta	0	0	0	0	0	0
	Total	0	65	166	187	48	466
Manter sem afetação	Saudável	259	62	95	96	19	531
	Decrépita	0	0	0	0	0	1
	Morta	0	0	0	0	0	0
	Total	259	62	96	96	19	531
Total		1 556	584	790	419	123	3 472

Para a delimitação das áreas de povoamento foi utilizada a metodologia indicada pelo ICNF em <https://www.icnf.pt/api/file/doc/4ad217ffa1d845cc>.

Na Figura 5 encontram-se identificadas a delimitação das manchas para a área de projeto e adjacentes.

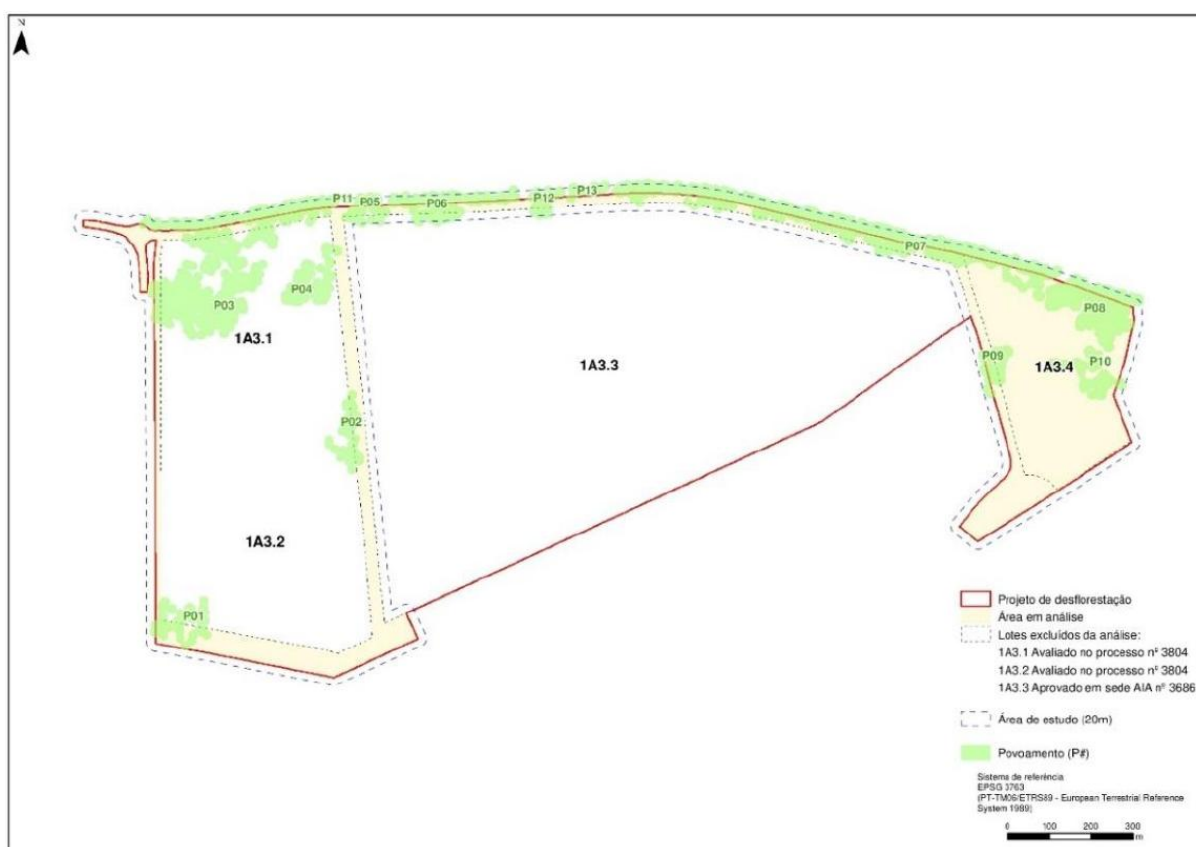


Figura 5 – Localização dos Povoamentos de Sobreiro a verde (Fonte: EIA, datado de abril de 2025)

Assim, e no que diz respeito aos sobreiros que constituem povoamento conclui-se que, para a implementação do projeto, serão abatidos um total de 1 046 sobreiros em povoamento e que 404 serão afetados indiretamente, sendo que isto corresponde a uma área de povoamento de 7,56 ha. Apresentam o Quadro III. 6 do RS (Tabela 5) com essa informação.

Tabela 5 – Sobreiros em Povoamento vs Tipo de Afetação Sobreiro (Fonte: EIA, Quadro III. 6 do RS, datado de abril de 2025).

Sobreiros	Adultos	Jovens	Total
A – A abater	235	811	1 046
B – Com raízes afetadas	268	136	404
C – Sem afetação	129	79	208
TOTAL	632	1 026	1 658

No que diz respeito aos sobreiros classificados como isolados constata-se o abate de um total de 1429, dos quais quase todos são jovens (98,7%) e a potencial afetação das raízes de 62 exemplares em que 88,7% são jovens, sendo que esta informação é apresentada no Quadro III. 7 do RS (Tabela 6).

Tabela 6 – Sobreiros Isolados vs Tipo de Afetação (Fonte: EIA, Quadro III. 5 do RS, datado de abril de 2025).

Sobreiros	Adultos	Jovens	Total
A – A abater	19	1 410	1 429
B – Com raízes afetadas	7	55	62
C – Sem afetação	5	318	323
TOTAL	31	1 783	1 814

Na Figura 6 encontra-se identificado, a amarelo, as áreas de povoamento afetadas pela implementação do projeto.



Figura 6 – Áreas de povoamento de sobreiro que serão afetadas pela implementação do projeto, identificadas a amarelo.

Assim, conclui-se que para a implantação do projeto haverá o abate / afetação de:

- 7,56 ha de povoamento de sobreiros;
- 1491 sobreiros isolados.

Encontra-se prevista que a compensação dos sobreiros (em povoamento e isolados) seja efetuada de acordo com o Plano de Compensação que a AICEP tem aprovado pelo ICNF, de acordo com o ofício com a referência S-034966/2024 de 18/10/2024. O Plano de Compensação localiza-se nos prédios descritos na Conservatória do Registo Predial de Santiago do Cacém com os números 1686 e 1787, a que correspondem as matrizes rústicas número 1 da secção G e número 51 da secção H, respetivamente, ambos da União de Freguesias de Santiago do Cacém, Santa Cruz e São Bartolomeu da Serra, e no prédio descrito na Conservatória do Registo Predial de Sines com o número 3965 a que corresponde a matriz rústica número 2 da secção D da Freguesia de Sines (Figura 7).

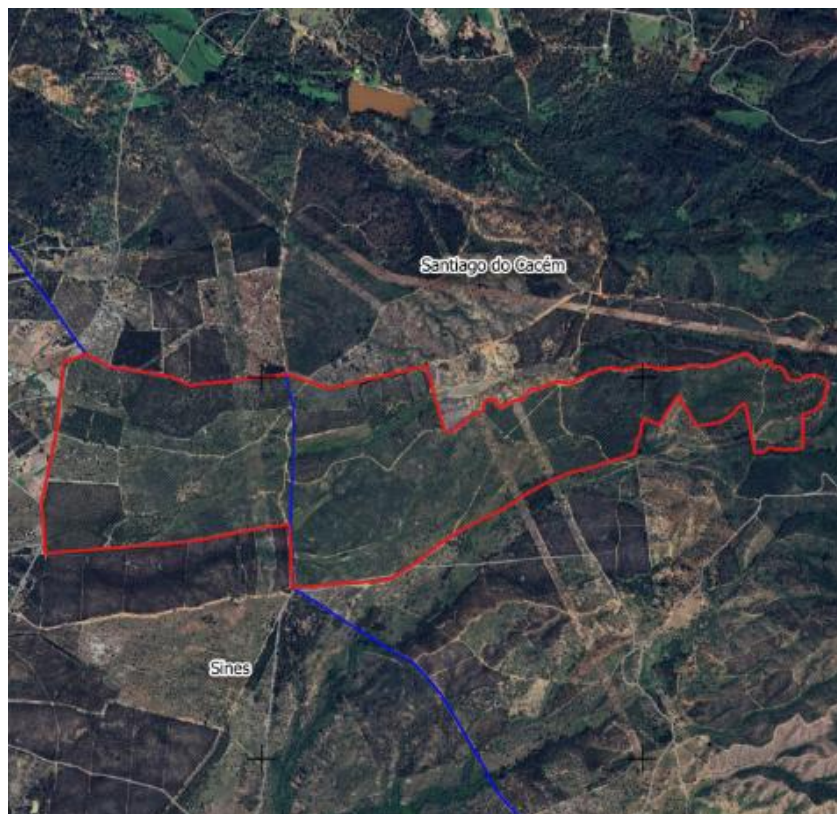


Figura 7 – Localização da área onde será implementado Plano de Compensação aprovado (identificada a vermelho)

Identificação e Avaliação de impactes

Os impactes na componente florestal ocorrem na fase de construção, devido à desmatção e desflorestação da área dos lotes para a implantação das unidades de produção.

Tal como já foi referido, está perspetivado o abate / afetação de 7,56 ha de povoamento de sobreiros e 1491 sobreiros / isolados.

Uma vez que o sobreiro /azinheira é uma espécie protegida e face ao abate / afetação necessária, apenas será possível ultrapassar os impactes do projeto, caso o mesmo venha a ser considerado de Empreendimento de Imprescindível Utilidade Pública, de acordo com o previsto no n.º 2 do Artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação e que os impactes sejam compensados, tal como o diploma assim o prevê.

Neste sentido perspetiva-se que os impactes sejam negativos, permanentes, certos, reversíveis, diretos, locais, pouco significativos nos povoamentos de eucalipto e pinheiro-bravo e muito significativos no que diz respeito aos povoamentos de sobreiros.

Refere-se, no entanto, que, a maioria dos sobreiros a abater (90%) são jovens, isto é, têm um PAP menor do que 70 cm, que resultam de regeneração natural e encontram-se maioritariamente em sub-coberto. Para além disto, esta área, pela sua essência, não tem como propósito, uma gestão e exploração florestal efetiva, mas sim, pretende-se que constitua uma área industrial consolidada.

4.5.2 Componente Conservação da Natureza e Biodiversidade

Segundo o EIA apresentado, foram confirmadas no local de implantação do projeto 2 espécies com estatuto de conservação desfavorável (Quase Ameaçada - NT) de acordo com a *Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental* (*Rhaponticoides fraylensis* e *Juniperus navicularis*). De referir que a primeira espécie é legalmente protegida, estando incluída nos Anexos B-II e B-IV, do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, o que lhe confere proteção rigorosa.

Contudo esta informação contrasta com a cartografia apresentada uma vez que, tendo em consideração apenas a área que corresponde a este projeto de desflorestação específico, representada na Figura 8, não é observável qualquer ocorrência da espécie florística legalmente protegida acima referida, mas sim a ocorrência de *Thymus capitellatus*, constante do mesmo Anexo B-IV.

Tal facto é confirmado pelo próprio EIA que refere posteriormente que:

A espécie *R. fraylensis*, na área do projeto, foi encontrada na parte norte do flanco oeste, onde foram delimitadas manchas com diferentes densidades. Estas áreas são constituídas por substratos mais duros, onde a espécie encontra o seu ótimo ecológico. O *J. navicularis*, na área do projeto, ocorre num núcleo no flanco este. Quanto ao *Thymus capitellatus* trata-se de uma espécie com representação em toda a área do projeto e com elevado número de exemplares. Face à distribuição abrangente do *Thymus capitellatus* na área de estudo, propõe-se a recolha de sementes e a sua utilização no PIP dos projetos que forem implementados na área.

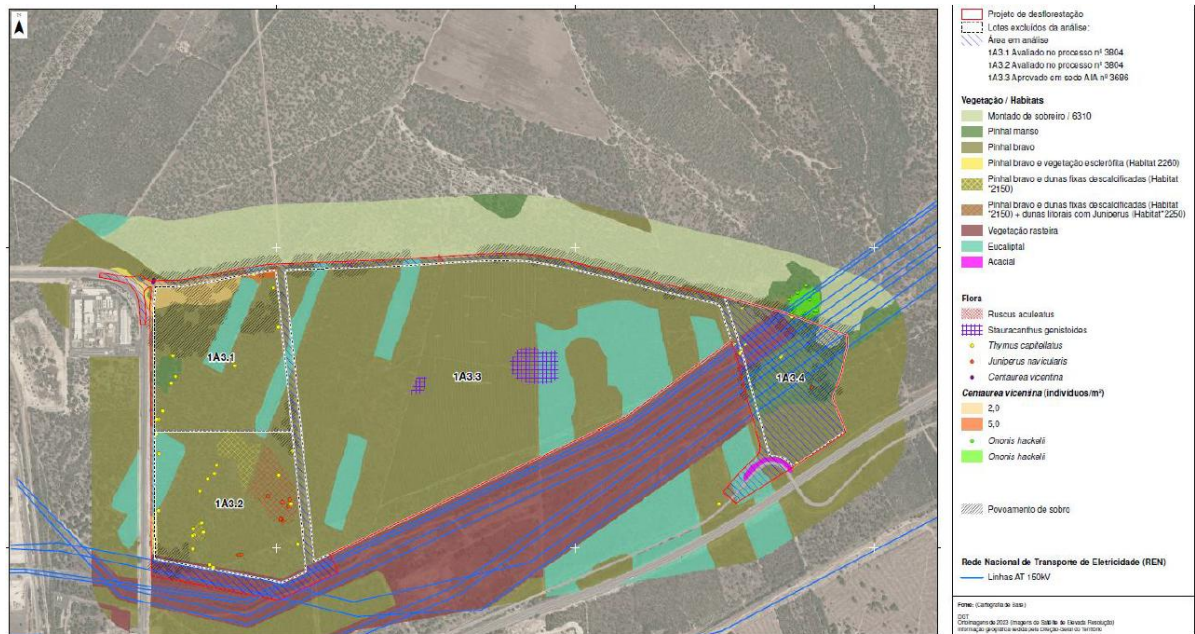


Figura 8 – Levantamento de espécies florísticas legalmente protegidas e/ou ameaçadas. De notar que a área sujeita a análise neste EIA é apenas aquela assinalada com a trama diagonal azul.

A outra espécie com valor ecológico corresponde ao sobreiro (*Quercus suber*) e que está inserido no Habitat 6310. Conforme descrito na situação de referência, foram delimitados 13 polígonos correspondentes a povoamentos de sobreiro, que em caso de abate de árvores deverá haver a respetiva compensação.

A restante flora herbácea e arbustiva confirmada na área de estudo não apresenta particular valor ecológico, pelo que os impactes da limpeza e regularização do terreno, embora negativos, diretos e irreversíveis, são reduzidos.

Relativamente à fauna, o EIA refere a ocorrência de várias espécies de aves típicas de ambientes florestais dominados por pinheiro-bravo e também sobreiro e eucaliptal. No entanto, tendo como referência apenas a área respeitante aos lotes em análise, verifica-se que apenas o Lote 1A3.4 corresponde a uma área florestal, uma vez que as áreas restantes correspondem maioritariamente a estradões e aceiros, tendo uma cobertura arbórea e arbustiva muito reduzida ou inexistente.

Assim, os maiores impactes sobre a fauna serão aqueles resultantes da desflorestação do lote referido, sendo a eliminação dos biótopos e nichos ecológicos existentes e a morte de indivíduos de espécies com maior dificuldade de movimentação como artrópodes, pequenos mamíferos e répteis e anfíbios os impactes mais significativos.

Tabela 7 – Síntese de Impactes na Biodiversidade e Sistemas Ecológicos na Fase de Construção

Incidência	Natureza	Efeito	Magnitude	Duração	Reversibilidade	Probabilidade de Ocorrência	Frequência	Valor do Recurso Afetado e/ou Sensibilidade Ambiental da Área do Impacte	Escala	Capacidade de Minimização ou Compensação	Significância
Impactes sobre os Serviços de Ecossistemas	-	Direto	Reduzida / Moderado (1 / 3)	Permanente (2)	Parcialmente Reversível (2)	Certo (3)	Diária (3)	Reduzido / Moderado (1 / 3)	Confinado (1)	Minimizável e Compensável (2)	NS / S (15 / 19)
Impactes sobre as espécies Ameaçadas e RELAPE	-	Direto	Moderado (3)	Permanente (2)	Parcialmente Reversível (2)	Certo (3)	Raro (1)	Elevado (5)	Confinado (1)	Minimizável e Compensável (2)	S (19)
Impactes sobre as restantes espécies	-	Direto	Reduzida / Moderado (1 / 3)	Permanente (2)	Irreversível (3)	Certo (3)	Diária (3)	Reduzido (1)	Confinado (1)	Minimizável (1)	NS / S (15 / 17)
Impactes sobre os Habitats da Diretiva (2260 e 6310)	-	Direto	Moderado (3)	Permanente (2)	Parcialmente Reversível (2)	Certo (3)	Diária (3)	Elevado (5)	Confinado (1)	Minimizável e Compensável (2)	S (19)
Impactes sobre o acacial	+	Direto	Reduzida (1)	Permanente (2)	Irreversível (3)	Certo (3)	Diária (3)	Reduzido (1)	Confinado (1)	-	NS (14)
Impactes sobre a Fauna	-	Indireto	Reduzida (1)	Temporário (1)	Reversível (1)	Certo (3)	Diária (3)	Reduzido (1)	Confinado (1)	Minimizável (1)	NS (12)

Legenda: Negativos (-); Positivos (+); Não significativo (NS); Significativo (S); Muito Significativo (MS); Inexistente (I)

Ainda assim o EIA considerou que tais impactes serão minimizáveis e/ou compensáveis pelo que os classificou como não significativos. De notar que a referência aos impactes sobre os habitats da Diretiva 2260 e 6310 que, embora considerados significativos, devem ser analisados tendo em consideração que, em termos legais, a sua proteção está assegurada através da implementação da Rede Natura 2000, nomeadamente a sua integração em Zonas Especiais de Proteção, pelo que dado que a área em questão não está inserida nesta figura de ordenamento, estes habitats deverão ser entendidos apenas como associações fitossociológicas, não tendo a proteção legal referida.

Procedimentos já realizados

Dada a necessidade de salvaguardar o mais imediatamente possível a execução da realização das ações de minimização preconizadas para as espécies legalmente protegidas, bem como de outros valores naturais presentes no local, foram determinadas em várias reuniões de carácter informal realizadas com a AICEP, que é a entidade responsável pelo processo de desflorestação, para esclarecer as ações e metodologias a empregar para garantir o cumprimento das medidas acima enumeradas.

Assim foi feita a delimitação das áreas de ocorrência da espécie *Centaurea vicentina*, uma vez que esta espécie tem um ciclo de vida relativamente curto e que de entre todas as que foram identificadas era aquela com maior valor conservacionista, pela sua raridade na região, e por constituir uma população de números significativos e de ocorrência mais marginal na sua área de distribuição nacional, o que lhe conferia um importante papel na dispersão da espécie para norte.

Segundo as informações prestadas pela AICEP, foram já recolhidas mais de 80 plantas que foram translocadas para diferentes meios de suporte vegetativo, em condições variadas de forma a garantir o sucesso da operação, e a melhor perceber quais as condições ideais para a sua manutenção, cultivo e propagação.

As plantas serão utilizadas na recuperação paisagística das áreas de solo nu que permanecerem após a instalação dos diferentes elementos do projeto, bem como os milhares de sementes de *Thymus capitellatus* que foram recolhidas no local e que serão cultivadas em parceria com a Universidade de Évora.

4.5.3 Conclusão

Pelo exposto, considera-se que a implementação das medidas de minimização de carácter geral e específicas apresentadas no EIA (algumas já em fase de execução) permitem considerar que as imposições legais estabelecidas para a proteção dos valores naturais presentes no local serão respeitadas, sendo no entanto necessário, face ao disposto nos Artigos 12.º e 20.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, que sejam emitidas as respetivas licenças decorrentes das condições estabelecidas para a aplicação das derrogações necessárias, dada a necessidade de eliminação de alguns núcleos populacionais ou de espécimes de espécies florísticas sujeitas a proteção rigorosa (Anexo IV).

Considerando ambas as componentes do fator, emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização e compensação e condicionantes apresentadas no presente parecer.

4.6 Paisagem

4.6.1 Caracterização da situação de referência

O projeto de Desflorestação da Área 1A3 da ZILS, situado em Sines, insere-se numa zona de relevo suave (cotas médias entre 40–60 m) com declives geralmente inferiores a 5%, exceto em áreas pontuais como a Ribeira da Junqueira e a pedreira de Monte Chãos. A ocupação do solo é marcada pela presença de indústrias (Repsol, Euroresinas, Refinaria de Sines), áreas urbanas (Sines) e pequenos aglomerados rurais, intercalados por florestas densas, zonas agrícolas e linhas de água.

Em termos de unidades de paisagem, a área integra-se maioritariamente nos Pinhais do Alentejo Litoral, caracterizados por pinhais sobre solos arenosos, influenciados pelo clima marítimo e pela proximidade da serra de Grândola. Localmente, distinguem-se subunidades como áreas urbanas, industriais, portuárias, agrícolas, florestais e zonas naturais (Praia do Norte e lagoas). O projeto insere-se especificamente na subunidade florestal.

Quanto à qualidade visual, predominam áreas de valor médio e elevado, associadas a mosaicos agrícolas e zonas naturais, embora os espaços industriais e de mato apresentem baixa qualidade. A área de intervenção situa-se maioritariamente em zonas de qualidade média a baixa, com uma faixa de qualidade muito elevada a leste.

A capacidade de absorção visual é considerada globalmente alta, dado o relevo plano e a presença de coberto arbóreo que limita a visibilidade. A sensibilidade visual é baixa, pois a paisagem consegue absorver alterações sem grande impacto, embora existam pequenas áreas de sensibilidade média e elevada.

Em síntese, a área caracteriza-se por uma paisagem de relevo suave, dominada por florestas e usos industriais, com qualidade e sensibilidade visuais moderadas, o que confere ao projeto uma integração relativamente favorável.

4.6.2 Identificação e Avaliação de impactes

A avaliação de impactes considerou a sensibilidade da paisagem na área diretamente afetada e na sua envolvente de cerca de 6 km, incluindo fatores como qualidade visual, capacidade de absorção e presença de observadores.

Fase de construção

Os impactes principais resultam da movimentação de máquinas e veículos, e da remoção da vegetação, causando desorganização visual e alteração da estrutura da paisagem. A visibilidade da área de intervenção é limitada devido à presença de barreiras naturais e industriais, e a qualidade visual da área é média a baixa, com sensibilidade reduzida. Os impactes são temporários, reversíveis e de magnitude reduzida a moderada, com maior relevância apenas para observadores próximos da A26.

Fase de exploração

Durante este período, o terreno permanece inativo à espera da construção das novas instalações, resultando em impactes negativos, mas reduzidos, temporários e reversíveis.

4.6.3 Conclusão

Os impactes visuais do projeto são negativos, diretos e temporários, com magnitude reduzida para a maioria dos observadores e moderada apenas em pontos específicos e pouco significativos, atendendo a que apenas são de relevância apenas para observadores próximos da A26, mas esta visualização enquadra-se dentro de uma unidade de paisagem já de carácter industrial não havendo alteração das características desta unidade. No geral, são considerados não significativos.

As medidas de minimização constantes neste parecer para os fatores Uso do Solo e Sistemas Ecológicos, bem como a implementação dum PIP, vão minimizar a significância dos impactes negativos desta tipologia de paisagem caracterizado por ser muito artificializado.

4.7 Património Cultural

4.7.1 Caracterização da situação de referência

A caracterização da situação de referência do património cultural foi efetuada tendo em vista a identificação de condicionantes à execução do Projeto, nomeadamente de natureza arqueológica, arquitetónica e etnográfica.

Para efeito da descrição do ambiente no que concerne ao fator Património Cultural o EIA refere que a metodologia usada teve como base de orientação da Circular “*Termos de Referência para o Descritor Património Arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental*”, emitida pela Tutela em 29 de março de 2023, que preconiza uma fase de pesquisa documental e uma outra de trabalho de campo, de prospeção sistemática da área de incidência do projeto.

Metodologia Aplicada

Relativamente à escala de análise espacial a área de incidência do projeto (AI) corresponde aos limites da intervenção da desflorestação, sujeita a pesquisa documental e a prospeção arqueológica sistemática. A área de impacto direto (AId) consiste na faixa de terreno sujeita a afetação direta no âmbito da implementação do projeto e a área de impacto indireto (Ali) corresponde “à área prospectada sem afetação direta no solo”.

A AI (direta e indireta) foi sujeita a pesquisa documental e a prospeção arqueológica sistemática.

Foi considerada uma área de enquadramento histórico com o objetivo de conhecer o contexto histórico do território abrangido pelo projeto e integrar os elementos patrimoniais registados na área de projeto.

A fase de pesquisa documental consistiu na recolha de informação referente ao património arqueológico, arquitetónico e etnográfico da “Área de Estudo” (AE), procedendo-se ao levantamento dos valores patrimoniais aí existentes. Incluiu a consulta de bases de dados das entidades da tutela e de bibliografia especializada, nomeadamente: Bases de dados da administração do Património Cultural (Endovélico, Ulysses e SIPA) de outras entidades relativas ao património arqueológico e arquitetónico; estudos precedentes e IGT do Município de Sines que se sobreponham à área do projeto; Bibliografia publicada sobre a região; Ortofotografia (*Google Maps*) e análise toponímica e cartográfica.

Na fase de trabalho de campo foi efetuada prospeção sistemática da área de incidência do Projeto de desflorestação.

No que se refere às condições de visibilidade do terreno aquando da prospeção arqueológica, refere-se que o projeto incide sobre uma área com “*o predomínio de uma densa vegetação arbórea (...) e de alguns setores com vegetação rasteira (sector Este)*”, tendo os trabalhos de campo decorrido sem obstáculos à progressão pedestre, “*embora em algumas áreas se tenha registado dificuldades na observação do terreno*”.

As condições de visibilidade encontram-se materializadas no *Desenho 18* do *Volume 4 – Peças Desenhadas*.

Resultados Obtidos

O EIA apresenta um enquadramento histórico-arqueológico da ocupação humana da região atualmente ocupada pelo concelho de Sines, o qual revela que este território é ocupado desde tempos remotos, nomeadamente desde a Pré-História até à atualidade, patente em testemunhos materiais identificados num conjunto de jazidas que permitem caracterizar o potencial científico e o valor patrimonial da área em avaliação. Salienta que este território foi continuamente ocupado entre o Mesolítico e a Idade do Bronze.

Na Área de Enquadramento Histórico do projeto foram identificados dois sítios com valor patrimonial sintetizados no Quadro IV.73 do RS (Tabela 8) e localizados no *Desenho 18* do *Volume 4 – Peças Desenhadas*.

O EIA informa que do levantamento bibliográfico e documental efetuado para a área de incidência do projeto em análise, bem como dos trabalhos de prospeção arqueológica sistemática realizados, não resultou a identificação de qualquer ocorrência patrimonial, na área de incidência do projeto.

Os trabalhos realizados não revelaram a presença de património classificado ou em vias de classificação, nem de ocorrências inventariadas no PDMS na área de incidência do projeto.

Tabela 8 – Sítios identificados na Área de Enquadramento Histórico (Fonte: EIA Quadro IV.73 do RS).

N.º / CNS	Designação	Categoria/Tipologia	Cronologia	Localização
1 / 34770	Herdade do Pego	Arqueológico / Estação de ar livre	Pré-história	AE
2	Monte do Pego	Arquitetónico/ Conjunto edificado	Contemporâneo	AE

Lacunas de conhecimento

As reduzidas condições de visibilidade em algumas áreas do projeto, aquando dos trabalhos de campo, constituem uma importante lacuna de conhecimento. Estas condições são apresentadas no *Desenho 18* do Volume 4 – Peças Desenhadas.

4.7.2 Identificação e Avaliação de impactes

Fase de Construção

A fase de construção é considerada a mais lesiva para o fator ambiental Património Cultural uma vez que tem inerente um conjunto de ações potencialmente geradoras de impactes genericamente negativos, definitivos e irreversíveis sobre eventuais vestígios arqueológicos, relacionados nomeadamente com operações de preparação do terreno, no caso presente com a desflorestação/desmatação. Inclui igualmente ações de construção da nova rotunda de acesso à Unidade de Execução A3, assim como dos acessos na área remanescente da operação de Loteamento 1A3.

Entre as ações passíveis de gerar impactes ao nível do solo e subsolo salientam-se: Desflorestação e desmatação dos terrenos; Limpeza manual e mecânica de matos; Áreas de depósito temporário – Carregadouro; Abertura de acessos; Regularização do terreno; Instalação do estaleiro social; Circulação de viaturas pesadas; Construção da Rotunda e de acessos definitivos ao Loteamento 1A3 e infraestruturas associadas; Limpeza e desativação das instalações provisórias de obra (estaleiros e estruturas de apoio) e arranjos paisagísticos da área remanescente da operação de Loteamento.

Tendo presentes os resultados obtidos o EIA considera que os impactes do projeto sobre o património na fase de desflorestação são inexistentes.

Fase de Exploração

O EIA refere que não são consideradas ações geradoras de impacto para o Património Cultural.

4.7.3 Impactes Cumulativos

Na consideração dos impactes cumulativos para a área de intervenção, decorrentes da articulação com outros projetos preconizados para a zona em avaliação, projetados ou já existentes refere-se, relativamente ao projeto correlacionado da Unidade de Baterias de Lítio, que a área foi igualmente sujeita a prospeção arqueológica, não tendo sido identificados *“indícios da existência de valores patrimoniais no subsolo, não se antevendo, por conseguinte, impactes cumulativos com o projeto”*.

4.7.4 Conclusão

Verifica-se que o projeto é passível de gerar impactes negativos, diretos e indiretos sobre eventuais ocorrências patrimoniais incógnitas, indo de pouco significativo a significativos, na fase de preparação do terreno, envolvendo a desmatação e remoção da camada vegetal, bem como a intrusão no subsolo (movimentação e revolvimento do solo e subsolo relacionados com a regularização do terreno, ainda, circulação de máquinas, áreas de depósito temporário e a abertura de acessos durante a obra e construção da rotunda e das vias de acesso ao Loteamento 1A3).

Dos trabalhos realizados no âmbito do fator ambiental Património Cultural não resultou o registo de elementos de interesse cultural na área de incidência do projeto.

No que se refere às condições de visibilidade durante os trabalhos de prospeção é referida a existência de coberto vegetal rasteiro, sendo o mesmo denso em algumas zonas, tendo a visibilidade do solo sido classificada como média e, em algumas zonas, reduzida.

Da análise do EIA verifica-se que a área de implantação do projeto abrange um território com sensibilidade patrimonial, atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica antiga, nomeadamente na Pré-História, localizados na envolvente, cujas estruturas, de difícil identificação, são muitas vezes só perceptíveis na fase de desmatção e de repespeção.

De referir ainda que o projeto prevê a compensação dos impactes inerentes ao abate de sobreiros, através da plantação de novas árvores a localizar fora da área de projeto, sendo que não apresenta a respetiva localização, nem procede à caracterização da situação de referência e avaliação de impactes inerentes à operação de plantio.

Tendo presentes os dados disponíveis não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre vestígios arqueológicos incógnitos durante a fase de obra (desmatção e construção da rotunda e respetivas vias de acesso), fase esta potencialmente impactantes para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos quer pela vegetação, quer pelo solo e subsolo, pelo que se considera ser necessária a adoção das medidas de carácter geral inseridas neste parecer para a Fase Prévia à obra, Fase de Construção e Fase de Exploração de modo a garantir a salvaguarda de património arqueológico que não tenha sido detetado.

Face ao exposto, considerando que os impactes do projeto sobre o Património Cultural são suscetíveis de serem minimizados, considera-se que pode ser emitido parecer favorável, condicionado às disposições contidas no final deste parecer.

4.8 Saúde Humana

A análise detalhada das diferentes fases do projeto – construção, exploração – indica que os impactes sobre a saúde humana serão mínimos ou inexistentes. Apesar de a desflorestação poder, em teoria, gerar alterações na qualidade do ar, ruído, microclima e até efeitos psicossociais, as medidas de mitigação previstas, a limitada duração das intervenções e a distância relativamente significativa aos recetores sensíveis asseguram que não se antecipam riscos relevantes para a população.

Assim, conclui-se que a implementação do projeto não terá efeitos adversos significativos sobre a saúde humana, e considera-se que pode ser emitido parecer favorável, condicionado às disposições contidas no final deste parecer.

4.9 Ambiente Sonoro

O projeto apresenta impactes sonoros durante a fase de construção que se revelam temporários, reversíveis e de magnitude reduzida, concentrando-se exclusivamente na área de intervenção. O cumprimento das normas legais de emissão sonora, aliado à execução das atividades apenas no período diurno e à considerável distância dos recetores sensíveis (cerca de 1.400 metros), garante que não se preveem efeitos significativos sobre o ambiente sonoro da envolvente. Na fase de exploração, bem como na alternativa zero, os impactes são inexistentes, confirmando que o projeto, em termos de ruído, não acarreta alterações relevantes para os recetores próximos.

4.10 Gestão de Resíduos e Contaminação de Solos

A avaliação dos impactes do projeto de Desflorestação da Área 1A3 da ZILS evidencia que tanto a gestão de resíduos como a contaminação dos solos apresentam efeitos ambientais reduzidos e controláveis. Durante a fase de construção, a produção de resíduos é temporária e reversível, com impactes considerados não significativos, enquanto a contaminação do solo poderá ocorrer apenas de forma pontual, limitada e controlável, associada a derrames acidentais de produtos químicos ou hidrocarbonetos, sem afetar a área envolvente. Na fase de exploração e na hipótese da Alternativa Zero, os impactes são inexistentes em ambos os fatores. Assim, globalmente, o projeto não apresenta riscos ambientais relevantes quanto a resíduos e contaminação de solos, sendo os impactes mitigáveis com medidas de gestão adequadas adotando as medidas previstas neste parecer.

5. Consulta Pública

Em cumprimento do disposto no Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a consulta pública decorreu durante 30 dias úteis, de 16/05/2025 a 30/06/2025.

5.1 Síntese dos resultados da Consulta Pública

No âmbito da Consulta Pública, foram recebidas, através do site participa.pt, 19 participações, nomeadamente 17 de particulares, individuais ou coletivos, uma de uma associação de defesa do Ambiente (GEOTA) e uma de uma entidade da Administração Local (Câmara Municipal de Sines).

Durante esta Consulta Pública, a maioria dos participantes manifestou-se contra a iniciativa, centrando-se sobretudo nos impactos negativos para a biodiversidade local, na incoerência entre a desflorestação e os compromissos climáticos, e na insuficiência das medidas de mitigação propostas.

A posição da GEOTA é desfavorável ao projeto, defendendo que não deve ser permitido o corte de árvores protegidas, sobretudo sobreiros, para instalar centrais solares, já que existem alternativas em áreas já artificializadas; alerta para os impactos negativos no clima, água, solo, biodiversidade e economia local, e recomenda que, caso o projeto avance, se preserve a maior parte possível do montado e da flora protegida, com monitorização rigorosa das medidas compensatórias, reforçando que os projetos de energias renováveis não devem comprometer áreas de elevado valor ecológico.

A Câmara Municipal de Sines (CMS) critica a avaliação ambiental por ser conduzida de forma parcelar, sem considerar os impactos cumulativos dos projetos industriais previstos para os lotes contíguos. Considera que esta abordagem subestima os efeitos reais da intervenção, nomeadamente ao nível da paisagem, dos recursos hídricos, dos solos e das alterações climáticas, alertando ainda para a insuficiência das medidas de compensação e minimização dos impactos ambientais. Destaca, adicionalmente, a necessidade de maior detalhe no estudo, a importância da plantação de cortinas arbóreas para mitigar a desertificação e o efeito de ilha de calor, e exige que o destino das espécies invasoras abatidas seja enquadrado como resíduo, evitando a sua reutilização. A CMS discorda da classificação dos impactos como temporários e reversíveis e recomenda que as áreas de compensação ambiental sejam previamente identificadas e localizadas em Sines, além de sugerir medidas para prevenir a erosão e avaliar os impactos nas infraestruturas viárias existentes.

5.2 Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão

As exposições apresentadas no âmbito da consulta pública foram devidamente ponderadas e integradas medidas de minimização relacionadas com as principais questões mencionados.

6. Conclusões

O projeto de Desflorestação da Área 1A3 da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) visa preparar um terreno de 30,27 ha que corresponde ao somatório da área do Lote 1A3.4, da área da nova rotunda a construir para acesso à Unidade de Execução A3 e da área remanescente da operação de Loteamento 1A3.

A intervenção consiste em cortar e remover árvores, limpar o mato, arrancar cepos, regularizar o terreno e transportar madeira e biomassa, sendo acompanhada por um plano de compensação ambiental, com a plantação de novas áreas florestais. O projeto justifica-se pela sua importância no reforço energético e industrial nacional, embora envolva impactos ambientais negativos e territoriais que requerem medidas de mitigação.

As ações previstas no projeto não geram impactos negativos significativos sobre a Geologia nem sobre a Geomorfologia da área, tanto na fase de construção como de exploração, assegurando-se que não há risco de alterações relevantes nos horizontes geológicos ou formas do relevo local.

Durante a construção, os impactos negativos nos Recursos Hídricos superficiais são diretos, reversíveis e de baixa magnitude, e pouco significativos, associados principalmente à erosão e à qualidade da água. Na fase de exploração, esses efeitos são minimizados ou eliminados, enquanto nos recursos subterrâneos não se registam impactos relevantes. A implementação rigorosa das medidas de minimização é essencial para salvaguardar a qualidade das massas de água.

Os Solos afetados, de reduzida aptidão agrícola e elevada suscetibilidade à erosão, enfrentam impactos negativos temporários, reversíveis e de dimensão local, de pouco significativos a significativos, como compactação, poluição pontual e alterações de estrutura. Medidas de minimização devidamente aplicadas podem diminuir ou eliminar a relevância desses efeitos.

Relativamente ao fator Uso do Solo, a eliminação de vegetação arbórea e arbustiva para fins industriais resulta em impactos negativos, alguns deles irreversíveis, sobretudo pelo abate de sobreiros, parcialmente mitigados pelo plano de compensação florestal. Há risco de regeneração de espécies invasoras e necessidade de monitorização contínua após a intervenção, especialmente em áreas de solo despido.

A Qualidade do Ar na área do projeto é classificada entre “Boa” e “Muito Boa”, com impactos temporários e limitados na fase de construção devido à emissão de poluentes. Os efeitos indiretos na fase de exploração, relacionados com a perda de sumidouros de carbono, são compensados por novas plantações, tornando os impactos negativos ambientais pouco significativos e minimizáveis.

O projeto encontra-se em conformidade com os IGT, contribuindo para o reforço da competitividade regional e dinamização económica. Os impactos positivos permanentes sobre o Ordenamento do Território superam os negativos, desde que sejam cumpridas rigorosamente as medidas de compensação e valorização dos recursos naturais.

Relativamente ao fator Socioeconomia, são registados impactos positivos principalmente na geração de emprego temporário, dinamização económica e aproveitamento da biomassa. Esses efeitos são de pequena escala e duração e não afetam negativamente a qualidade de vida local, sendo nulos na fase de exploração.

A perda de capacidade de sumidouro de carbono é o principal impacto climático, estimado em cerca de 235 tCO₂/ano. Apesar deste efeito negativo no fator Clima e Alterações Climáticas, a compensação florestal e a ligação do projeto a empreendimentos energéticos de baixo carbono sustentam a sua aceitação.

A execução do projeto implicará o abate ou afetação de 7,56 ha de povoamentos de sobreiros e de 1.491 sobreiros isolados. Dada a proteção legal do sobreiro, este impacto é considerado muito significativo e exige uma declaração de imprescindível utilidade pública, bem como a aplicação rigorosa de medidas de minimização e compensação. No que respeita à biodiversidade, registou-se a presença de espécies florísticas legalmente protegidas (como *Rhaponticoides fraylensis* e *Thymus capitellatus*), bem como de fauna típica de ecossistemas florestais. A destruição de habitats origina impactos negativos nos Sistemas Ecológicos, cuja significância poderá ser reduzida através de medidas como a translocação de plantas raras e a recolha de sementes.

A alteração visual trazida pelo projeto é negativa e de magnitude reduzida a moderada, não afetando significativamente observadores próximos, a que acresce o facto de este projeto se integrar numa unidade de Paisagem já industrializada. O relevo plano, o coberto arbóreo e a presença industrial atenuam o impacto

negativo, sendo relevante apenas em pontos específicos, e mantido não significativo na fase de exploração após aplicação do PIP.

No que se relaciona com o Património Cultural, não foi identificado património arqueológico ou arquitetónico na área direta de intervenção, ainda que existam registos históricos relevantes nas proximidades. O risco principal advém de vestígios incógnitos que possam ser descobertos durante fase de desflorestação e de construção. Com monitorização arqueológica preventiva, o impacto é minimizável.

A distância dos recetores sensíveis, bem como a natureza faseada e temporária da intervenção, garante que não sejam expectáveis efeitos negativos relevantes sobre a Saúde Humana. Alterações na qualidade do ar, ruído, microclima e efeitos psicossociais são mínimos e facilmente mitigáveis pelas medidas de minimização e compensação previstas.

Os impactos no Ambiente Sonoro na fase de construção são temporários, reversíveis e limitados à área de intervenção, respeitando os limites legais e não afetando comunidades residentes. Na fase de exploração, os impactos sonoros são inexistentes, confirmando a ausência de alterações relevantes para os recetores próximos.

A produção de Resíduos e o Risco de Contaminação do solo são considerados reduzidos e pontuais, controlados pelas práticas de gestão previstas. O cumprimento das normas ambientais e aplicação das medidas preconizadas garantem que tais impactos permanecem não significativos durante todo o ciclo do projeto.

Durante a consulta pública, foram recebidas exposições relativas aos impactos na paisagem, recursos hídricos, solos e alterações climáticas, as quais foram consideradas na definição de medidas de minimização e/ou compensação.

A desflorestação da Área 1A3 da ZILS traz impactos ambientais negativos, particularmente significativos para os Sistemas Ecológicos (sobreiros e biodiversidade), assim como para o Uso do Solo e o Clima e Alterações Climáticas, com a redução dos sumidouros de Carbono. Contudo, estes impactos são considerados compensáveis ou mitigáveis através de planos específicos de compensação florestal, translocação de espécies, monitorização ambiental e gestão adequada da execução da obra. Em contrapartida, o projeto apresenta enquadramento no Ordenamento do Território e são expectáveis impactos positivos relevantes, na dinamização Socioeconómica e preparação para a instalação de unidades industriais estratégicas, fundamentais para a transição energética do país.

Face ao exposto, ponderando os impactos negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização e compensação, e os impactos positivos perspetivados, para o projeto de Desflorestação da Área 1A3 da ZILS, em fase de Projeto de execução, emite-se decisão favorável condicionada ao cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento.

7. Condicionantes, elementos a apresentar, medidas de minimização e planos de monitorização

7.1 Condicionantes

1. Obtenção da Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) referente ao abate / afetação de sobreiros em área de povoamento para toda a área de intervenção, conforme prevê o n.º 2 do Artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação.
2. Efetuar a compensação dos sobreiros a abater / afetar de acordo com:
 - a) Em povoamento, em função da área afetada (Artigo 8.º Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação), multiplicado por um fator de 1,25;
 - b) Dos sobreiros isolados, do número de exemplares abatidos e afetados multiplicado por um fator de 2.

7.2 Elementos a Apresentar, para aprovação da Autoridade de AIA

Previamente à fase de construção

1. Cronograma dos trabalhos de acordo com o faseadamente previsto para a desflorestação e para cada fase da implementação do projeto, a de forma a possibilitar o desempenho das competências em matéria de pós-avaliação.
2. Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), o qual deverá incluir todas as medidas de minimização elencadas neste documento.
3. Plano de Emergência / Resposta a Acidentes para a fase de construção que defina medidas de proteção individuais e coletivas.
4. Levantamento das condições de funcionamento atuais das PH da rede viária a jusante da área a intervir, para na fase final fazer a avaliação dos impactos causados pelo projeto.
5. Plano de Integração Paisagística (PIP) a implementar na área da nova rotunda a construir para acesso à Unidade de Execução A3 e na área remanescente da operação de Loteamento 1A3, que favoreça o desenvolvimento de cortinas arbóreas nos limites dos lotes e/ou ao longo da rede viária. O Plano a implementar nas áreas alvo de desflorestação deve prever a integração das espécies de *Thymus capitellatus* e *Raphonticoides fraylensis* (sin. *Centaurea Vicentina*), utilizando as sementes recolhidas previamente à desflorestação, sempre que possível e adequado.
6. Relatório com a estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) associada à perda de biomassa inerente a todas as ações de desflorestação referidas no EIA, por área a desflorestar (ha) com cada espécie florestal prevista para o efeito (para efeitos de apresentação da informação acima solicitada, sugere-se a utilização da Calculadora de Emissões de GEE disponível no Portal da APA).
7. Plano de Compensação das emissões de GEE, geradas pela perda de biomassa, resultante das ações de desflorestação associadas a este projeto (calculada no ponto anterior). Para além do sumidouro de carbono equivalente a 13,69 tCO₂/ano, previsto no âmbito do Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros, deve ainda ser apresentado o contributo das espécies arbóreas previstas do PIP. Este plano deverá incluir a **reflorestação de áreas preferencialmente no concelho de Sines**.
8. Plano de Monitorização da Regeneração Vegetal, visando avaliar a colonização por espécies infestantes e/ou por espécies com estatuto de proteção, bem como o estado da erosão dos solos, durante a fase de exploração.
9. Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na fase de construção, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos. O plano deve prever a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames. Deve ainda deixar bem explícito que não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens e leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.

Previamente à implementação do Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e do Plano de Compensação das emissões de GEE

10. Relatório de prospeção arqueológica das áreas a ocupar no âmbito do Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e do Plano de Compensação das emissões de GEE, que deverá incluir um especialista em Pré-história na equipa, e cujos resultados permitirão avaliar os impactos e as medidas de minimização a adotar. Em conformidade com os resultados, apresentar:
- Fichas da Caracterização das ocorrências patrimoniais identificadas, atualizadas.
 - Quadro Síntese com a distância dos elementos patrimoniais inventariadas relativamente às componentes de projeto (relativamente ao limite exterior das ocorrências ou da área de sensibilidade arqueológica / área de dispersão de materiais).
 - Carta atualizada com identificação das condições de visibilidade do terreno das áreas objeto de prospeção (projetos associados/complementares – caso aplicável) que inclua os limites da área prospectada e identifique as distintas manchas de visibilidade, à escala 1:25000.
 - Avaliação de impactos (tendo em conta a implementação do Projeto e a real afetação provocada pela materialização das várias componentes de obra) proposta de medidas de minimização.

Os resultados obtidos no decurso desta prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).

11. Em função dos resultados obtidos nos trabalhos de prospeção arqueológica, caso aplicável, apresentação dos **resultados de sondagens de diagnóstico** onde deverão ser analisados e avaliados os impactos sobre os eventuais vestígios e preconizados trabalhos complementares de minimização ou definidas áreas para salvaguarda das ocorrências patrimoniais identificadas; A demonstração dos ajustes ao Plano deve ser apresentada à Autoridade de AIA nesta fase.
12. Se a afetação direta de um sítio (total ou parcial) for considerada como inevitável, deve ser devidamente justificada e ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo **registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar**, através da escavação arqueológica integral. Destes trabalhos arqueológicos deverá resultar um relatório preliminar a entregar à Tutela do Património Cultural onde deverão ser analisados e avaliados os impactos sobre ocorrências patrimoniais ou outros vestígios incógnitos e preconizados trabalhos complementares de minimização ou definidas áreas para a salvaguarda dos arqueossítios.
13. **Cartografia das áreas a ocupar no âmbito do Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e do Plano de Compensação das emissões de GEE atualizada** com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados (com a respetiva identificação – mantendo a numeração) e a identificação das condições de visibilidade do terreno das áreas objeto de prospeção, à escala 1:25 000 e à escala de projeto (1:2 000 ou 1:5 000). Estes elementos patrimoniais devem estar individualmente identificados e georreferenciados (os elementos patrimoniais devem ser apresentados sob a forma de polígono – área de dispersão / concentração dos vestígios).
14. **Informação geográfica do layout final das áreas a ocupar no âmbito do Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e do Plano de Compensação das emissões de GEE atualizadas**, em formato vetorial (no formato GPKG (*OGC Geo Package – software QGIS*) ou em alternativa no formato LPK (*Layer Package – software ESRI*), designadamente com todas as componentes do projeto (incluindo as áreas de compensação do abate de sobreiros) e os elementos patrimoniais inventariados.

No final da fase de construção

15. Comprovativo da entrega do(s) relatório(s) que apresenta(m) dos trabalhos arqueológicos, de acordo com o Regulamento de trabalhos Arqueológicos (RA).

No final da fase de exploração, após ocupação de toda a área desflorestada

16. Relatório de Demonstração de Cumprimento de Declaração de Impacte Ambiental. Este relatório deverá evidenciar que as condições de funcionamento atuais das PH da rede viária a jusante da área a intervir é semelhante ao que estado prévio à desflorestação, como registado no Elemento 4.

7.3 Medidas de Minimização

Todas as fases

1. Adotar um dispositivo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto. Neste contexto, disponibilizar um número telefónico de atendimento ao público, que deverá estar afixado à entrada do estaleiro e em cada frente de obra durante a fase de construção. Deverão estas reclamações e os respetivos encaminhamento e tratamento serem remetidos à Autoridade de AIA no prazo de 5 dias úteis.

Fase Prévia à Construção

2. Cumprir a Planta de Condicionamentos.
3. Planear a realização de todas as operações com maior potencial de perturbação, nomeadamente cortes, desramações e desmatação, fora do período de reprodução (de março a junho, inclusive).
4. Considerar, no planeamento dos trabalhos e a execução dos mesmos, todas as formas disponíveis para não destruir a estrutura e a qualidade do solo vivo por compactação e pulverização, visando quer a redução dos níveis de perda de carbono por mineralização, quer a libertação de poeiras e a sua propagação. Devem ser adotadas todas as práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a emissão de poeiras na origem.
5. Localizar os estaleiros e parques de materiais no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas; devem ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos. Não devem ser ocupados os seguintes locais:
 - Áreas do domínio hídrico;
 - Áreas inundáveis;
 - Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - Perímetros de proteção de captações;
 - Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN)
 - Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
 - Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - Áreas de ocupação agrícola;
 - Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
 - Zonas de proteção do património.
6. Estabelecer os limites, procedendo ao seu balizamento, para além dos quais não deve haver lugar a qualquer perturbação pelas máquinas.
7. Promover uma ação de formação/sensibilização dirigida aos trabalhadores e responsáveis envolvidos na empreitada, prévia ao início da intervenção, relativamente aos valores patrimoniais/ambientais que venham a ser identificados e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso da fase de construção. Estas ações devem ser realizadas sempre que há entrada de novos funcionários e/ou subempreiteiros na obra, nomeadamente desde a fase prévia até ao final da empreitada, incluindo nas ações de requalificação ambiental / paisagística das zonas intervencionadas.
8. Informar a equipa de acompanhamento arqueológico, no âmbito do Acompanhamento Ambiental da Obra, com uma antecedência não inferior a oito dias, de quaisquer trabalhos que impliquem impactos no solo e no subsolo (incluindo na fase de desmatação e demolições).
9. Realizar um acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentação dos solos – incluindo a abertura de valas instalação das infraestruturas associadas à via de acesso e à Rotunda (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, terraplenagens, depósitos temporários) quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura/alargamento de acessos e, mesmo, na fase final, durante as

operações de desmonte de pargas e de recuperação paisagística. Incluir na equipa de acompanhamento arqueológico especialista em Pré-História.

10. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatção e antes do avanço das operações de decapagem e escavação, das áreas de incidência do projeto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo a área da nova rotunda, acessos ao Loteamento 1A3 e respetivas infraestruturas, os caminhos de acesso temporários, áreas de estaleiro, depósitos temporários. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).
11. Sinalizar e vedar permanentemente todas as ocorrências patrimoniais que venham a ser identificadas durante os trabalhos de reprospecção (ou durante a fase de acompanhamento), situadas a menos de 50 m da frente de obra, de forma a evitar a sua afetação pela circulação maquinaria e pessoal afeto à obra que aí deve ser proibida ou muito condicionada.
12. Localizar os carregadouros, tal como previsto, na área a desflorestar, e devidamente assinalados.
13. Balizar os locais com presença de espécies invasoras e a sua retirada deve ser realizada antes da desmatção geral sendo o material vegetal e camada de terra vegetal retirados para local adequado (aterro).
14. Em dias secos e ventosos, aspergir, de modo regular e controlado para atenuar o pó sobre a flora mais rasteira.
15. Limitar a velocidade dos veículos e máquinas no local da desflorestação para mitigar possíveis atropelamentos de fauna.
16. Uma vez que a desflorestação será implementada de forma faseada, a área a desflorestar deve ser assinalada com marcas visíveis (por exemplo, fitas coloridas), permitindo uma fácil identificação em qualquer instante.
17. Cintagem prévia, com tinta indelével, dos sobreiros a abater, nos termos do n.º 2 do Artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual e comunicação ao ICNF, com a antecedência mínima de trinta dias úteis em relação à data de início do abate, para efeitos de verificação/fiscalização, e apresentação da informação cartográfica, em formato *shapefile*, com a identificação destes exemplares.
18. Sinalizar os exemplares de sobreiros, e eventualmente arbustivos, imediatamente adjacentes às áreas de construção, antes de dar início da mesma, para que estes não sejam afetados pela implementação do projeto, bem como delimitação de uma área de proteção dos sobreiros existentes, pelo menos, o dobro da projeção da área da copa, no mínimo de 4 m de raio (árvores jovens), onde são interditas quaisquer ações que conduzam ao seu perecimento ou evidente depreciação (como sejam a remoção de terra vegetal ou mobilizações profundas do solo, etc.), que possam danificar as árvores, nomeadamente as raízes, pernadas, ramos e troncos.
19. Integrar nas ações do PIP das instalações as sementes de exemplares de *Thymus capitellatus* e *Raphonticoides fraylensis* (sin. *Centaurea Vicentina*) recolhidas previamente à desmatção
20. Acautelar o cumprimento das medidas de gestão florestal indicadas no PMDFCI da região, nomeadamente a limpeza e manutenção das faixas de gestão de combustível na envolvente, se aplicável.

Fase de Construção

21. Implementar do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO).
22. Cumprir o exposto na Planta de Condicionamentos, a mesma deve ser atualizada, sempre que se venham a identificar novos elementos que justifiquem a salvaguarda das condicionantes identificadas.
23. Implementar o Plano de Emergência / Resposta a Acidentes para a fase de construção que define medidas de proteção individuais e coletivas.
24. Implementar o Plano de Gestão de Resíduos.

25. Aplicar as medidas gerais para a prevenção da poluição dos solos.
26. Proceder à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final da obra, incluindo, na fase final durante os trabalhos de requalificação/renaturalização paisagística das áreas remanescentes.
27. Utilizar no acesso à área de desflorestação os acessos existentes, tal como previsto no projeto. No caso de não existirem acessos que sirvam os propósitos da obra, deverão apenas ser abertos trilhos que permitam a passagem do equipamento e da maquinaria envolvida na Fase de Construção, os quais terão de ser devidamente naturalizados no final da obra.
28. Limpar regularmente os acessos à área de desflorestação de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
29. Proceder à correspondente fase de desflorestação dos lotes, tal como previsto no projeto, só quando haja lugar à instalação de uma unidade industrial e/ou logística para ocupação do terreno.
30. As ações de desmatção, retirada do coberto vegetal e limpeza dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução do projeto de desflorestação. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar para implantação do Projeto não devem ser desmatadas ou decapadas até à implementação das respetivas ações do PIP, no aplicável à componente do projeto a executar.
31. Não poderão ser efetuadas escavações na proximidade de sobreiros ou azinheiras, devendo ser respeitada uma distância de segurança correspondente ao dobro do raio da copa, quer no que respeita aos acessos a criar ou a reabilitar, quer no que diz respeito à preparação da área de trabalho a criar junto de cada apoio. Se com esta limitação surgirem situações em que não seja possível criar acessos com condições para circulação de autobetoneiras, o betão terá de ser feito junto a cada apoio, e o transporte de material e matéria-prima necessária deverá ser feito em trator.
32. Realizar as ações de desflorestação do centro para a periferia, de modo a possibilitar a fuga dos animais para o meio circundante.
33. Efetuar as operações de desmatção por corte raso, com corta-matos, e recarga do material cortado.
34. Utilizar, nas ações de desflorestação, máquinas e equipamentos com reduzido nível de emissões de GEE.
35. Proceder à manutenção e revisão periódica de todos os equipamento e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões de GEE e outros poluentes atmosféricos, minimizando igualmente, os níveis de ruído e os riscos de contaminação dos solos e das águas;
36. Remover completamente as espécies florísticas exóticas (acácias), preferencialmente através de meios mecânicos.
37. Tratar as acácias como resíduo e transportar para destino final, com acondicionamento que impeça rebrota, de modo a serem recebidos por operadores licenciados,
38. Na remoção das raízes, caso ocorra a formação de cavidades de dimensão significativa que possam constituir “armadilhas” para alguns grupos de fauna, os mesmos deverão ser eliminados com o seu preenchimento com a terra local.
39. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
40. Acompanhamento arqueológico continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
41. Adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), mediante os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico, as quais serão apresentadas ao organismo competente da Tutela do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão implementadas.
42. Suspensão a obra sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, no local identificado, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato ao organismo competente da Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar,

sob a forma de um relatório preliminar.

43. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de acordo com parecer prévio da Tutela, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Sempre que venham a ser identificadas ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada.
44. Colocar em depósito credenciado pelo organismo de Tutela do Património Cultural os achados móveis.
45. Caso a tutela determine aquando da apreciação do relatório final dos trabalhos arqueológicos, publicar os resultados em monografia ou artigo, no prazo máximo de três anos a partir da data da respetiva conclusão, de acordo com o RTA.
46. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.
47. O transporte em veículos pesados de e para a área em avaliação (Área 1A3 da ZILS), deverá ser efetuado com a carga coberta, de modo a minimizar a libertação de poeiras.
48. Priorizar a utilização de percursos que minimizem a exposição de aglomerados populacionais e recetores sensíveis durante o transporte de máquinas e de materiais provenientes da desflorestação, de modo a reduzir impactes associados ao ruído, poeiras e tráfego.
49. Privilegiar a seleção de equipamentos eficientes, que possibilitem a utilização de combustíveis alternativos, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data.
50. Privilegiar a utilização de veículos de baixas ou zero emissões.
51. Monitorizar os consumos de energia para corrigir eventuais irregularidades de forma célere.
52. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens e leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.
53. A drenagem natural deve ser respeitada durante os trabalhos de forma a evitar a retenção de águas em depressões ou a criação de barreiras, e permitir o escoamento natural das escorrências superficiais.
54. Caso as zonas de drenagem natural sejam obstruídas por materiais sólidos decorrentes da desflorestação, deverá ser efetuada a sua remoção, por forma a minimizar os efeitos que daí decorrem.
55. Intervir rapidamente em caso de acidentes envolvendo derrame de óleo ou combustíveis, se não diretamente, chamando as entidades competentes, de forma a reduzir a quantidade de produto derramado e a extensão da área afetada.
56. Instalar instalações sanitárias em cada um dos carregadouros e proceder ao encaminhamento das águas residuais domésticas a destino final licenciado utilizando empresa da especialidade.

Fase final da fase de construção

57. Proceder à limpeza da área afeta aos trabalhos de desflorestação com a remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, entre outros.
58. Desmontagem e remoção das estruturas e infraestruturas, repondo, no mínimo, os solos ao seu estado inicial.
59. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso ao local em obra, assim como dos pavimentos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.

Fase de Exploração

60. Sempre que se desenvolvam ações de manutenção, ou outros trabalhos (nomeadamente de gestão de faixa de combustíveis das vias de acesso e construção dos lotes), fornecer aos empreiteiros e subempreiteiros, para consulta, a Carta de Condicionamentos atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais que venham a ser identificados na fase de construção, e avaliados os impactes que daí possam resultar.

61. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
62. Manter as condições de funcionamento atuais das PH da rede viária a jusante da área do projeto.

7.4 Medidas de Compensação

1. Implementar o Projeto de Compensação do Abate de Quercíneas previsto. No âmbito desse projeto deverão ser realizadas ações de promoção da biodiversidade, nomeadamente a instalação de alguns abrigos para quirópteros fissurícolas/arborícolas e de caixas ninho para árvores insetívoras. As operações florestais a realizar deverão priorizar o uso de corta-matos e respeitar o período de nidificação (de março a junho, inclusive).
2. Implementar o Plano de Integração Paisagística, garantindo a manutenção das áreas abrangidas por esse plano mesmo após a fase de exploração do projeto.
3. Implementar o Plano de Compensação das Emissões de GEE, geradas pela perda de biomassa, garantindo a manutenção das áreas abrangidas por esse plano mesmo após a fase de exploração do projeto.

7.1 Planos de Monitorização

Implementar o seguinte plano de monitorização, tendo em conta o referido no EIA e as diretrizes a seguir elencadas, conforme aplicável.

Uso do Solo

Durante a fase de exploração, deverá ser implementado, após aprovação, o Plano de Monitorização da Regeneração Vegetal, visando avaliar a colonização por espécies infestantes e/ou por espécies com estatuto de proteção, bem como o estado da erosão dos solos.

O resultado da monitorização deverá ser apresentado no Relatório de Demonstração de Cumprimento da Declaração de Impacte Ambiental (Elemento 16), ao final da fase de exploração. Contudo, caso se detete alguma alteração na área que implique modificações nos impactes previamente avaliados, deverá ser apresentado um relatório à Autoridade de AIA, com um plano de ação, indicando medidas de minimização/compensação complementares.

P'A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO,

ANEXO I

Delegação de Assinatura

Delegação de Assinatura

Eu, Ana Maria Rosado de Amorim Pedrosa, na qualidade de representante da CCDR Alentejo venho por este meio delegar no Eng.º Pedro Coelho a minha assinatura no parecer Comissão de Avaliação do Estudo de Impacte Ambiental - Desflorestação da Área 1A3 da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS).

Assinado por: **Ana Maria Rosado de Amorim
Pedrosa**
Num. de Identificação: 06907341
Data: 2025.09.10 13:39:02+01'00'



Évora, 10 de setembro 2025

Pedro Coelho

De: Lara Barreiros
Enviado: 8 de setembro de 2025 12:42
Para: Pedro Coelho
Assunto: CA - AIA3806

Serve o presente email para evidenciar a concordância com o teor do Parecer da CA.

Nesse sentido na qualidade de representante da CCDRA, I.P., venho por este meio delegar no Dr. Pedro Coelho a minha assinatura no parecer da Comissão de Avaliação ao EIA do "Projeto de Desflorestação da Área 1A3 da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS)" (AIA3806).

Com os melhores cumprimentos,

Lara Melo Barreiros

Técnica Superior
Divisão de Licenciamento e Monitorização Ambiental
E-mail: lara.barreiros@ccdr-a.gov.pt



**Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do Alentejo, I.P.**

Av. Eng. Arantes e Oliveira, 193
7004-514 Évora, Portugal
Tel.: (+351) 266 740 300
email: geral@ccdr-a.gov.pt

www.ccdr-a.gov.pt



Pedro Coelho

De: José Soares <jsoares@apambiente.pt>
Enviado: 8 de setembro de 2025 11:15
Para: Pedro Coelho
Cc: Alice Fialho
Assunto: RE: Parecer final do Projeto de Desflorestação da Área 1A3 da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) (AIA3806)

Bom dia Pedro.

Serve o presente email para evidenciar a concordância da APA/ARH Alentejo com o teor do Parecer da CA.

Nesse sentido na qualidade de representante da APA, IP/ARH do Alentejo, venho por este meio delegar no Dr. Pedro Coelho a minha assinatura no parecer da Comissão de Avaliação ao EIA do “Projeto de Desflorestação da Área 1A3 da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS)” (AIA3806). Com os melhores cumprimentos,

José Manuel Soares

Técnico Superior

Divisão de Planeamento e Informação

ARH do Alentejo



Rua Artur Augusto Ferreira, n.º 1 a 3

7005-473 Évora | Portugal

Telefone: (+351) 266 768 200 | Fax: (+351) 266 768 230

jsoares@apambiente.pt

apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

Pedro Coelho

De: Patrícia Luísa Fialho da Gama <patricia.gama@apambiente.pt>
Enviado: 15 de setembro de 2025 16:48
Para: Pedro Coelho
Cc: Paulo Diogo Silva Ferreira Lourenço; Ana Filipa Fernandes; André Alves
Assunto: RE: Parecer final do Projeto de Desflorestação da Área 1A3 da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) (AIA3806)
Anexos: 2025_09_15 Parecer_CA _AIA_561_PC_ApC.docx

Boa tarde, Pedro

Após análise da proposta de Parecer Final da Comissão de Avaliação relativo ao procedimento de AIA suprarreferido, considera-se que o documento reflete as apreciações anteriormente submetidas por esta Agência no âmbito do descritor Alterações Climáticas, concordando-se igualmente com o restante conteúdo. Não obstante, devem ser consideradas as alterações ao texto assinaladas nas páginas 15, 29 e 37, conforme indicado no documento em anexo.

Dada a impossibilidade, enquanto representante da ApC-DAC, de assinar o parecer da Comissão de Avaliação referente ao procedimento em apreço, venho por este meio delegar a respetiva assinatura no Presidente da Comissão de Avaliação, o Engº Pedro Coelho.

Com os melhores cumprimentos,

Patrícia Luísa Fialho da Gama

Técnica superior

Divisão de Políticas de Mitigação

Departamento de Alterações Climáticas



Rua da Murgueira 9 – Zambujal - Alfragide
2610-124 Amadora
(+351) 214728200

apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

Pedro Coelho

De: Ilídio Ribeiro <Ilidio.Ribeiro@icnf.pt>
Enviado: 18 de setembro de 2025 18:08
Para: Pedro Coelho
Cc: Sandro Eduardo Leston Bandeira Nóbrega; Maria João Monteiro e Matos; Francisco Faria
Assunto: RE: Parecer final do Projeto de Desflorestação da Área 1A3 da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) (AIA3806)

Muito boa tarde.

Informo que o Parecer enviado tem a concordância destes Serviços, pelo que envio a respetiva delegação de assinatura:

Ilídio Ribeiro, Chefe de Divisão de Áreas Classificadas da DRCNF-Alentejo, vem por este meio delegar no Dr. Pedro Coelho da CCDR Alentejo, a assinatura no parecer da Comissão de Avaliação, face ao impedimento do representante do ICNF/DRCNF-Alentejo Dr. Sandro Nóbrega na Comissão de Avaliação da AIA do "Projeto de Desflorestação da Área 1A3 da Zona Industrial e Logística de Sines", processo de AIA n.º 3806.

Com os melhores cumprimentos

Ilídio Ribeiro

Ilídio Ribeiro

Chefe de Divisão de Áreas Classificadas

(em regime de substituição)

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP

Direção Regional de Conservação da Natureza e Florestas do Alentejo

Departamento Regional de Conservação da Natureza e Biodiversidade

Rua Tenente Raul d' Andrade, 1 e 3 7000-613 Évora

Telefone : +351 266 737 370

web : www.icnf.pt

email: drcnf.alentejo@icnf.pt



Pense no meio ambiente antes de imprimir este e-mail.

Pedro Coelho

De: Ana Nunes <anunes@patrimoniocultural.gov.pt>
Enviado: 17 de setembro de 2025 17:10
Para: Secretariado DPAA
Cc: Pedro Coelho
Assunto: Delegação de Assinatura_ Parecer final do Projeto de Desflorestação da Área 1A3 da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) (AIA3806)
Anexos: 2025_09_15 Parecer_CA _AIA_561_PC.docx

Cara Colega,

Na impossibilidade de estar presente na assinatura do Parecer Técnico Final da Comissão de Avaliação (CA) do Projeto mencionado em epígrafe, solicito que seja enviada à CCDDR-Alentejo a Delegação de Assinatura em nome do Dr. Pedro Miguel Fernandes Coelho, Presidente da referida CA.

Antecipadamente grata!

Com os melhores cumprimentos

ANA NUNES

Técnica Superior | Arqueóloga
DEPARTAMENTO DOS BENS CULTURAIS | DBC
DIVISÃO DE ARQUEOLOGIA, TERRITÓRIOS E VALORES AMBIENTAIS | DATVA
TEL. GERAL: 213 614 200
EXTENSÃO: 1532

SEDE: PALACETE VILAR DE ALLEN
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175
4150-081 PORTO, PORTUGAL

GERAL@PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT
WWW.PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA
LARGO DA AJUDA
1349-021 LISBOA, PORTUGAL

T. +351 226 000 454
T. +351 213 614 200



REPÚBLICA
PORTUGUESA



PATRIMÓNIO
CULTURAL

PENSE DUAS VEZES SE PRECISA MESMO
DE IMPRIMIR ESTE DOCUMENTO.
PROTEJA O AMBIENTE.

THINK TWICE IF YOU REALLY NEED
TO PRINT THIS DOCUMENT.
SAVE THE PLANET.

[INSTAGRAM](#)

[FACEBOOK](#)

Pedro Coelho

De: Maria Fernanda Goncalves Santos <fernanda.santos@ulsia.min-saude.pt>
Enviado: 8 de setembro de 2025 11:52
Para: Pedro Coelho; José Soares; 'Patrícia Luísa Fialho da Gama'; Maria João Monteiro e Matos; Sandro Eduardo Leston Bandeira Nóbrega; Ana Nunes; Ana Pedrosa; Lara Barreiros
Cc: Vera Lucia Almeida Ferreira Assunção; Claudia Sofia Silva Oliveira; Sara Gil Messias Letras; Joaquim de Toro Lopez; Rosa Maria Simoes Nunes Calado; Mário Jorge Rego Santos
Assunto: RE: Parecer final do Projeto de Desflorestação da Área 1A3 da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) (AIA3806)
Anexos: 2025_09_04 Parecer_CA _AIA_561.docx

Bom dia Caríssimo,

Atendendo que no ponto Saúde Humana 4.8, página 26 , refere ser de parecer favorável condicionado às disposições contidas neste parecer (neste doc), tal como refere para todas as diferentes áreas/fatores ambientais e, na pag 31, refere a bold que o plano de compensação incluirá a reflorestação de áreas no concelho de Sines, **concordo com o Parecer em anexo e delego, em Vossa Excia, a minha assinatura.**

Os meus cumprimentos,

Fernanda Santos
Médica, Autoridade Saúde Alentejo Litoral (Delegada Saúde)
Unidade Saúde Publica do Alentejo Litoral
ULSLA
