



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240307003073  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 77f3-0ed4-fe32-0c4c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



# TUA

## TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

*O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.*

*O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.*

### DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20240307000715
REQUERENTE	CALB(EUROPE), S.A.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	517254379
ESTABELECIMENTO	CALB (EUROPE), S.A.
CÓDIGO APA	APA10983203
LOCALIZAÇÃO	Zona Industrial e Logística de Sines - Lote 1A3.3
CAE	27200 - Fabricação de acumuladores e pilhas 35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n. e.

### CONTEÚDOS TUA

-  ENQUADRAMENTO
-  PRÉVIAS LICENCIAMENTO
-  CONSTRUÇÃO
-  DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO
-  ANEXOS TUA
-  LOCALIZAÇÃO
-  PRÉVIAS CONSTRUÇÃO
-  EXPLORAÇÃO
-  OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240307003073  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 77f3-0ed4-fe32-0c4c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## ENQUADRAMENTO

### ENQ1 - SUMÁRIO

#### Sumário

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
PCIP	PL20230918008735	Categoria 6.7 - Instalação de tratamento de superfície de matérias, objetos ou produtos, que utilizem solventes orgânicos, com uma capacidade de consumo superior a 150 kg de solventes por hora ou a 200 toneladas por ano. Capacidade instalada: 30 995 toneladas/ano e 3 536 kg/hora; Categoria 1.1 - Instalação de queima de combustíveis com potência nominal térmica total igual ou superior a 50MW. Capacidade instalada: 117,05 MW	-	-	-	Não	Deferido condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente
AIA	PL20230918008735	Anexo II, n.º 11, alínea h) - Artigo 1.º n.º 3, alínea a) ou alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B /2013, de 31 de outubro, na sua atual condição	07-03-2024	-	06-03-2028	Sim	Deferido condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente
PAG	PL20230918008735	-	-	-	-	-	-	Agência Portuguesa do Ambiente
CELE	PL20230918008735	-	-	-	-	-	-	Agência Portuguesa do Ambiente
COV	PL20230918008735	-	-	-	-	Sim	-	Agência Portuguesa do Ambiente
OTR-Vinculativo	PL20230918008735	-	-	-	-	Não	-	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo



## LOCALIZAÇÃO



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240307003073  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 77f3-0ed4-fe32-0c4c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

## LOC1.1 - Mapa



## LOC1.5 - Confrontações

Norte	Espaço Florestal
Sul	Espaço Florestal
Este	Espaço Florestal
Oeste	Espaço Florestal

## LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	337 694,96
Área coberta (m2)	224 640,85
Área total (m2)	919 143,65



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240307003073  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 77f3-0ed4-fe32-0c4c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

## LOC1.7 - Localização

Localização

Zona Industrial



## PRÉVIAS LICENCIAMENTO

### PLIC1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000211	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



## PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

### PCons1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000212	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



## CONSTRUÇÃO



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240307003073  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 77f3-0ed4-fe32-0c4c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

## Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000213	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



## EXPLORAÇÃO

## EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000214	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



## DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

## ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000216	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240307003073  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 77f3-0ed4-fe32-0c4c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

### OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000218					
T000220	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA				Ver DIA anexa ao presente TUA
T000221	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA			Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



## ANEXOS TUA

### Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000219	AIA3686__DIA(anexoTUA).pdf	Anexo ao TUA DIA favorável condicionada

**Declaração de Impacte Ambiental  
(Anexo ao TUA)**

<b>Designação do projeto</b>	Unidade industrial de baterias de lítio
<b>Fase em que se encontra o projeto</b>	Unidade industrial de baterias de lítio - Projeto de execução Linhas de Muito Alta Tensão (LMAT) - Estudo prévio
<b>Tipologia do projeto</b>	Anexo II, n.º 11, alínea h) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
<b>Enquadramento no regime jurídico de AIA</b>	Artigo 1.º, n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
<b>Localização</b> (concelho e freguesia)	Concelho de Sines e freguesia de Sines e concelho de Santiago do Cacém e união das freguesias de Santiago do Cacém, Santa Cruz e São Bartolomeu da Serra.
<b>Identificação das áreas sensíveis</b>	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
<b>Proponente</b>	CALB(EUROPE), S.A.
<b>Entidade licenciadora</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
<b>Autoridade de AIA</b>	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Descrição sumária do projeto**

O projeto consiste numa instalação industrial dedicada ao fabrico de baterias para automóveis, com uma capacidade de aproximadamente 15GWh, num terreno da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), Zona Norte, Lote 1A3.3, ocupando a unidade industrial cerca de 45 hectares, dos cerca de 92 hectares de área total do lote.

O processo de loteamento industrial e a infraestrutura do lote onde se localizará a fábrica encontram-se atualmente em curso, sendo da responsabilidade da aicep Global Parques – Gestão de Áreas Empresariais e Serviços, S.A., entidade gestora da ZILS.

Em termos de layout geral, a fábrica compreende cinco edifícios de produção (M), que são os seguintes:

- M1: Produção de Eléctrodos;
- M2: Fabrico de células;
- M3: Formação/montagem;
- M4: Embalagem;
- M5: Fabrico de invólucros.



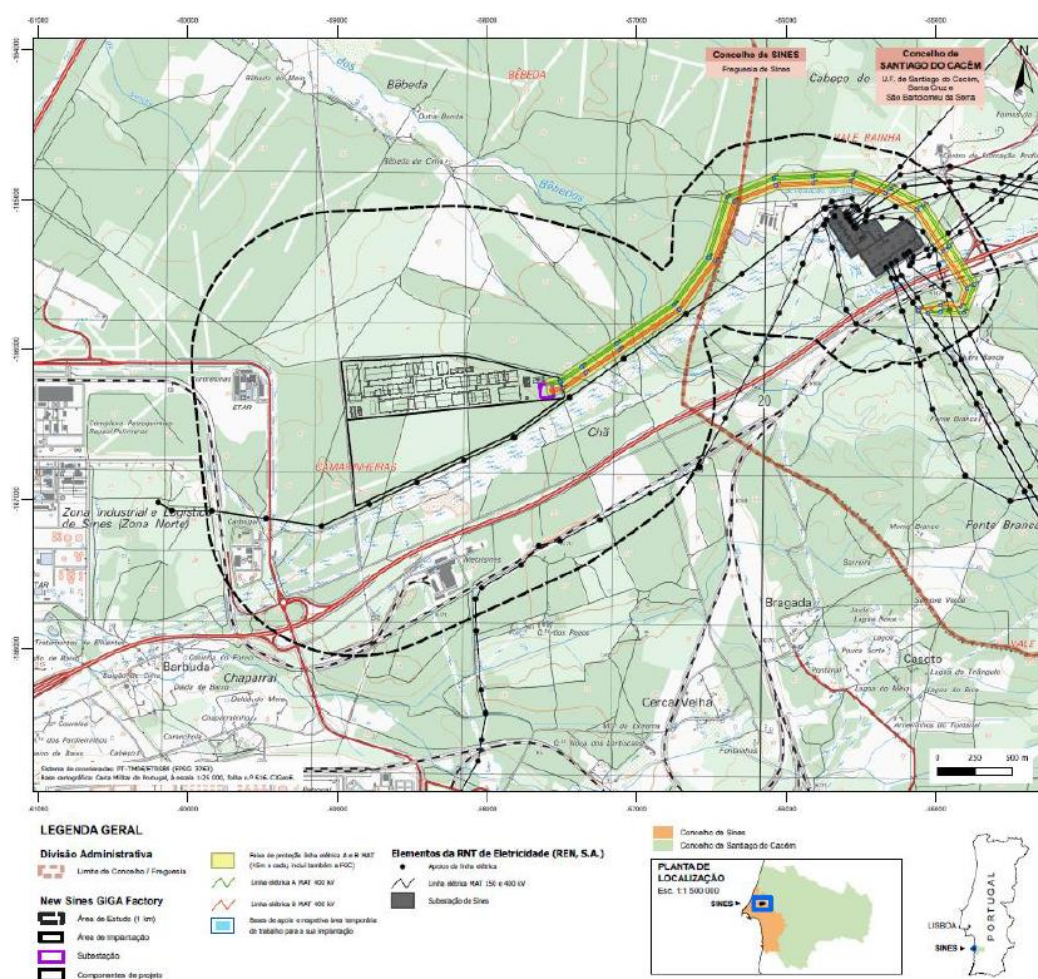


Figura 1 – Enquadramento geográfico e administrativo do projeto (Fonte: RS do EIA)

Além dos edifícios de produção, existem na unidade industrial as seguintes instalações de apoio/suporte à produção:

- C1– Edifício de Serviços de Apoio;
- W1- Armazém de Produtos intermédios;
- W2 - Armazém Geral;
- N1 – Armazenamento e purificação de NMP1;
- H1 – Armazém de Produtos Químicos;
- T1 – ETAR;
- L1 – Laboratório 1;
- L2 – Laboratório 2;

<sup>1</sup> NMP – N- Metilpirrolidona (solvente)



- R1 – Escritórios;
- B1- Instalações para colaboradores;
- G1– Casa de Guarda 1;
- G2– Casa de Guarda 2;
- G3– Casa de Guarda 3;
- S1–Tratamento de resíduos sólidos;
- S2 – Estação de Resíduos;
- V1 – Subestação;
- Kx – Corredores de Logística.

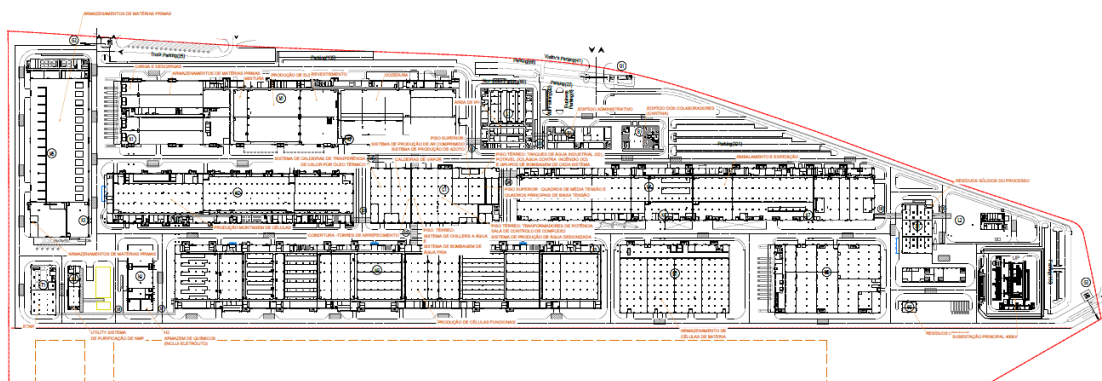


Figura 2 – Layout da fábrica

Por último enumeram-se os diversos Equipamentos centralizados no Edifício de Serviços de Apoio (C1):

- Sistema de arrefecimento de água
- Caldeira a vapor
- Caldeira de óleo quente
- Compressor de ar seco
- Unidade de produção de azoto
- Unidade de desionização de água
- Subestação
- Estação de bombagem de água
- Reservatório de água de proteção contra incêndios
- Centro de controlo de combate a incêndios

Trata-se de um projeto que contempla a criação de 1800 postos de trabalho diretos e que foi reconhecido, em março de 2023, como Projeto de Potencial Interesse Nacional (PIN), com o número 277, pela Comissão Permanente de Apoio ao Investidor (CPAI) da AICEP Portugal Global e de acordo com o Decreto-Lei n.º 154/2013, de 5 de outubro.

O projeto contempla também a ligação a 400kV à Subestação de Sines, já existente e gerida pela Rede Elétrica Nacional, S.A. (REN). Esta Linha de Muito Alta Tensão (LMAT), dupla, terá uma extensão de cerca

de 4,5 km e 16 apoios.

A linha elétrica, a 400 kV, que fará a ligação da unidade industrial à rede nacional de transporte (RNT), é uma linha aérea de terno simples. Sendo uma linha dupla, uma fará a ligação desde a fábrica até à interligação à Linha Central de Sines – Sines 2, enquanto a outra linha fará a ligação desde a fábrica até à interligação à Linha Central de Sines – Sines 3, a 400 kV.

A fase de construção terá uma duração aproximada prevista de 20 meses.

### Síntese do procedimento

O presente procedimento de AIA teve início a 26 de setembro de 2023, data em que se considerou estarem reunidos os elementos necessários à instrução do processo.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), a qual foi constituída por representantes da própria APA, do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), do Património Cultural, I.P. (PC), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), da Comissão de Coordenação de Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo), da Agência para a Competitividade e Inovação, I.P. (IAPMEI), da Administração Regional de Saúde do Alentejo (ARS Alentejo), da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e do Instituto Superior de Agronomia/ Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN).

A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:

- Realização de uma reunião no dia 16 de outubro de 2023, com o proponente e consultores, para apresentação do projeto e do seu Estudo de Impacte Ambiental (EIA) à Comissão de Avaliação.
- Apreciação da Conformidade do EIA:
  - Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, ao abrigo do disposto no n.º 9, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, os quais foram solicitados ao proponente.
  - O proponente submeteu a resposta ao pedido de elementos adicionais sob a forma de EIA consolidado a 13 de dezembro de 2023. No entanto, considerou-se que o mesmo não dava resposta às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas, nomeadamente no que se referia aos Sistemas Ecológicos. Assim foi proposta a desconformidade do referido estudo e promovido um período de audiência de interessados nos termos do artigo 121.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo (CPA).
  - Na sequência do exercício do direito de audiência, o proponente apresentou informação complementar em resposta às lacunas e dúvidas que determinavam a proposta de desconformidade. Após análise desta informação, consideraram-se reunidas as condições necessárias à conformidade do EIA, a qual foi emitida a 17 de janeiro de 2024.
- Promoção de um período de consulta pública, ao abrigo do artigo 15.º Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na atual redação, que decorreu durante 30 dias úteis, de 19 de janeiro a 29 de fevereiro de 2024.
- Visita ao local, efetuada no dia 8 de fevereiro, tendo estado presentes representantes da CA e do proponente e da empresa que elaborou o EIA.

- Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e demais documentação, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, incluindo os resultados da participação pública.
- Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Emissão da presente Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.

### Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, foi promovido um período de 30 dias úteis para consulta pública, o qual decorreu de 19 de janeiro a 29 de fevereiro de 2024.

Durante este período foram recebidas 129 exposições provenientes das seguintes entidades e particulares:

- Câmara Municipal de Sines;
- AICEP Global Parques;
- Rede Elétrica Nacional, S.A. (REN);
- Movimento Contra Mineração Massueime;
- Juntos pelo Cercal;
- 124 cidadãos a título individual.

Estas exposições constam do Relatório da Consulta Pública, sintetizando-se de seguida os seus aspetos mais relevantes

#### Síntese dos resultados da Consulta Pública

Com exceção de 4 exposições favoráveis ao projeto em avaliação, a esmagadora maioria das exposições manifesta-se contra.

Estas exposições invocam preocupações relacionadas com:

- A insuficiência de informações concretas e relevantes no contexto local e regional, assim como a inexistência de sessões de esclarecimento e divulgação às populações;
- O enorme número de documentos colocados em consulta pública, sendo que a relevância dos seus conteúdos não permite uma participação informada num tão curto espaço de tempo;
- A identificação e avaliação de impactes, que consideram ser insuficiente no EIA colocado a consulta pública;
- O abate de cerca de 700 sobreiros e os impactes para a fauna e flora, especialmente, espécies com elevado estatuto de proteção;
- O facto da energia renovável utilizada ser gerada através de um parque fotovoltaico a construir, cujas dimensões e consequências ambientais cumulativas são ignoradas ou desconhecidas pelo proponente.

- Os impactes do projeto no sector da habitação e serviços públicos que consideram insuficientemente avaliados;
- Os impactes ao nível da gestão da água e dos resíduos perigosos e não perigosos, bem como a ausência de um plano de desativação;
- O facto de não serem consideradas alternativas mais viáveis a breve prazo como as baterias de sódio, que consideram ser menos impactantes para o ambiente dada a abundância de sódio.

A Câmara Municipal de Sines (CMS) salienta desde logo a necessidade de ser garantida a conclusão do processo de loteamento e a infraestruturização da Unidade de Execução A3, parte da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão A da Zona Industrial e Logística de Sines, a cargo da AICEP – Global Parques, requisito essencial para dar início à construção da fábrica.

Sublinha também a necessidade de ser garantido o abastecimento hídrico do projeto e capacidade de tratamento das águas residuais produzidas, devendo a AdSA implementar as alterações das infraestruturas referenciadas no EIA, que deverão estar concluídas na fase de exploração da fábrica. Neste âmbito, salienta que devem também ser perspetivadas fontes hídricas complementares, nomeadamente o recurso a dessalinização da água do mar e água residual tratada, de forma a minimizar a pressão sobre os recursos.

A CMS recorda ainda que a instalação em referência está localizada numa unidade administrativa territorial onde é conhecida a presença do nemátodo do pinheiro. Sobre esta matéria, salienta que o EIA foi omissivo nas práticas regulamentares que devem ser instituídas, pelo que no desenvolvimento do projeto, e atendendo à necessidade de abate, deve ser acautelado pela AICEP o cumprimento do exposto no Decreto-Lei n.º 123/2015, de 3 de julho, que altera e republica o Decreto-Lei n.º 95/2011, de 8 de agosto relativo às medidas extraordinárias de proteção fitossanitária.

Refere também a autarquia que o projeto implicará a criação de postos de trabalho, tanto diretos como indiretos, de carácter permanente, pelo que deve ser salvaguardada a acomodação dos trabalhadores na fase de construção e exploração da fábrica, bem como a promoção do desenvolvimento económico e social, devendo ser dada prioridade a contratação de população residente em Sines e Santiago do Cacém e a contratação de serviços a empresas locais.

Salienta igualmente que durante o funcionamento da fábrica, à semelhança do que acontecerá na fase de construção, embora a uma escala menor, haverá um aumento da circulação de veículos, tanto de transporte de matérias-primas para a fábrica, como de transporte do produto final da fábrica, para as principais vias de exportação. Não obstante o estudo de tráfego efetuado referir que a entrada em operação da fábrica de baterias não é suscetível de degradar o nível de desempenho da rede rodoviária envolvente face à situação atual, considera a CMS que deverá ser garantida a criação atempada das infraestruturas rodoviárias apresentadas no EIA, dando especial relevância ao cumprimento do projeto de ligação de Sines à A2. A autarquia refere também que deve ser assegurado o cumprimento da legislação em vigor relativa ao transporte de substâncias perigosas instituída pelo Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de abril, que regula o transporte terrestre, rodoviário e ferroviário, de mercadorias perigosas, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva 2006/90/CE, da Comissão, de 3 de novembro, e a Diretiva 2008/68/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de setembro,

A CMS sublinha ainda a necessidade de serem implementadas as medidas estabelecidas no Relatório de Segurança para garantir uma redução da probabilidade de acidentes graves ou os respetivos efeitos perigosos sobre a saúde humana. Ainda neste âmbito, e atendendo a estar perspetivado a implantação de outras instalações na área envolvente da CALB, considera que deve ser analisado o eventual efeito dominó, no âmbito da prevenção de riscos industriais graves.

A Câmara recorda também que a unidade de fabrico de baterias está abrangida pelo Regime de Emissões Industriais e que a instalação deve proceder ao cumprimento dos requisitos legais instituídos nesse âmbito.

Recorda também que o parecer da Comissão de Avaliação sobre da PDA, emitido em abril de 2023, salientava a necessidade de ser incluída no EIA informação sobre a pesquisa de um solvente alternativo ao N-Metilpirrolidona (NMP), que não possua advertência(s) de perigo. Considera por isso que deve ser adotada esta medida ou justificada a efetiva necessidade de utilização do NMP.

Aponta ainda a necessidade de serem adotadas medidas de controlo de odores.

A REN refere a existência de interferências com infraestruturas integradas na Rede Nacional de Transporte (RNT), nomeadamente:

- Linha Monte da Pedra-Sines, a 150 kV (LMP.SN)
- Linha Sines-Ermidas Sado, a 150 kV (LSN.ES)
- Linha dupla Sines-Saboia/Sines-Portimão 2, a 150 kV (LSN.SI/SN.PO 2)
- Linha Palmela-Sines 2, a 400 kV (LPM.SN 2)
- Linha Pegões-Sines, a 400 kV (LPGO.SN)
- Linha Ferreira do Alentejo-Sines, a 400 kV (LFA.SN)
- Linha Central de Sines-Sines 1, a 150 kV (LCSN.SN 1).

Face à presença destas e de outras infraestruturas nomeadamente da Rede Nacional de Transporte de Gás (RNTG), a REN aponta a necessidade de serem respeitadas as seguintes condições para o cruzamento das servidões da RNTG e RNT:

- Nos termos do Decreto-Lei n.º 11/94, de 13 de janeiro, são proibidos quaisquer tipos de construções, mesmo provisórias, a menos de 10 m do eixo longitudinal dos gasodutos;
- Deve ser realizado um estudo de compatibilização deste projeto com as infraestruturas da RNTG, tendo por base o definido na Especificação Técnica ET-ESTUDOS CEM-G001 - “Compatibilidade Eletromagnética entre Infraestruturas Elétricas e Gasodutos”, em anexo, o qual deve ser aprovado pela REN-G antes do seu licenciamento;
- Previamente ao seu licenciamento, o projeto de nova(s) linha(s) de 400 kV deve ser enviado à REN-E para verificação das distâncias de segurança às infraestruturas em exploração;
- Qualquer trabalho a realizar nas servidões das infraestruturas da RNT e RNTG deve ser acompanhado por técnicos das REN-G e REN-E para garantia das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar pelo Promotor. Para esse efeito, as REN-G e REN-E devem ser informadas da sua ocorrência com pelo menos 15 dias úteis de antecedência.

A aicep Global Parques refere que a ZILS está em franco crescimento e conta com 2375 hectares já consolidados estrategicamente, localizados nas rotas do comércio internacional, vocacionados para atividades industriais, logísticas e de serviços, contando com algumas das maiores empresas nacionais e estrangeiras.

Neste momento encontra-se em fase de regularização a passagem de terrenos, antes na posse do Estado português, para aquele aumento da área industrial da ZILS, mas também para atividades acessórias à instalação dessas indústrias, nomeadamente instalação de parques de energias renováveis.



Deste título de isenção resultará o lote atribuído à CALB (Europe) S.A. com os seguintes índices urbanísticos Lote 1A3.3 – Área – 919.143,65 m<sup>2</sup> com a finalidade industria; área de implantação de 735.314,92 m<sup>2</sup>; área de construção de 716.932,05 m<sup>2</sup>.

A aicep Global Parques assumiu a responsabilidade com a CALB que fará a desmatção do lote 1A3.3, pelo que aguarda o resultado do presente procedimento para poder cumprir essa cláusula contratual.

O projeto da CALB releva que tem um impacte significativo com a captura de CO<sub>2</sub> devido ao corte de árvores, mas que a poupança de emissão de CO<sub>2</sub>, quer pelas tecnologias a implementar pelo fabrico quer pelo uso das baterias é muito significativo originando um saldo favorável no que diz respeito à captura global de CO<sub>2</sub>. Ainda relativamente a impactes negativos esperados encontra-se o consumo de água apresentado pela CALB.

Acrescenta ainda a aicep que este ponto, em articulação com os diversos projetos em curso em Sines será mitigado quer pela nova rede de ApR das Águas de Santo André, bem como o projeto de dessalinizadora a implementar também por esta entidade.

#### **Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão**

No que diz respeito às preocupações identificadas nas exposições recebidos no âmbito da consulta pública, verifica-se que a maioria das mesmas coincide com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação, tendo sido contempladas para efeitos da decisão.

Salienta-se ainda que a unidade de produção de baterias irá ser objeto de uma licença ambiental, emitida ao abrigo do Regime de Emissões Industriais, e no âmbito da qual é assegurado o acompanhamento das condições de funcionamento da instalação, designadamente no que diz respeito à avaliação da instalação face ao cumprimento dos Documento de Referência BREF ou conclusões MTD (Melhores Técnicas Disponíveis) para o setor de atividade em questão.

Não obstante, na sequência do veiculado nas exposições recebidas e acima sintetizados, importa particularizar o seguinte:

- Reconhecendo-se a precedência do processo de loteamento sobre a implantação da unidade industrial, foi prevista a necessidade de demonstração de que essa mesma operação se encontra concluída previamente ao início da construção da unidade industrial.
- Atendendo aos consumos significativos de água preconizados no projeto em avaliação e reconhecendo-se a crescente pressão sobre os recursos hídricos, preconiza-se na presente decisão uma recomendação à Águas de Santo André (AdSA) o desenvolvimento das intervenções necessárias nas infraestruturas da responsabilidade da AdSA que permitam a adoção de outras origens de água.
- No que se refere ao efeito dominó, e de acordo com o relatório de segurança submetido pelo proponente, verifica-se que em termos de avaliação da possibilidade de ocorrência, considerando os critérios de radiação térmica superior a 12,5 kW/m<sup>2</sup> e sobrepressão superior a 0,3 bar, em qualquer dos alcances dos cenários estudados não atingem outros estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.
- Quanto à substituição do solvente NMP por substâncias ou misturas menos nocivas, a presente decisão preconiza a avaliação periódica da possibilidade dessa substituição e, tal não sendo técnica e economicamente viável, a proposta de medidas que assegurem o controlo das referidas substâncias em condições de confinamento para salvaguarda da saúde pública e do ambiente.

- Relativamente às condições apontadas pela REN, referindo-se as mesmas a condições prévias ao licenciamento da LMAT e encontrando-se esta ainda em fase de estudo prévio, considera-se não ser necessária a sua inclusão como exigência da presente decisão, podendo contudo vir a constar mais tarde Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE).
- Relativamente às ações de desmatção e desflorestação, a assegurar pela aicep – Global Parques, sublinha-se que para as mesmas estão preconizadas na presente decisão várias condições para minimização e compensação de impactes. Refira-se ainda que estas ações correspondem a ações da fase de obra não podem ser iniciadas sem que se encontrem cumpridas todas as condições prévias constantes da presente decisão

### **Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes**

Ao nível dos instrumentos de gestão territorial (IGT) aplicáveis ao projeto e em vigor na área de implantação do mesmo, destacam-se:

- Para a unidade de produção de baterias, o Plano Diretor Municipal (PDM) de Sines e o Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines (PUZILS);
- Para a LMAT, os PDM de Sines e de Santiago do Cacém.

Da análise efetuada, não se observam incompatibilidades da implantação da unidade industrial nas classes de ordenamento (Áreas urbanas e urbanizáveis) do PDM de Sines.

Refira-se que o PUZILS, publicado através do Edital n.º 1090/2008, de 07 de novembro, alterado em 15 de Março de 2021, através do Aviso n.º 4700/2021 e parcialmente suspenso desde 15 de junho de 2021 para procedimento de revisão, com estabelecimento de medidas preventivas, se sobrepõe ao PDM de Sines na sua área de influência. Segundo a Planta de Zonamento do PUZILS, o local do projeto localiza-se em solo urbanizado industrial e de produção energética, unidade de execução A3.

De acordo com a Planta de Condicionantes do PUZILS e da Planta de Síntese do PDM de Sines, não estão definidas condicionantes, servidões ou restrições ao uso do solo nas áreas de implantação do projeto.

Também não se observam incompatibilidades na implantação da unidade de baterias nas classes de zonamento (Solo de Urbanização Programada (SUP) – Industrial e de Produção Energética) do PUZILS. No entanto, para compatibilidade do projeto com o PUZILS de Sines, deve ser apresentado um comprovativo da Câmara Municipal de Sines, que garanta que o projeto em avaliação se enquadra nos artigos 13.º e 14.º do referido plano de urbanização.

No que se refere à LMAT também não se observam incompatibilidades da mesma com as classes de ordenamento (Áreas urbanas e urbanizáveis; Áreas de montado e sobro; outras áreas florestais ou silvopastoris) do PDM de Sines, nem com as classes de ordenamento (Espaços de uso múltiplo agro-silvopastoris; espaços agrícolas ou florestais; espaços destinados a equipamentos, infraestruturas e outras estruturas ou ocupações) do PDM de Santiago do Cacém.

Salienta-se ainda que não se observam incompatibilidades do projeto com as Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública e Áreas Protegidas ou Classificadas, desde que cumpridas as exigências dos respetivos regimes jurídicos e implementadas as respetivas medidas de minimização preconizadas.

### Razões de facto e de direito que justificam a decisão

O projeto em avaliação consiste numa instalação industrial dedicada ao fabrico de baterias para automóveis (CAE Principal: 27200-R3), localizada na ZILS, na freguesia e concelho de Sines, e na instalação de uma Linha de Muito Alta Tensão (LMAT), dupla, que ligará a unidade fabril à subestação de Santiago do Cacém, na união das freguesias de Santiago do Cacém, Santa Cruz e São Bartolomeu da Serra, no concelho de Santiago do Cacém, fora de áreas classificadas e fora de áreas sensíveis.

O projeto em apreço enquadra-se nas políticas e objetivos europeus e nacionais de transição energética de modo a alcançar a neutralidade carbónica.

Tendo em consideração as características do projeto e o local de implantação, bem como a avaliação efetuada ao nível dos vários fatores ambientais, consideram-se como fatores mais relevantes para a decisão os sistemas ecológicos, paisagem e os recursos hídricos. Foram também avaliados os fatores ambientais património cultural, geologia, solos e uso do solo, qualidade do ar, socioeconomia, ordenamento do território, saúde humana, alterações climáticas, ambiente sonoro e análise de risco.

Da avaliação efetuada destacam-se desde logo os impactes do projeto ao nível dos sistemas ecológicos, nomeadamente na componente florestal e sobre a flora e vegetação. Estes impactes estão sobretudo relacionados com as atividades que promovem a desflorestação, remoção e degradação da vegetação e conduzem à eliminação do banco de sementes do solo, e conseqüentemente criam dificuldades à regeneração natural das espécies vegetais.

No que respeita à intervenção no lote, verifica-se que os impactes na componente florestal ocorrem na fase de construção devido a desmatagem e desflorestação da área do lote para a implantação da fábrica.

Está perspetivado que haja o abate de 7,66 ha de povoamento de sobreiros e 293 sobreiros / azinheiras isolados. Refere-se que a caracterização da área efetuada não contempla a criação dos acessos, sistema de drenagem e outras infraestruturas para a constituição do lote industrial.

Uma vez que o sobreiro/azinheira é 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/azinheiras.

No que respeita à LMAT, os impactes têm maior incidência na fase de construção devido à implantação dos apoios, da criação das faixas de proteção, da criação das faixas de gestão de combustível e da implementação do plano de acessos. Na fase de exploração os impactes decorrem da manutenção de exploração das LMAT, nomeadamente das faixas de proteção e gestão de combustível.

Apesar de ainda existirem lacunas de informação que irão ser colmatadas em fase de RECAPE (sobreiros afetados que pelos apoios, quer pela definição do plano de acessos, etc.), prevê-se que haja o abate de sobreiros que constituem povoamento, de acordo com o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação, pelo menos para a implantação dos apoios (108 sobreiros em povoamento).

Neste sentido e de acordo com o previsto no referido quadro legal, será necessário a DIUP – Declaração 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, perspectiva-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 / azinheiras.

Ainda ao nível dos sistemas ecológicos, no respeitante à componente conservação da natureza os principais impactes resultantes da implementação do projeto dizem respeito à perda de habitats de reprodução de espécies faunísticas legalmente protegidas, nomeadamente da avifauna.

As espécies mais impactadas serão espécies mais comuns, sem estatuto de ameaça, com exceção das espécies do género *Falco* (ógea e falcão-peregrino), ambas com estatuto de vulnerável, identificadas como de ocorrência provável na área de estudo, utilizadoras dos biótopos identificados na área de implementação do projeto e que verão assim reduzidas as áreas potenciais de estabelecimento dos seus territórios, incluindo áreas de nidificação e de alimentação. As espécies de morcegos arborícolas ou mesmo fissurícolas (dada a proximidade de edifícios) deverão igualmente ser afetadas pela diminuição da disponibilidade de biótopos por elas utilizáveis.

Também se perspectivam impactes com implicação direta de espécies da flora legalmente protegidas em resultado, sobretudo, das ações de desflorestação e desmatção. As espécies potencialmente afetadas serão, sobretudo, *Ononis hackelii*, *Rhaponticoides fraylensis* (sinonímia de *Centaurea vicentina*), ambas constantes dos Anexos B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, e *Thymus capitellatus*, constante do anexo B-IV do mesmo Decreto-Lei, uma vez que há registos das suas ocorrências na área de estudo.

Há ainda a considerar a eventual afetação do habitat de interesse comunitário considerado prioritário 1150 – Lagunas costeiras, corporizado na lagoa da Ribeira de Moinhos e incluído na ZEC Comporta-Galé, que poderá ser impactado em caso de acidente na condução dos efluentes à ETAR da Ribeira de Moinhos, hipótese considerada muito improvável mas, ainda assim, possível.

De destacar também os impactes visuais negativos ao nível da Paisagem, em particular na fase de construção pela alteração do uso/ocupação do solo e da morfologia, com as consequentes alterações paisagísticas e impactes cénicos. Embora sejam gerados durante a Fase de Construção transitam e mantêm-se, alguns deles, durante a Fase de Exploração. Estes, far-se-ão sentir, potencialmente e expectavelmente, com maior intensidade nas povoações próximas, sobre as vias de comunicação e sobre as áreas de qualidade visual “Elevada”, comprometendo a integridade visual destas.

Assim, como principais alterações na paisagem identifica-se a desmatção, a desflorestação e a alteração da morfologia natural.

No caso das linhas elétricas associadas ao projeto considera-se que o impacto cumulativo negativo associado tende para “Significativo”, mas fazendo-se sentir mais ao nível local, sobretudo, na zona de sobrepassagem da A26/IP8, tendo em consideração a perceção das restantes linhas, em particular dos apoios, e destas linhas cruzarem as existentes, que corresponde a uma das situações críticas que contribui para reforçar negativamente a presença de linhas, ou seja, a solução não é minimizadora dos impactes visuais, mas sim potenciadora.

No que se refere à “Unidade de Produção de Baterias de Lítio” a mesma determinará mais um acréscimo de área artificializada. Contudo, a natureza do edificado não terá uma expressão visual tão desqualificadora quanto a das restantes áreas industriais mais próximas, como a da Repsol ou a da Galp. Em termos de artificialização de área física poder-se-á considerar que o impacto cumulativo negativo tende para se situar

entre o Significativo e o Muito Significativo. No entanto, no que se refere às características visuais do edificado do Projeto, considera-se que o mesmo não configura um impacte cumulativo que tenda para muito significativo.

No que se refere aos recursos hídricos as ações mais importantes na geração de impactes estarão essencialmente associadas ao consumo de água e às atividades de modelação de terrenos (terraplenagens), implantação, operação e instalação do estaleiro e à própria exploração da fábrica.

Relativamente ao consumo de água pelo projeto, considera-se que pode representar uma pressão significativa nos recursos hídricos da região, nomeadamente nas origens de água utilizadas pela AdSA para o abastecimento desta área industrial e urbana. Os impactes associados ao consumo de água podem ser classificados como negativos, indiretos, regionais, de reduzida magnitude e significativos. O projeto prevê um consumo nominal de água industrial de 2.082.600 m<sup>3</sup>/ano, o que constitui um acréscimo dos pedidos ao sistema abastecedor (representa para o fornecedor AdSA cerca de 11,6% do abastecimento de água industrial da AdSA para o ano de 2022).

As atividades de desmatção, modelação de terrenos e implantação e exploração de estaleiros, as escavações associadas às fundações e as terraplenagens necessárias irão provocar interferência com a drenagem superficial natural do terreno, podendo também, sobretudo na plataforma onde serão instalados os edifícios da fábrica, criar uma área de impermeabilização do terreno, comprometendo as condições de infiltração. Na fase de construção estas ações resultam em impactes negativos essencialmente pontuais e localizados, que, em parte, poderão ser revertidos com um adequado tratamento paisagístico que promova as condições associadas ao binómio infiltração/escoamento.

Destaque para a Ribeira de Moinhos, principal linha de água nas proximidades da área de implantação do projeto, que embora não esteja incluída na área de estudo, tem a sua bacia intersetada por essa área. A sua distância às áreas a interencionar (cerca de 1290 m) leva a prever que o risco de contaminação seja muito reduzido ou nulo. A eventual degradação da qualidade da água corresponderá a um impacte negativo, local, indireto, mas muito pouco provável (dadas as distâncias em causa), temporário, reversível, de magnitude e significância reduzidas.

A implementação da unidade industrial da CALB ocupará uma área com cerca de 33,78 ha, sendo os edifícios da fábrica e os arruamentos no interior do recinto as principais componentes que induzem à impermeabilização e um obstáculo à drenagem natural.

Este valor de área impermeabilizada representa cerca de 0,96% da área da sub-bacia hidrográfica onde se insere o projeto, a qual delimita uma área de 3.498,13 ha. Este acréscimo de impermeabilização constitui um impacte negativo, certo, local, permanente, imediato, reversível, de magnitude elevada, no entanto, pouco significativo, atendendo a que, embora a impermeabilização dos solos possa contribuir para o aumento do risco de inundações, considera-se que o meio apresenta sensibilidade baixa em relação a este aspeto, dado o posicionamento geográfico e topográfico da área onde se insere o projeto.

A área de implantação do projeto corresponde a uma área impermeabilizada de cerca de 35,68 ha, valor que representa apenas cerca de 0,53% da área da massa de água subterrânea Sines–Zona Sul [PTO35]. No que respeita à recarga das massas de água subterrâneas, este acréscimo de impermeabilização constitui um impacte negativo, certo, local, permanente, imediato, reversível, de magnitude elevada, no entanto, pouco significativo, atendendo a que a superfície impermeabilizada não se encontra inserida em áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos definidas no regime da REN.

Na fase de exploração, os impactes na qualidade da água potencialmente expectáveis, resultam essencialmente da produção dos seguintes efluentes: Águas pluviais contaminadas, que se vão acumulando



no pavimento das vias de circulação e de estacionamento; Águas residuais industriais (apesar do respetivo tratamento preliminar antes de serem encaminhadas para a ETAR de Ribeira dos Moinhos gerida pela AdSA); Águas de escoamento dos espaços verdes, contendo nutrientes e pesticidas, dependendo das práticas de manutenção adotadas.

Dado que o meio (massa de água subterrânea Sines–Zona Sul) apresenta sensibilidade elevada, os cenários de risco de contaminação das águas subterrâneas pelas atividades na fase de exploração do projeto assumem uma relevância acrescida. Contudo, as medidas de projeto e de controlo das atividades adotadas asseguram que este impacto negativo pode ser considerado pouco provável, classificando-se ainda como irreversível, mas, por ser mitigável pela aplicação das medidas adequadas, de magnitude reduzida e pouco significativo.

Relativamente à fase de desativação verifica-se que os impactes negativos que poderão ocorrer nesta fase, são semelhantes aos considerados para a fase de construção, sobretudo os relacionados com potenciais derrames acidentados de substâncias poluentes, associados às atividades de desmantelamento da fábrica e reabilitação da zona. No entanto, a remoção de todas as infraestruturas implantadas, incluindo todas as áreas impermeabilizadas, tornará possível a recuperação das condições ambientais pré-existentes. A possibilidade de restituição das condições naturais de infiltração e escoamento dos terrenos traduz-se num impacto positivo, provável, pouco significativo e local.

Em relação ao fator património cultural, dos trabalhos de prospeção arqueológica, concretizados na área do projeto, e apesar de realizados de forma sistemática, não resultou, a identificação de qualquer ocorrência de valor patrimonial. No entanto, refere-se que os corredores da Linha Elétrica, sobrepõem, junto da linha de água, que desagua na Lagoa da Sancha, um troço do “Caminho de Santiago”. Trata-se do Caminho Central Via Atlântico, que liga Sines ao Caminho Português Central, em Santiago do Cacém. De acordo com o observado no terreno, o traçado corresponde a um caminho de terra batida, não existindo quaisquer vestígios construídos, junto ao projeto.

Os principais impactes na geologia e geomorfologia devem-se a movimentações de terras na fase de construção relacionados com a decapagem da camada superficial do solo e movimentações de terra com operações de escavação e aterro, nomeadamente as regularizações de terreno para as três plataformas, numa área de 45 ha, e fundações dos edifícios. Para esta atividade prevê-se um total de escavações de 476,649 m<sup>3</sup> e 481,946 m<sup>3</sup> de aterro, sendo que do volume de aterro, 21,405 m<sup>3</sup> correspondem a terras de empréstimo. No balanço de terras final existe um excedente de 16,108 m<sup>3</sup>, a conduzir a vazadouro autorizado.

Para a execução dos apoios da linha elétrica serão abertos caboucos, sendo o volume de terras removido para o efeito utilizado para tapar as respetivas escavações. A tipologia de operações a efetuar e a morfologia aplanada do terreno implicam movimentos de terra pouco expressivos, mas que promovem a destruição irreversível do substrato geológico e da geomorfologia (morfologia natural relacionada com os processos geológicos). Considera-se que as alterações à Geologia e Geomorfologia referidas constituem um impacto negativo, de magnitude média, certo, permanente, irreversível, de âmbito local, pouco significativo.

Para a área da Unidade Industrial e relativamente ao fator ambiental Uso do Solo, os impactes expectáveis decorrem essencialmente dos trabalhos de implantação do projeto e do estaleiro da obra e que resultam, fundamentalmente, na perda do uso florestal. Os impactes serão negativos, diretos, de incidência local, certos, reversíveis e imediatos, permanente, de magnitude moderada e pouco significativo.

Relativamente ao fator qualidade do ar, a exploração da unidade industrial em apreço motiva a emissão de poluentes atmosféricos através de fontes fixas (chaminés), tendo sido apresentados pelo proponente as

emissões anuais dos poluentes atmosféricos presentes nos gases emitidos pelas chaminés da instalação, nomeadamente NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, COV (1-metil-2-pirrolidinona), COV (1-butoxi-2-propanol), HF, H<sub>2</sub>S e HCl. Face ao exposto, considera-se que o impacto do projeto na qualidade do ar será negativo, de magnitude e significância reduzidas, direto, permanente, imediato, provável, reversível e local.

Em relação à socioeconomia prevê-se que os impactos gerados, não só pela promoção do emprego na região, mas também pela atração de trabalhadores para o local de obra, sejam positivos, regionais, temporários, de magnitude moderada e significativos. Os impactos negativos predem-se com a eventual diminuição das condições de habitabilidade, nomeadamente na proximidade das zonas de obra, associada ao incremento dos níveis de ruído, de poeiras, à movimentação de veículos e maquinaria pesada, entre outros. Contudo dado o afastamento das zonas residenciais o impacto a este nível tem carácter negativo, temporário com uma magnitude e significância reduzida. Na fase de exploração, os impactos associados ao empreendimento em estudo serão essencialmente de cariz positivo, nomeadamente no que diz respeito aos aspetos económicos e sociais, devido ao elevado investimento associado a esta unidade industrial, e à criação de postos de trabalho diretos e indiretos. Prevê-se que sejam contratados 1800 trabalhadores para esta fábrica, o que aponta para impactos de carácter positivo, permanentes, certos, de magnitude elevada e significativos.

No que concerne ao fator ambiental ordenamento do território não se observam incompatibilidades da Unidade Industrial do projeto com a sua implantação nas classes de ordenamento (Áreas urbanas e urbanizáveis) do PDM de Sines.

Também não se observam incompatibilidades da Unidade Industrial do projeto com a sua implantação nas classes de zonamento (Solo de Urbanização Programada (SUP) – Industrial e de Produção Energética) do PUZILS de Sines.

Não se observam incompatibilidades da linha elétrica do projeto com as classes de ordenamento (Áreas urbanas e urbanizáveis; Áreas de montado e sobro; outras áreas florestais ou silvopastoris) do PDM de Sines, e nas classes de ordenamento (Espaços de uso múltiplo agro-silvopastoris; Espaços agrícolas ou florestais; Espaços destinados a equipamentos, infraestruturas e outras estruturas ou ocupações) do PDM de Santiago do Cacém).

No que às alterações climáticas diz respeito e para fase de construção, relevam os impactos resultantes da utilização de combustíveis fósseis na circulação e funcionamento de maquinaria e equipamento pesado (incluindo o utilizado para betonagem) e no transporte de materiais durante a fase de obra, por via rodoviária e marítima, tendo indicado uma estimativa de 1.930 tCO<sub>2</sub>eq e de cerca de 12.140 tCO<sub>2</sub>eq, respetivamente.

Ainda no âmbito da fase de construção, estima-se uma emissão de GEE de 260.943 tCO<sub>2</sub>eq relativa à produção dos materiais utilizados na construção (betão *in-situ*, pré-fabricados de betão, aço e isolamento do telhado). Durante esta fase, verificar-se-á ainda o consumo de energia elétrica da rede nacional, que totalizará a emissão de 9 tCO<sub>2</sub>.

Por outro lado, a perda da capacidade de sequestro de carbono pelo abate de florestas de sobreiros, pinhal e matos para instalação da unidade industrial terá um impacto de 16.147 tCO<sub>2</sub>eq, 15.753 tCO<sub>2</sub>eq e 1 tCO<sub>2</sub>eq, respetivamente.

É de salientar assim a importância de ser implementado um Plano de Compensação de Desflorestação, em articulação com a conceção dos planos de rearborização/requalificação, do Plano de Integração Paisagística e do Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas. De referir que a quantificação destas emissões será fundamental para aferir se a ação de compensação prevista no âmbito do PRAI e do PIP cobre as emissões

associadas à ação de desflorestação promovida pela implementação do projeto (unidade industrial e LMAT) e determinar a necessidade de apresentação de um Plano de Compensação de Desflorestação.

No que diz respeito à fase de exploração, refere-se o impacte negativo associado à combustão de combustíveis fósseis (gás natural, gasóleo e gasolina) necessários para o funcionamento da unidade industrial que resultará numa emissão anual estimada de 161.988 tCO<sub>2</sub>eq. No que se refere ao transporte e distribuição das baterias de lítio, o proponente estima emissões anuais de 3 tCO<sub>2</sub>eq, no caso do transporte rodoviário, e de 2.430 tCO<sub>2</sub>eq, no caso do transporte ferroviário, sendo as emissões associadas à utilização de hexafluoreto de enxofre (SF<sub>6</sub>) de 252 tCO<sub>2</sub>eq, considerando uma fuga média de 2% da carga total.

Relativamente ao Ambiente sonoro, a avaliação da fase de construção concluiu que, atendendo à natureza das ações a desenvolver, deverão ser cumpridas as restrições de horário enunciadas neste documento. A avaliação realizada para a fase de exploração, contemplou os prováveis efeitos da unidade industrial e das LMAT necessárias para assegurar o fornecimento de energia, nos recetores mais próximos, tendo-se concluído que será possível cumprir as disposições legais em vigor.

No que à análise de risco de acidentes graves/catástrofes diz respeito, importa referir que, tratando-se de um projeto que integra um estabelecimento que está abrangido pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, o procedimento de avaliação de compatibilidade de localização (ACL), é integrado nesse procedimento de AIA, de acordo com o estabelecido na alínea a) do n.º 9 do artigo 9.º desse decreto-lei. Nessa sede foi efetuada a identificação das principais fontes de perigo internas que podem estar na origem de um acidente grave envolvendo substâncias perigosas, nomeadamente as que se encontram presentes no estabelecimento como matérias-primas, e que são sujeitas a armazenagem, operações, linhas e equipamentos de transporte.

Face à análise desenvolvida neste contexto, conclui-se que o projeto em apreço é compatível com os elementos existentes atualmente na envolvente, devendo ser considerada a implementação das medidas de prevenção e mitigação previstas na documentação apresentada.

De salientar que, sendo parte do projeto, uma instalação abrangida pelo regime PCIP, nos termos do Decreto-lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, capítulo II relativo ao Regime de Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), verifica-se que foram abordadas as medidas adequadas ao combate da poluição, designadamente mediante a utilização das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), destinadas a evitar ou, quando tal não for possível, a reduzir as emissões dessas atividades para o ar, a água ou o solo, a prevenção e controlo do ruído e a produção de resíduos, tendo em vista alcançar um nível elevado de proteção do ambiente no seu todo, devendo ser adotadas medidas preventivas.

Relativamente à consulta pública promovida no contexto do presente procedimento, verifica-se que a maioria das preocupações manifestadas coincide com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação e para as quais se encontram preconizadas condições para minimização dos impactes associados.

Face ao exposto, ponderados os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os impactes positivos perspetivados, emite-se decisão favorável, condicionada ao cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento.

Importa ainda referir que, conforme informação prestada no decorrer do presente procedimento de AIA, as atividades de desflorestação e desmatação a desenvolver no lote industrial onde se localizará a fábrica de produção de baterias serão asseguradas pela aicep Global Parques enquanto entidade gestora da ZILS.

Nesse sentido, tendo os impactes decorrentes das referidas ações sido avaliados no presente procedimento de AIA e sendo necessário garantir a sua minimização, importa que seja assegurado o cumprimento das condições impostas na presente decisão, quer do proponente quer da aicep Global Parques, considerando

as responsabilidades detidas por esta última entidade. Neste sentido, afigura-se essencial a definição de um acordo entre as referidas partes, que salvaguarde a partilha de responsabilidades e o pleno cumprimento da presente decisão.

### Recomendações para outras entidades

#### Águas de Santo André, S.A. (AdSA)

1. Promover o desenvolvimento das intervenções necessárias nas infraestruturas da responsabilidade da AdSA que permitam a adoção de outras origens de água, considerando a pressão crescente nos recursos hídricos decorrentes do desenvolvimento de vários projetos nesta área com consumos de água significativos.

#### Águas de Santo André, S.A. e aicep – Global Parques, S.A.

2. Assegurar a implementação de sistemas de deteção e medidas de minimização da ocorrência de libertações acidentais ao nível das infraestruturas da sua responsabilidade assim como a definição de procedimentos a adotar em caso de emergência, tendo em vista evitar a contaminação da lagoa de Ribeira de Moinhos e a eventual afetação do habitat 1150 – Lagunas costeiras.

### Condicionantes

#### Aplicável à desflorestação associada à constituição do lote industrial e à construção das Linhas de Muito Alta Tensão

1. Obtenção da Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) referente ao abate 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.

### Elementos a apresentar

#### **Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) da linha elétrica de ligação à rede**

O RECAPE deve integrar todos os elementos indicados no ponto II do documento orientador intitulado “Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução”, aprovado pelo Grupo de Pontos Focais das Autoridade de AIA e disponível no sítio da APA na internet.

Além de todos os dados e informações necessários à verificação do cumprimento das exigências da presente decisão aplicáveis ao projeto da linha elétrica, o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) deve ainda conter ou ser acompanhado dos seguintes elementos:

1. Projeto de execução da Linha de Muito Alta Tensão e respetivos acessos, desenvolvido de acordo com as seguintes condições:
  - a. Minimizar o abate e afetação de sobreiros e azinheiras, quer isolados, quer em povoamento
  - b. Compatibilizar a localização dos elementos do projeto com os elementos patrimoniais já identificados pelo EIA e com os que possam ainda vir a ser detetados no decurso da prospeção arqueológica sistemática a executar nesta fase. Neste contexto, deve ser garantido:

- i. Que não são afetados os elementos patrimoniais identificados pelo EIA e no decurso da prospeção arqueológica sistemática a executar nesta fase, devendo ainda ser minimizadas eventuais afetações dos respetivos enquadramentos paisagísticos.
    - ii. Um afastamento mínimo de 50 m aos elementos patrimoniais, contado a partir dos seus limites externos, não podendo essas áreas ser diretamente afetadas quer pelas estruturas do projeto, quer pelos acessos a beneficiar e a construir. Nos casos em que não for possível garantir a referida distância, esse facto deve ser justificado tecnicamente e assumido no RECAPE como inevitável.
    - iii. Que não é afetado o elemento patrimonial identificado junto da linha de água que desagua na Lagoa da Sancha, designado “Caminho de Santiago”. Trata-se do Caminho Central Via Atlântico, que liga Sines ao Caminho Português Central, em Santiago do Cacém.
  - c. Salvar os contextos patrimoniais aquando da definição da implantação dos apoios, da localização de estaleiros e de locais de apoio à obra, e da criação de acessos, garantindo a sua não afetação.
  - d. Proceder ao ajuste das áreas de trabalho e de implantação de apoios de modo a que não haja afetação física de elementos arbóreos, com ou sem, estatuto de proteção (parte subterrânea ou radicular e parte aérea ou copa), sobretudo, dos exemplares do género *Quercus*, sempre que presentes.
  - e. Adotar uma tipologia de linha que reduza o número de planos de colisão (p.e. armações em esteira horizontal, armações em pórtico ou Nappe-Voûte) e evitar a tipologia galhardete;
  - f. Adotar as medidas de minimização preconizadas no “Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica – componente avifauna” no que se refere à minimização da eletrocussão e da colisão.
  - g. Prever a colocação de bolas de sinalização para aeronaves nos cabos de guarda, em cumprimento da Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 6 de maio.
2. Shapefiles, em formato ESRISHAPEFILE - sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89, dos seguintes elementos:
  - a. Ficheiros de georreferenciação de todos os sobreiros; a tabela de atributos deve conter a seguinte informação: n.º identificação, espécie; PAP ou DAP; altura; vigor; raio de copa; a abater/a conservar/afetados.
  - b. Ficheiros de delimitação de povoamentos de sobreiro e/ou azinheira.
3. Delimitação de povoamentos de sobreiros e caracterização da totalidade de quercíneas (em povoamento e isoladas) a abater e a afetar, para a área de intervenção das LMAT + faixas de gestão de combustível + 20 m. O levantamento deve ser efetuado de acordo com a metodologia aprovada pelo ICNF, I.P., e em vigor à data desses levantamentos, devendo a mesma ser previamente solicitada àquela entidade.
4. Plano de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros para toda a área de intervenção, nos termos do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação, sendo que:
  - 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);
  - b. Dos sobreiros isolados, do número de exemplares abatidos e afetados multiplicado por um



fator de 2.

Para o conteúdo mínimo obrigatório dos projetos de execução das medidas compensatórias (seja em povoamento seja isoladas) deve ser seguido o estipulado em: <https://www.icnf.pt/api/file/doc/6032788e5dd4b6e7>. Para além disso, e no sentido de dar cumprimento ao n.º 4 do artigo 8.º do referido diploma legal, deve ainda ser apresentado a “Estimativa Orçamental do projeto de compensação”, de acordo com a cronologia prevista no mesmo.

Refere-se que o plano previsto para as compensações pode ser feita por:

- a. Arborização (de áreas abertas ou com poucas árvores) aplicando um fator no mínimo de 1,25x (área de abate mais a área de afetação de raízes);
  - b. Beneficiação de povoamentos de sobreiro ou azinheira (com adensamentos) aplicando um fator de 3 x área de abate mais a área de afetação de raízes);
  - c. Beneficiação de povoamentos de sobreiro ou azinheira (sem adensamentos) aplicando um fator de 5 x área de abate mais a área de afetação de raízes).
5. Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal das Linhas (PGRFSSL), constituído por peças escritas e desenhadas e incluindo os seguintes elementos e de acordo com as seguintes disposições:
- a. Os autores do Plano, enquanto documento autónomo, devem constar referidos em toda a documentação a apresentar.
  - b. Cartografia – orto – col elevada resolução de imagem, com a localização gráfica das áreas onde se registre regeneração natural com vista à sua preservação e proteção.
  - c. Identificação e delimitação cartográfica de áreas passíveis de serem reconvertidas através da plantação de espécies autóctones.
  - d. Considerar uma gestão mais sustentável na preservação das áreas de matos em níveis que garantam a sua própria regeneração natural. Neste âmbito, proceder à implementação de um desenho mais ecológico que permita a constituição de “ilhas” de matos, com maior ou menor dimensão de área, volume, altura, e assegurando a sua descontinuidade suficiente e/ou necessária em termos de material combustível, em detrimento do seu corte raso anual.
  - e. Elenco de espécies a considerar, garantindo a sua diferenciação, ao nível da subespécie e edafoclimática/ecológica, no que se refere aos locais de plantação, como por exemplo linhas de água, ou de escorrência preferencial. A proposta deve contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo.
  - f. Plano de Gestão e Manutenção.
6. Resultados de levantamentos dirigidos às espécies legalmente protegidas da fauna e flora, no âmbito do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, e Decreto-Lei n.º 38/2021, de 31 de maio, a serem realizados no final de abril ou início de maio. Estes resultados devem ser tidos em consideração no desenho do projeto de execução, de forma a salvaguardar ou compensar possíveis valores naturais identificados.
7. Resultados da prospeção arqueológica sistemática no corredor da LMAT, com 100 m de largura, centrado no eixo da linha e de todos os elementos de projeto.

O relatório de Trabalhos Arqueológicos (prospeção) deve ser apresentado no RECAPE, bem como a demonstração dos ajustes que os respetivos resultados tiveram no Projeto de Execução.

No RECAPE deve ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra. No caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e de elaboração de memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral.

Os resultados obtidos na prospeção arqueológica podem determinar a adoção de medidas de diagnóstico (sondagens e escavação) que se venham a revelar necessárias para avaliação das ocorrências detetadas.

8. Estudo de ruído condizente com a fase de projeto de execução, no qual se demonstre e fundamente o cumprimento das disposições legais aplicáveis (Critério de Incomodidade e Critério de Exposição) considerando os impactes cumulativos com projetos existentes e previstos que se venham a desenvolver na envolvente. Salienta-se, desde já, eventuais efeitos sobre os recetores 'Ponto 2' e 'Ponto 3', nomeadamente no que respeita a novas LMAT e à ampliação da subestação de Sines.
9. Planta de Condicionantes atualizada.
10. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) atualizado de forma a refletir as condições impostas na presente decisão. O PAAO deve integrar o Caderno de Encargos da Obra e salvaguardar o cumprimento da Planta de Condicionantes.
11. Plano de Acessos, devidamente adaptado à programação temporal da obra, tendo em consideração a Planta de Condicionantes e refletindo as condições impostas na presente decisão. O plano deve ainda:
  - Privilegiar o uso de caminhos e acessos já existentes (ou áreas intervencionadas no âmbito de outras empreitadas).
  - Salvaguardar, no caso de acessos novos ou a beneficiar, a prospeção arqueológica dos mesmo e, se forem identificadas ocorrências patrimoniais, ter em conta medidas de minimização adicionais.
  - Incluir corredores de circulação, no âmbito da execução da obra, de forma a evitar a circulação indiscriminada nas áreas/terrenos adjacentes.
  - Assegurar que sejam utilizadas as vias de grande fluxo, nomeadamente A26 e A26-1 para transporte de equipamentos e materiais, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis.
  - Garantir a desativação e renaturalização dos acessos abertos e que não tenham utilidade posterior devem ser desativados, exceto quando os proprietários se pronunciarem pela sua manutenção e nesse caso tal intenção deve ser demonstrada através de evidência das autorizações.
12. Identificação e caracterização dos locais potenciais para estaleiros, parques de materiais, locais de empréstimo e de depósito de terras considerando, além da Planta de Condicionantes a elaborar, que:
  - Deve ser privilegiada a utilização de áreas já degradadas, áreas com ocupação similar à que se pretende, áreas impermeabilizadas/de reduzido coberto vegetal ou áreas que futuramente ficarão afetadas a infraestruturas permanentes;
  - 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, garantindo um afastamento mínimo de 10 m das margens de cursos de água principais e linhas de água não navegáveis, bem como a não afetação da galeria ripícola sempre que aplicável;
  - Áreas inseridas no sistema nacional de áreas classificadas ou outras áreas com estatuto de proteção;
  - Áreas de Reserva Agrícola Nacional;
  - Outras áreas de habitats ou biótopos de espécies sensíveis e de espécies com relevância do ponto de vista da conservação, tanto florísticas como faunísticas;
  - Povoamentos de sobreiro ou azinheira, sendo interdito o abate ou dano de qualquer exemplar de sobreiro ou azinheira, mesmo que isolados, bem como quaisquer ações que conduzam ao seu perecimento ou evidente depreciação (como sejam a remoção de terra vegetal ou mobilizações profundas do solo);
  - Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
  - Proximidade de áreas urbanas/habitadas e/ou turísticas;
  - Zonas de proteção do património;
  - Áreas de elevado valor ecológico;
  - Outras condicionantes, restrições de utilidade pública e servidões administrativas aplicáveis.

13. Plano de Obra, incluindo os trabalhos de desmatção e de remoção da camada superficial dos solos, com referência inequívoca a períodos de realização dos trabalhos (cronograma), tipo de trabalhos a realizar, esquema da sequência das operações de intervenção e locais de armazenamento temporário da biomassa e dos solos removidos. O plano deve garantir:

- a. Que os cortes de vegetação antecedam sempre as ações de remoção da camada superficial do solo;
- b. A interdição dos cortes de vegetação no período compreendido entre 1 de março a 30 de junho;
- c. A realização dos trabalhos de forma a reduzir ao mínimo o período em que ocorram movimentos de terras, devendo esta fase decorrer de modo a minimizar a erosão dos solos e o transporte sólido nas linhas de água;
- d. A concentração, no espaço e no tempo, dos trabalhos de forma a evitar a sua dispersão pela envolvente, especialmente os que causem maior perturbação;
- e. Que a calendarização da execução das obras atende aos períodos de excepcional afluência à área e/ou acessos utilizados em obra, como festividades municipais, eventos e espetáculos de programação previsível;
- f. Que os trabalhos se restringem ao período diurno e a dias úteis.

#### **Previamente ao licenciamento da unidade industrial**

Deve ser apresentado à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, o seguinte elemento:

14. Demonstração de que o volume de contenção interna no pavilhão H1, permite a contenção de potenciais águas de combate a incêndios contaminadas. Justificar a opção do volume previsto.

#### **Em sede de licenciamento da unidade industrial**

Deve ser apresentado à autoridade de AIA:

15. Parecer da Câmara Municipal de Sines, comprovativo de que o projeto em avaliação se enquadra nos Artigos 13.º e 14.º do PU da ZILS.

#### **Previamente ao início da fase de execução da obra, incluindo das ações de desmatagem e desflorestação na área do lote industrial**

16. Proposta de acordo a celebrar entre o proponente e a entidade gestora da Zona Industrial e Logística de Sines (AICEP Global Parques – Gestão de Áreas Empresariais e Serviços, S.A.) face às responsabilidades que esta última detém relativamente à componente de desmatagem e desflorestação. A proposta de acordo deve detalhar as responsabilidades assumidas por cada uma das partes relativamente ao cumprimento das condições impostas na DIA, explicitando as condições que serão da exclusiva responsabilidade de cada uma das partes, bem como as que serão de responsabilidade partilhada. Deve também ser evidenciada a forma como será garantida a articulação entre as partes na fase de execução da obra, quer para a implementação das condições de responsabilidade partilhada, quer em termos de encadeamento temporal das ações a desenvolver.
17. Parecer da Câmara Municipal de Sines a comprovar a conclusão do processo de loteamento e da infraestruturação da Unidade de Execução A3, parte da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão A da Zona Industrial e Logística de Sines.
18. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) atualizado de forma a refletir as condições impostas na presente decisão. O PAAO deve integrar o Caderno de Encargos da Obra e salvaguardar o cumprimento da Planta de Condicionantes. Este plano deve ainda integrar um Plano de Gestão de Água e Efluentes, um Plano de Gestão de Resíduos e um Plano de ações de formação e de sensibilização ambiental para o pessoal afeto à empreitada.
19. Plano de Acessos, devidamente adaptado à programação temporal da obra, tendo em consideração a Planta de Condicionantes e refletindo as condições impostas na presente decisão. O plano deve ainda:
  - Privilegiar o uso de caminhos e acessos já existentes (ou áreas intervencionadas no âmbito de outras empreitadas).
  - Salvaguardar, no caso de acessos novos ou a beneficiar, a prospeção arqueológica dos mesmo e, se forem identificadas ocorrências patrimoniais, ter em conta medidas de minimização adicionais.
  - Incluir corredores de circulação, no âmbito da execução da obra, de forma a evitar a circulação indiscriminada nas áreas/terrenos adjacentes.
  - Assegurar que sejam utilizadas as vias de grande fluxo, nomeadamente A26 e A26-1 para transporte de equipamentos e materiais, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis.
  - Garantir a desativação e renaturalização dos acessos abertos e que não tenham utilidade posterior devem ser desativados, exceto quando os proprietários se pronunciarem pela sua manutenção e nesse caso tal intenção deve ser demonstrada através de evidência das autorizações.
20. Planta de Condicionantes atualizada.

21. Plano de Obra, incluindo os trabalhos de desmatção e de remoção da camada superficial dos solos, com referência inequívoca a períodos de realização dos trabalhos (cronograma), tipo de trabalhos a realizar, esquema da sequência das operações de intervenção e locais de armazenamento temporário da biomassa e dos solos removidos. O plano deve garantir:
- Que os cortes de vegetação antecedam sempre as ações de remoção da camada superficial do solo;
  - A interdição das tarefas de desmatção, assim como os cortes de vegetação para manutenção, e de remoção da camada superficial do solo no período compreendido entre 1 de março a 30 de junho;
  - A realização dos trabalhos de forma a reduzir ao mínimo o período em que ocorram movimentos de terras, devendo esta fase decorrer de modo a minimizar a erosão dos solos e o transporte sólido nas linhas de água;
  - A concentração, no espaço e no tempo, dos trabalhos de forma a evitar a sua dispersão pela envolvente, especialmente os que causem maior perturbação;
  - Que a calendarização da execução das obras atende aos períodos de excecional afluência à área e/ou acessos utilizados em obra, como festividades municipais, eventos e espetáculos de programação previsível;
  - Que os trabalhos se restringem ao período diurno e a dias úteis.
22. Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI), desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
23. Relatório do resultado da prospeção para verificação da presença da Fitóftora - *Phytophthora cinnamomi*. As áreas a considerar serão todas as onde estejam presentes exemplares do género *Quercus* e sempre que sobre ela esteja previsto ocorrer ações sobre o solo – estaleiros, acessos, área de trabalho dos 400m<sup>2</sup> e locais das fundações/caboucos dos apoios – devem ser prospetadas. A verificar-se a sua presença devem ser seguidas as orientações rigorosas e necessárias e aplicadas as devidas medidas cautelares, para não promover a sua disseminação.
- Os relatórios de obra devem refletir a informação obtida na prospeção e traduzir-se em cartografia com a localização das áreas.
24. Projeto de Integração Paisagística da “Unidade de Produção de Baterias de Lítio” (PIP-UPBL) na qualidade de projeto de execução com todas as peças escritas e desenhadas necessárias à sua correta implementação por parte do Empreiteiro. Destaca-se o Caderno de Encargos, o Mapa de Quantidades, O Programa e Cronograma de Manutenção para a fase de exploração, devidamente detalhado. Nas áreas que permaneçam como espaços verdes deve ser prevista a preservação dos exemplares do género *Quercus*, *Pinea* ou outros, incluindo os do género *Eucalyptus*, que revelem dimensões e características que suportem a sua preservação.
25. Resultados de levantamentos dirigidos às espécies legalmente protegidas da fauna e flora, no âmbito do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, e Decreto-Lei n.º 38/2021, de 31 de maio, a serem realizados no final de abril ou início de maio. Consoante os resultados, podem ser necessária a adoção de medidas adicionais para salvaguardar ou compensar possíveis valores naturais identificados.



**Durante a execução da obra, incluindo das ações de desmatção e desflorestação na área do lote industrial**

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

26. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
27. Quantificação das emissões associadas às ações de compensação previstas no âmbito do PRAI, do PIP e dos Planos de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros, de modo a e determinar a necessidade de apresentação de um Plano de Compensação da Desflorestação.
28. Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral, fundamentalmente apoiado em registo fotográfico. Para elaboração dos diversos relatórios de acompanhamento de obra, deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais de referência, representativos, estrategicamente colocados, para a recolha de imagens que ilustrem as situações e avanços de obra das mais diversas componentes do Projeto (antes, durante e final). O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma a permitir a comparação direta dos diversos registos e deve permitir visualizar não só o local concreto da obra, assim como a envolvente para verificação do cumprimento e demonstração das medidas/DIA no âmbito da pós-avaliação. As fotografias a apresentar devem ter uma elevada resolução/definição.

**Previamente ao início da exploração da unidade industrial**

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

29. Avaliação da possibilidade de substituição das substâncias classificadas com a advertência de perigo H360D, utilizadas na atividade de revestimento de bobines, por substâncias ou misturas menos nocivas, em linha com o disposto no artigo 97.º do Decreto-lei n.º 127/2013, de 30 de agosto. Não sendo técnica e economicamente viável a substituição, devem ser propostas medidas que assegurem o controlo das referidas substâncias em condições de confinamento para salvaguarda da saúde pública e do ambiente, em linha com o disposto no n.º 5 do artigo 98.º do supra referido decreto-lei. A referida ponderação deve ser efetuada anualmente, devendo o respetivo resultado ser transmitido à autoridade de AIA.
30. Demonstração de que o Armazém H1 dispõe das medidas de deteção e combate a incêndio que permitam enquadrá-lo no «nível de proteção 1», de acordo com o documento «Reference Manual BEVI Risk Assessment», e referido no âmbito da análise de risco, nomeadamente:
  - Nível 1 – Armazéns dotados de meios que garantem uma deteção efetiva do início de um incêndio e uma ativação rápida de um sistema automático ou semiautomático de extinção de incêndio como sejam sistemas de sprinklers, sistemas de dilúvio, sistemas de extinção automática por gás e outras soluções com desempenho equivalente.
31. Parecer da ANEPC relativo às medidas de autoproteção de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro.
32. Termos de responsabilidade melhor referidos no n.º 1 e n.º 2 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro.
33. Plano de atuação em caso de acidente na condução de efluentes à ETAR da Ribeira de Moinhos, contendo medidas de contenção e, caso se considere pertinente (em resultado da avaliação do potencial contaminante e período de semivida das substâncias em circulação), medidas de remediação, aplicável à lagoa da Ribeira de Moinhos.

#### **Durante a fase de exploração da unidade industrial**

Deve ser apresentado à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, o seguinte elemento:

34. Reavaliação anual da possibilidade de substituição das substâncias classificadas com a advertência de perigo H360D, na sequência do disposto no Elemento n.º 29.

#### **Medidas de minimização**

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase prévia à obra, à fase de execução da obra e à fase final de execução da obra devem constar do Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO).

O PAAO deve ser integrado no respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para execução do projeto.

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e término das fases de construção e de exploração do projeto, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento “Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação”, disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

#### **Medidas a integrar no projeto de execução**

##### Unidade industrial e LMAT

1. A materialização dos novos acessos ou a beneficiar deve considerar as seguintes orientações que devem ser demonstradas: taludes de aterro e escavação segundo inclinações inferiores a 1:2 (V:H) e suavizadas por perfil em S (sinusoidal) ou “pescoço de cavalo”.
2. No projeto de iluminação a implementar, integrar soluções técnicas que assegurem a redução do excesso de iluminação artificial, com vista à redução dos níveis de poluição luminosa. De forma a assegurar a redução da iluminação intrusiva o equipamento deve assegurar: a existência de difusores de vidro plano; fonte de luz oculta; feixe vertical de luz para o hemisfério inferior; utilização de LED acordo com as mais recentes orientações (temperatura e percentagem de azul) e que a iluminância não ultrapassa os valores sugeridos para áreas de interesse ecológico.
3. Integrar soluções de materiais inertes nos pavimentos e revestimentos do solo, assim como nos acessos internos, sobretudo, para a camada de desgaste, que minimizem, ou reduzam, substancialmente, o levantamento permanente de poeiras e, cumulativamente, não sejam excessivamente refletoras de luz, não devendo haver aplicação de materiais de tonalidades brancas. As soluções devem contemplar materiais com tonalidades próximas do existente ou tendencialmente neutras.

##### Unidade industrial

4. Integrar soluções de revestimentos exteriores na “Unidade de Produção de Baterias de Lítio” de baixo impacte visual.

5. Adotar soluções estruturais e construtivas dos órgãos e edifícios e proceder à instalação de sistemas de insonorização dos equipamentos e/ou edifícios que alberguem os equipamentos mais ruidosos, de modo a garantir o cumprimento dos limites estabelecidos no RGR e no RRAE e os requisitos mínimos constantes do projeto acústico das instalações industriais.
6. Limitar a ocupação de áreas do domínio hídrico.

**Medidas para a fase prévia à execução da obra, incluindo das ações de desmatamento e desflorestação na área do lote industrial e nas áreas da LMAT**

7. Em todas as áreas sujeitas a intervenção devem ser estabelecidos os limites para além dos quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais de forma a reduzir a compactação dos solos. No caso da circulação de veículos, e máquinas, deve a mesma realizar-se de forma controlada, fundamentalmente, dentro de corredores balizados. Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente balizados considerando uma área de proteção em torno das mesmas, e não meramente sinalizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma. Proceder à 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 ser apresentada a informação cartográfica, em formato *shapefile*, com a identificação destes exemplares.
8. Sinalizar os exemplares de sobreiros, imediatamente adjacentes às áreas de construção, antes de dar início da mesma, para que estes não sejam afetados pela implementação do projeto, bem como delimitar 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.
9. Para os restantes exemplares arbóreos e eventualmente arbustivos, se aplicável, quando próximos de áreas intervencionadas, devem ser identificados com cintas e protegidos através da criação de uma área de segurança em tornos dos mesmos. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser realizada, no mínimo, na linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção. Esta sinalização deve ser mantida durante todo o período em que a obra decorre no local.
10. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras, relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. Neste contexto, deve também ser apresentado o PAAO.
11. Comunicar o início da construção do projeto às entidades com jurisdição ou que desenvolvam atividades relevantes na área de influência do projeto, nomeadamente as Câmaras Municipais, Juntas de Freguesia e o SNBPC - Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil.
12. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, as populações mais próximas, mediante divulgação em locais públicos, nomeadamente nas Juntas de Freguesia e nas Câmaras Municipais. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza,

a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação temporária das acessibilidades.

13. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto. Este mecanismo deve contemplar pontos de atendimento telefónico e contato por correio eletrónico e devem estar afixados, pelo menos, à entrada do estaleiro e em cada frente de obra.

**Medidas para a fase de execução da obra, incluindo das ações de desmatamento e desflorestação na área do lote industrial e nas áreas da LMAT**

14. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO).
15. Deve ser respeitado o exposto na Planta de Condicionamentos e a mesma deve ser atualizada, sempre que se venham a identificar novos elementos que justifiquem a sua salvaguarda.
16. A equipa de acompanhamento arqueológico deve ser avisada do início dos trabalhos com uma antecedência mínima de 8 dias, de modo a garantir o cumprimento das disposições da DIA.
17. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatamento 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 os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes.
18. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).
19. Deve compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua preservação.
20. Garantir o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentação dos solos (desmatamentos, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), incluindo na instalação de estaleiros, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de construção e durante as operações de desmonte de pargas e de recuperação paisagística.
21. O acompanhamento arqueológico deve ser efetuado de modo efetivo, continuado e direto por um arqueólogo em cada frente de trabalho sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais, mas simultâneas.
22. Caso venham a ser encontrados vestígios arqueológicos na frente de obra, os trabalhos serão de imediato suspensos nessa frente de obra, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato a situação à tutela, propondo as soluções que considerar mais convenientes com o objetivo de minimizar os impactes sob a forma de um relatório preliminar.
23. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante a prospeção e o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo.
24. Os resultados obtidos no decurso da prospeção e do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais serão apresentadas à Tutela do

- Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão implementadas. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deve compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.
25. Os achados arqueológicos móveis efetuados no decurso da obra devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela.
  26. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas devem ser vedadas com recurso a painéis.
  27. Sinalizar e vedar de ocorrências patrimoniais localizadas no interior da faixa de 25 m centrada no eixo da linha e junto aos apoios, ou junto à área da unidade industrial, de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada.
  28. Sinalizar as ocorrências patrimoniais localizadas até 50 m das componentes de projeto de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada.
  29. Os trabalhos de desflorestação, desmatção e decapagem de solos devem ser limitados às áreas estritamente necessárias para a execução da obra.
  30. Deve ser evitada a utilização de áreas não intervencionadas para áreas de apoio. Caso tal não seja possível, estas áreas não devem ser desmatadas e deve proceder-se, assim que possível, à reconstituição do coberto vegetal afetado e à descompactação do solo no âmbito da execução do PRAI.
  31. As zonas selecionadas para desmatção devem ser assinaladas com marcas visíveis (por exemplo, fitas coloridas), permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante.
  32. A vegetação arbórea e arbustiva alta que eventualmente se encontre nas imediações da área de estaleiros e outras áreas de apoio à obra deve, se possível, ser preservada, funcionando como cortina arbórea ainda que a sua remoção seja necessária no final da empreitada. Para tal, estes exemplares devem ser devidamente assinalados e balizados.
  33. Os locais com presença de espécies invasoras devem ser balizados 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).
  34. Realizar as ações de desflorestação e de desmatção do centro para a periferia, de modo a possibilitar a fuga dos animais para o meio circundante.
  35. As operações de desmatção devem:
    - a. Em áreas onde não seja necessário efetuar movimentações de terras e, conseqüentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, ser efetuadas por corte raso, com corta-matos, e rechega do material cortado.
    - b. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo revolto;
    - c. Até 10 metros das linhas de água os trabalhos de corte de vegetação devem ser realizados, exclusivamente, por processos manuais e motomanuais, de modo a minimizar a afetação das estruturas biofísicas associadas às linhas de água.
  36. O desbaste seletivo de vegetação, sempre que necessário, deve atender, tanto quanto possível, à salvaguarda das espécies autóctones.
  37. Evitar a afetação dos habitats naturais ou semi-naturais com maior importância ecológica.



38. No corredor da LMAT devem ser mantidas as unidades de vegetação natural e seminatural, sempre que presentes. Caso os exemplares arbóreos ponham em causa a segurança das linhas, estes devem ser sujeitos a técnicas especializadas de poda, e não de cortes indiscriminados, em detrimento do seu abate. Esta medida aplica-se sobretudo para indivíduos das espécies *Quercus*.
39. Reduzir, tanto quanto possível, o período que medeia entre a realização da desflorestação e desmatação e a recuperação paisagística.
40. Decapar, remover e separar as terras vegetais com vista à sua utilização no projeto de integração paisagísticas. A decapagem deve ser efetuada em todas as zonas onde ocorram mobilizações do solo e de acordo com as características do solo.
41. O planeamento dos trabalhos e a execução dos mesmos deve considerar 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. Assim não deve haver recurso ao uso de máquinas de rastos e devem ser reduzidas as movimentações de terras em períodos de ventos e a exposição de solo nu nos períodos de maior pluviosidade e ventos. Devem ser adotadas todas as práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a emissão de poeiras na origem.
42. A decapagem do solo vivo deve ser realizada sempre no sentido de a máquina nunca circular sobre o terreno ainda não decapado. Ou seja, a sua progressão deve fazer-se sempre sobre o terreno já decapado.
43. Devem ser usadas máquinas de pneumáticos em detrimento das máquinas de rastos, exceto em situações de declives mais acentuados, de forma a não destruir a estrutura e a qualidade do solo vivo por compactação e pulverização.
44. A profundidade da decapagem do solo vivo deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte local (Horizontes O e A) e não em função de uma profundidade pré-estabelecida. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação de horizontes inferiores.
45. O solo vivo proveniente das operações de decapagem, possuidora do banco de sementes das espécies autóctones, deve ser removida e depositada em pargas. Estas devem ter até 2m de altura; devem ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas; e devem ser protegidas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de espécies forrageiras de gramíneas e, sobretudo, leguminosas pratenses, de forma a manter a sua qualidade, sobretudo, se o período de duração da obra ou da exposição das pargas ao ambiente exceder 10 dias. Deve ser protegida fisicamente de quaisquer ações de compactação por máquinas em circulação em obra.
46. As terras sobrantes devem ser preferencialmente reutilizadas nos aterros previstos neste projeto ou no paisagismo, ou ainda utilizadas noutras obras. O envio das terras sobrantes para operador de gestão de resíduos deve ser feito em último recurso de modo a diminuir os impactes negativos relacionados com o transporte e deposição daquelas terras.
47. Em caso de ser necessária a utilização de solo vivo, terras de empréstimo e, sobretudo, de materiais inertes, assegurar junto dos fornecedores que os mesmos não provêm de áreas ou de stocks contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras ou estão isentos da presença dos respetivos

propágulos/sementes das referidas espécies para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.

48. Assegurar adequadas intervenções construtivas de acordo com os estudos geológico-geotécnicos.
49. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
50. A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade das frentes de obra.
51. Não podem 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, no caso da LMAT, 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 autobetonas, o betão terá de ser feito junto a cada apoio, e o transporte de material e matéria-prima necessária deve ser feito em trator.
52. Implementar um Plano de Gestão de Origens de Água e Efluentes, que inclua:
  - a. Descrição da forma como será assegurado o abastecimento de água à obra;
  - b. Descrição da drenagem;
  - c. Definição de responsabilidades de gestão;
  - d. Identificação das águas residuais passíveis de ser produzidas e sua gestão.
53. Implementar um sistema de recolha e tratamento de águas residuais, o qual deve ter em atenção as diferentes características dos efluentes gerados durante a fase de obra e atender aos seguintes pressupostos:
  - a. Os efluentes industriais e os efluentes domésticos devem ser descarregados no coletor da AdSA;
  - b. Na zona da Central de Betão devem ser construídas bacias de decantação;
  - c. Nas oficinas e locais onde exista armazenamento de produtos químicos e combustíveis, devem ser implementados separadores de hidrocarbonetos.
54. Implementar procedimentos de gestão ambiental no que respeita à armazenagem e manipulação de produtos, combustíveis e resíduos, designadamente de óleos, lubrificantes e terras contaminadas. A armazenagem no estaleiro de combustível, óleos lubrificantes, óleos usados, solventes, detergentes, etc. deve ser efetuada em reservatório próprio para o efeito, implantado numa área dedicada, devidamente impermeabilizada e disposta de contenção secundária.
55. As atividades de obra devem ser executadas de forma controlada, evitando-se a ocorrência de derrames de materiais poluentes (óleos e outros lubrificantes), ou o aumento de sólidos em suspensão nas linhas de água da área envolvente.
56. Implementar separadores de hidrocarbonetos no sistema de drenagem das águas pluviais.
57. Proceder à manutenção e monitorização do funcionamento do sistema de pré-tratamento na ETAR prevista, assegurando que os efluentes cumprem o RARISA e os VEA-MTD previstos nas Conclusões MTD do BREF STS estabelecidas na Decisão de Execução (UE) 2020/2009 da Comissão de 22 de junho de 2020.
58. Implementar um Plano de Gestão de Resíduos, que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes da obra, incluindo os resíduos verdes provenientes da

desflorestação e desmatção. Neste contexto deve ser prevista a minimização dos resíduos de construção e, sempre que possível, reutilização de componentes de construção e utilização de materiais que incorporem reciclados.

59. Implementar um Plano de Gestão de Eficiência Energética para a fase de obra que permita a gestão e monitorização dos consumos de energia para corrigir eventuais irregularidades de forma célere, privilegiando: a seleção de equipamentos mais eficientes, que usem combustíveis alternativos, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data; a utilização de veículos de baixas ou zero emissões; a eficiência energética ao nível da iluminação.
60. Selecionar preferencialmente equipamentos que utilizem fluídos naturais ou gases fluorados com menor potencial de aquecimento global, quando disponíveis.
61. Recorrer a métodos de construção com uso de máquinas e equipamentos com baixo nível de emissões de gases poluentes, de modo a reduzir a poluição existente na envolvente da obra.
62. 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 gases de efeitos estufa e outras emissões gasosas, das emissões de ruído e dos riscos de contaminação dos solos e das águas.
63. As revisões e manutenção da maquinaria não devem ser realizadas no local de trabalho, mas em oficinas próprias para o efeito.
64. As estações/armazéns de resíduos deverão possuir pontos de água para a lavagem do pavimento, sendo o seu encaminhamento adequado à tipologia dos mesmos
65. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
66. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
67. As operações de construção, que se desenrolem na proximidade de recetores sensíveis, apenas podem ocorrer em dias úteis, das 08:00h às 20:00h.
68. Proceder ao humedecimento periódico das vias de circulação de maquinaria pesada, da instalação das áreas de desaterro/terraplanagem junto a barreiras naturais e a montante dos ventos dominantes face a potenciais recetores.
69. Assegurar a lavagem dos rodados dos veículos pesados de modo a evitar o arrastamento de terras e lamas para o exterior da zona de obras.
70. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e suspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
71. Conferir especiais cuidados nas operações de carga, de descarga, de deposição e transporte de materiais de construção e de materiais residuais da obra, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adoção de menores alturas de queda durante a descarga e a cobertura durante o transporte.
72. A iluminação que possa ser usada no exterior, incluindo estaleiros, deve assegurar que a mesma não é projetada de forma intrusiva sobre a envolvente. Nesse sentido, a mesma deve ser o mais possível dirigida, segundo a vertical, e apenas sobre os locais que efetivamente a exigem.

73. Privilegiar a contratação de mão-de-obra local e regional.

74. Assegurar o alojamento dos trabalhadores, conforme previsto no projeto.

**Medidas para a fase final da execução da obra**

75. À medida que frentes de obra vão sendo finalizadas, deve iniciar-se a recuperação/integração paisagística de áreas com solo descoberto com a maior brevidade possível, de modo a prevenir a erosão, respeitando o faseamento de obra;

76. Proceder à limpeza dos locais de estaleiro, parque de materiais e outras áreas afetadas pelas ações de obra, com reposição das condições existentes antes do início das obras, se aplicável.

77. Efetuar a descompactação dos solos e áreas utilizadas temporariamente durante a obra de forma a criar condições favoráveis à regeneração natural do coberto vegetal.

78. Efetuar a reparação das estradas e caminhos pré-existentes caso estes tenham ficado danificados, assim como muros, vedações e outras divisórias que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos em resultado da circulação das viaturas pesadas afetadas à obra.

**Medidas para a fase de exploração**

79. Adotar, nas ações de manutenção das infraestruturas do projeto, as medidas previstas para a fase prévia à execução da obra, fase de execução da obra e fase final de execução da obra que se afigurem aplicáveis à ação em causa, ao local em que se desenvolve e aos impactos gerados.

80. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Planta de Condicionantes atualizada.

81. Implementar as Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), aplicáveis à instalação, listadas no documento de referência sectorial – BREF STS - (cujas Conclusões MTD foram estabelecidas na Decisão de Execução (UE) 2020/2009 da Comissão de 22 de junho de 2020), e transversais, garantindo o cumprimento dos Valores de Emissão Associados às Melhores Técnicas Disponíveis (VEA MTD), aplicáveis ao estabelecimento.

82. Implementar o Plano de Emergência Interno previsto no âmbito do Decreto-lei nº 150/2015, de 5 de agosto, que estabelece o regime de prevenção de acidentes graves. O referido Plano deverá integrar procedimento de atuação em caso de acidente envolvendo substâncias perigosas relevantes presentes no estabelecimento, mesmo que não estejam abrangidas por este regime, designadamente a NMP – Nmetilpirrolidona.

83. Implementar medidas de eficiência energética, nomeadamente ao nível da seleção de equipamentos e veículos mais eficientes, que usem combustíveis alternativos, de menores emissões, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data, bem como ao nível da iluminação e da implementação de energias renováveis para autoconsumo.

84. Proceder à compostagem de materiais orgânicos e resíduos de vegetação proveniente das ações de limpeza e manutenção.

85. Definir e implementar um plano de inspeção de fugas dos equipamentos, sempre que não forem cumpridas as condições previstas no n.º 1 do artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 517/2014, de 16 de abril, atendendo à utilização de gases fluorados nos equipamentos inerentes ao projeto em causa.

86. Garantir uma redução das emissões de fontes pontuais existentes na unidade industrial, assim como uma eficiência no uso dos equipamentos e tecnologias usadas.

87. Implementar medidas de minimização das emissões fugitivas e da emissão de odores.

88. Promover a utilização do transporte coletivo em detrimento do transporte individualizado, no sentido de reduzir o número de veículos rodoviários em circulação.
89. Implementar um plano de prevenção e controlo da legionella e um plano de prevenção de riscos profissionais e dar conhecimento do mesmo à Autoridade de Saúde.
90. Evitar ações de manutenção durante o período de reprodução das espécies da fauna, nomeadamente entre março e junho.
91. Privilegiar a contratação de mão-de-obra local e regional.

#### **Medidas para a fase de desativação**

92. No último ano de exploração do projeto, deve ser apresentada à autoridade de AIA a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto. Se a solução passar pela desativação, total ou parcial, deve ser apresentado um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente:
  - a. A solução final de requalificação da área, a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
  - b. As ações de desmantelamento e obra a ter lugar, respetivos impactes e medidas de mitigação associadas;
  - c. O destino a dar a todos os elementos retirados promovendo uma gestão eficaz dos resíduos gerados de acordo com a sua tipologia.
  - d. Uma proposta para a requalificação e/ou integração dos trabalhadores em novos postos de trabalho.

Este plano deve ainda prever o cumprimento das condições da presente decisão que sejam também aplicáveis às ações de desativação e requalificação a desenvolver, complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração. Este plano deve contemplar medidas de incremento da circularidade da economia.

### **Programas de monitorização**

#### **1. Programa de Monitorização da Qualidade do Ar**

Para além da necessidade de dar cumprimento ao estabelecido no TUA do estabelecimento industrial, deve ser estabelecido um plano de monitorização da qualidade do ar ambiente, através conforme o indicado no EIA. Considera-se que o local proposto - Barbuda - não é representativo, tendo em conta a predominância dos quadrantes dos ventos dominantes. Devem, assim, ser efetuadas medições indicativas que garantam a qualidade dos dados -, conforme o previsto no Anexo II do Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio., em áreas habitacionais identificados pelas coordenadas 37°58'07"N 8°46'35"W e 37°59'20"N 8°44'57"W (conforme figura).



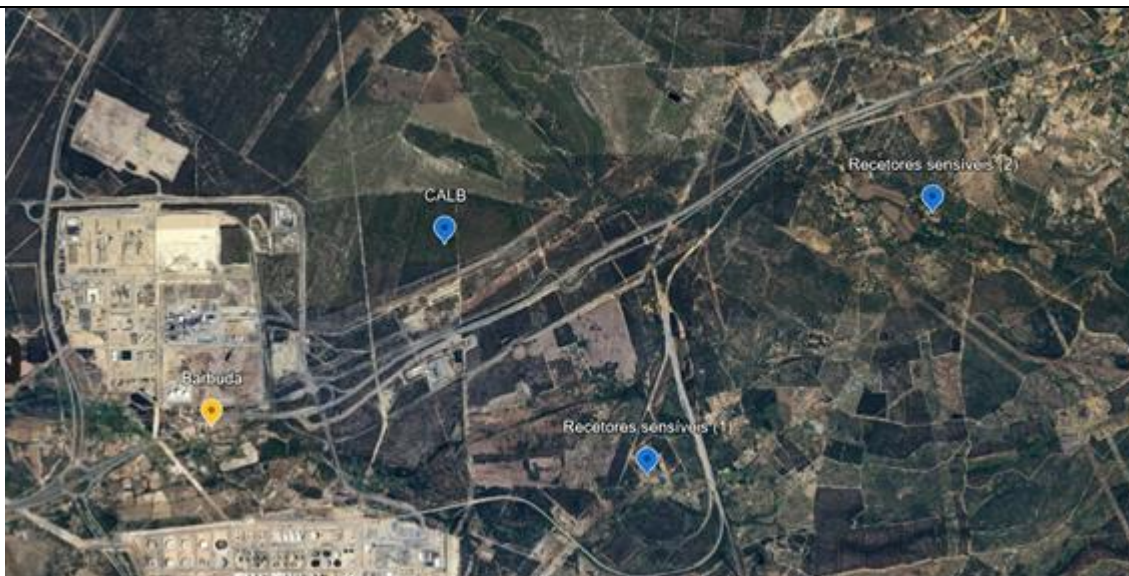


Figura 3 – Ortofotomapa da área de implementação do projeto, com identificação dos pontos monitorização

As medições a realizar devem ter início no 1.º trimestre do funcionamento da instalação à sua capacidade nominal e devem seguir os objetivos de qualidade estabelecidos no Anexo II do citado Decreto-Lei n.º 47/2017. Recorda-se que todos os registos de medição de qualidade do ar e dos dados meteorológicos devem ser efetuados em simultâneo, de forma a permitir elaborar a correspondente rosa de poluição.

## 2. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro

A monitorização deve ser realizada nos recetores sensíveis identificados no quadro seguinte, que estão identificados pelas coordenadas. A monitorização deve permitir avaliar a fachada mais desfavorável. Se necessário, em função das condições de acesso e de segurança existentes nos locais, a localização do ponto de medição pode ser justificadamente ajustada. Em caso de reclamação as medições devem ser realizadas no(s) recetor(es) reclamante(s) e esse(s) ponto(s) deve(m) ser integrado(s) nos pontos a monitorizar.

PONTOS	LOCAL	COORDENADAS ETRS89	
		M	P
Ponto 1	Lugar de Bêbeda (Sines)	-58507	-184579
Ponto 2	Recetor isolado, na proximidade da Subestação de Sines (Santiago do Cacém)	-55936	-185040
Ponto 3	Centro de Formação de Santiago do Cacém (Santiago do Cacém)	-54967	-184709

Ocorrendo num prazo superior a 2 anos em relação à data das medições efetuadas no âmbito do presente procedimento de AIA, deve ser realizada uma nova campanha de monitorização da situação atual, para memória futura, em todos os recetores.

#### Fase de construção

Implementação do Plano de Monitorização proposto no que respeita à seleção como pontos de monitorização dos 3 pontos de medição caracterizados na situação de referência e em novos recetores sensíveis associados a eventuais reclamações e para os parâmetros de avaliação nele indicados.

Não podem existir duas campanhas de monitorização seguidas com demonstração de incumprimento. Nessa eventualidade, deve ser determinada a interrupção das ações que determinam esse incumprimento.

#### Fase final de construção

Adicionalmente, na fase final de construção e antes da entrada em exploração, deve ser efetuada uma campanha de monitorização para validação das características dos equipamentos e das características das soluções construtivas e dos equipamentos implementados:

- nos recetores identificados;
- nos diferentes tipos de equipamentos situados no exterior (1 medição por tipo de equipamento);
- nas diferentes soluções construtivas de fachada e de cobertura.

#### Fase de exploração

Implementação do Plano de Monitorização proposto no que respeita à seleção como pontos de monitorização dos 3 pontos de medição caracterizados na situação de referência e em novos recetores sensíveis associados a eventuais reclamações e para os parâmetros de avaliação nele indicados.

A periodicidade de monitorização deverá ser ajustada de forma a contemplar a monitorização durante o 10º ano de operação, para além da já proposta no primeiro ano de operação, nos 3 recetores identificados.

A avaliação do Critério de Incomodidade, no caso da LMAT, deve salvaguardar a medição da emissão sonora das LMAT em condições de propagação favorável;

#### Ações a implementar face aos resultados da monitorização

Caso se verifique que os resultados obtidos na monitorização não estão em conformidade com os limites legais aplicáveis, devem ser dimensionadas medidas de minimização com vista ao cumprimento dos respetivos limites legais para que se possa dar início à operação do mesmo.

Deverá ser remetido à Autoridade de AIA o estudo que fundamenta e detalha as medidas de minimização a implementar, juntamente com o relatório em que se detetou tal infração.

A eficácia das medidas deverá ser comprovada com novas medições após a implementação das mesmas.

Os relatórios a apresentar devem contemplar o disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, ou na versão correspondente mais atual e devem ser entregues à Autoridade de AIA no prazo de 3 meses após a sua realização.

### **3. Programa de Monitorização da Qualidade das Águas Subterrâneas**

Objetivo: identificação de eventuais situações de contaminação das águas subterrâneas durante a operação da fábrica.

Locais de monitorização: Por não existirem ainda piezómetros nas imediações da área de implantação do projeto, propõe-se a instalação de piezómetros na área da plataforma da futura fábrica, em número e locais a definir articuladamente com a AICEP. Neste âmbito deve o promotor assegurar oportunamente a obtenção dos respetivos Títulos de Utilização de recursos Hídricos (TURH). Os locais de amostragem selecionados devem ser os mesmos para as fases de pré-construção e de exploração do projeto, permitindo uma análise da evolução qualitativa dos parâmetros medidos.

**Parâmetros:** A listagem de parâmetros a pesquisar/analisar deve ser a mesma definida em sede do Plano de Monitorização para as Águas Subterrâneas da ZILS (PMZILS). Esta listagem deve ser acrescida dos compostos específicos utilizados no processo produtivo associado a este projeto e que não sejam passíveis de ser identificados através da listagem definida no PMZILS.

**Periodicidade:** Na fase de pré-construção, uma primeira campanha, de forma a caracterizar a situação de referência (pré-obra) e na fase de exploração, 3 (três) campanhas anuais, a realizar a) em período crítico (após as primeiras chuvadas); b) em período húmido (outubro/dezembro) no período de maior escoamento e c) em período seco (maio/junho), no período de menor escoamento: As campanhas de amostragem devem ser consideradas, pelo menos, durante os três primeiros anos da exploração.

Em função dos resultados da monitorização, poderá ser necessária a implementação de medidas de minimização adicionais às aqui preconizadas. Estas medidas devem ser propostas pelo proponente à autoridade de AIA para apreciação e pronúncia.

#### **4. Programas de Monitorização de flora e vegetação e da avifauna.**

Devem ser implementados os programas conforme propostos no EIA, Contudo, a sua aplicação deve abranger também às áreas de compensação de forma a avaliar o sucesso das medidas de promoção da biodiversidade, nomeadamente na manutenção do estado de conservação favorável das espécies legalmente protegidas, tal como estabelecido nas Diretivas Aves e Habitats.

Assim, a metodologia relativa à monitorização das aves potencialmente impactadas pela presença das LMAT deve ser adaptada à avaliação da comunidade avifaunística presente na área de compensação, recorrendo a metodologias dirigidas à avaliação da sua biodiversidade e da sua dinâmica populacional.

### **Outros Planos e Projetos**

Devem ainda ser implementados, nos termos em que vierem a ser aprovados, os seguintes planos/projetos:

1. Planos de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros, nos termos do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação, relativos à área do lote industrial e à LMAT. Estes planos devem ainda conter medidas de promoção da biodiversidade que compensem as perdas dos habitats utilizados pelas espécies florísticas e faunísticas legalmente protegidas acima identificadas como sendo as mais suscetíveis aos impactes da implementação do projeto, na sua totalidade.
2. Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI), dado já ter decorrido cerca de um ano sobre a data do trabalho de campo – entre março de 2023 e agosto de 2023. Para a sua elaboração devem ser consideradas as seguintes disposições:
  - a. Apresentação em documento autónomo com a referência aos autores especialistas ou entidades com a devida experiência na área, nas peças escritas e desenhadas.
  - b. Ter em consideração as disposições constantes no Decreto-Lei nº 92/2019 de 10 de julho e com a resolução aprovada no Conselho de Ministros de 6 de abril de 2023, que cria o plano de ação para as vias prioritárias de introdução não intencional de espécies exóticas invasoras em Portugal continental.
  - c. As áreas a considerar, integralmente, são a área de implantação da “Unidade de Produção de Baterias de Lítio”, a área do “Estaleiro”, a áreas dos acessos exteriores e ambas as faixas de servidão legal das linhas elétricas aéreas.

- d. A prospeção integral deve ser realizada o mais possível em data próxima ao início da obra, mas em tempo oportuno para que permita a sua avaliação e pronúncia em tempo útil e antes de qualquer ação desenvolvida na Fase de Construção.
- e. As áreas – manchas ou núcleos - onde sejam identificadas as espécies em causa devem ser objeto de levantamento georeferenciado e representadas graficamente sobre o orto, com elevada resolução de imagem, e quantificadas para estimativa de trabalhos a desenvolver.
- f. Exposição das metodologias de controlo adequadas a cada espécie que venha a ser identificada, mas privilegiando métodos não químicos. No caso de ocorrência de manchas de dimensão mais relevante considerar, em todo o período de exploração, o recurso ao fogo controlado de forma periódica, no sentido de ir esgotando o *stock* de propágulos no solo, e à aplicação de um controlo biológico, com recurso ao inseto *Trichilogaster acaciaelongifoliae* no caso da espécie *Acacia longifolia*.
- g. No caso das faixas de servidão legal das linhas considerar a implementação de estratégias de plantação, em paralelo, de espécies autóctones, como forma de reduzir o potencial de germinação e de crescimento das espécies invasoras, nos locais onde se efetive o presente combate, assim como proceder à identificação, localização georreferenciada sobre cartografia – orto - as áreas onde se registre regeneração natural de espécies autóctones para sua preservação e potenciação neste âmbito.
- h. Inclusão das seguintes disposições no planeamento temporal e espacial da desarborização, desmatação e decapagem para um tratamento diferenciado e adequado por parte do Empreiteiro:
  - i. Separação dos resíduos do corte do restante material vegetal e o seu adequado acondicionamento, sobretudo, do efeito de ventos.
  - ii. A estilhagem e o espalhamento desta não podem ser considerados como ações a desenvolver.
  - iii. No transporte do material vegetal, a destino final adequado, deve ser assegurado o não risco de propagação, pelo que devem ser tomadas medidas de acondicionamento adequadas a cada espécie em causa.
  - iv. Orientações para a remoção e destino final dos solos contaminados por propágulos e sementes.
  - v. Soluções de aproveitamento da biomassa como alternativa à simples eliminação.
  - vi. Orientações para o tratamento e destino final dos solos contaminados por propágulos e sementes.
- i. Definição e apresentação de um programa de monitorização para a fase de exploração.
- j. O período de implementação e acompanhamento/monitorização deve iniciar-se após a aprovação do plano até data a propor posteriormente em função dos resultados positivos que possam permitir o antecipar do fim do período do controlo, mas nunca inferior a 10 anos. Em função dos resultados positivos que possam ser obtidos, pode ser proposto o antecipar o fim do período do controlo inicial ou ser proposto o seu prolongamento, num período de anos a propor, posteriormente.



- k. O Plano de Monitorização deve ser sempre apresentado e elaborado tendo em consideração, terem sido, ou não, detetadas as espécies em causa, em particular nas faixas de servidão legal das linhas elétrica aéreas.
- l. Deve considerar, nos primeiros 3 anos, a apresentação de um relatório anual do trabalho desenvolvido devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando os objetivos alcançados e referenciando cartograficamente os locais onde se continua a registar a presença das espécies em causa. Posteriormente ao 3º ano, pode ter uma periodicidade trianual, até um período a propor.
3. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), na qualidade de documento autónomo e considerando as seguintes orientações:
- a. Todas as áreas afetadas devem ser recuperadas procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação.
  - b. Representação em cartografia – orto - as áreas afetadas temporariamente - estaleiro, áreas de depósito de materiais, acessos a desativar, locais de depósito de solo vivo. Cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso/ocupação que tiveram durante a Fase de Construção e às operações/ações a aplicar e a cada uma deve estar também associado o conjunto de operações/ações a aplicar. Apresentação do Plano de Modelação final, se aplicável.
  - c. A recuperação deve incluir operações de limpeza de resíduos, remoção de todos os materiais alóctones, remoção completa profundidade das camadas dos pavimentos existentes a desativar, se aplicável, despedrega, descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vegetais, de forma a criar condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone.
  - d. No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas devem ser consideradas espécies autóctones. No caso das plantações, todos os exemplares propostos devem apresentar-se bem conformados e em boas condições fitossanitárias acompanhados de certificado de origem.
  - e. Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito ao acesso – pisoteio, veículos – e à herbivoria, nos locais a recuperar e mais sensíveis, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural e a plantar, se aplicável.
  - f. Prever a apresentação de relatórios de monitorização para a fase de exploração em período a propor após o término da obra de verificação e demonstração do seu cumprimento no âmbito da pós-avaliação.
- Este plano deve ser implementado de forma articulada e coordenada com o Projeto de Integração Paisagística da Unidade de Produção de Baterias de Lítio - (PIP-UPBL), o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) e o Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal das Linhas (PGRFSL).
4. Projeto de Integração Paisagística da “Unidade de Produção de Baterias de Lítio” (PIP-UPBL). Este plano deve ser implementado de forma articulada e coordenada com o Plano de Gestão e Controlo de



Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI), o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) e o Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal das Linhas (PGRFSLL).

5. Plano de Compensação de Desflorestação concebido em articulação com o Projeto de Integração Paisagística, com o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas e com os Planos de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros, caso a quantificação apresentada em cumprimento do disposto no Elemento n.º 26 aponte essa necessidade.
6. Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal das Linhas (PGRFSLL). Este plano deve ser implementado de forma articulada e coordenada com o Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI), o Projeto de Integração Paisagística da Unidade de Produção de Baterias de Lítio - (PIP-UPBL) e o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI).
7. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO).
8. Plano de Acessos.
9. Plano de obra/trabalhos.

**Entidade de verificação da DIA**

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Data de emissão**

7 de março de 2024

**Validade da DIA**

Relativamente à unidade industrial, avaliada em fase de projeto de execução, a presente decisão caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a sua execução, conforme previsto no n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.

Relativamente à linha elétrica de ligação à rede, avaliada em fase de estudo prévio, a presente decisão caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiver sido apresentado à autoridade de AIA o respetivo RECAPE e solicitada a verificação da conformidade ambiental do projeto de execução, conforme previsto no n.º 3 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.

**Assinatura**

**A Vogal do Conselho Diretivo da APA, I.P.**

**Ana Cristina Carrola**

(No uso das competências delegadas pela alínea b) do n.º 3 da Deliberação n.º 4.1/CD/2024, de 1 de fevereiro)