



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240322003890
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 4746-6a8f-db0d-a7ff

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	TUA20240322000943
REQUERENTE	REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	507866673
ESTABELECIMENTO	Eixo Ferreira do Alentejo – Vale Pereiro – Sines, a 400 kV
CÓDIGO APA	APA10331983
LOCALIZAÇÃO	Av. Estados Unidos da América
CAE	35120 - Transporte de eletricidade

CONTEÚDOS TUA

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



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240322003890
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 4746-6a8f-db0d-a7ff

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

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora	Suspensão	Revogado
AIA	PL2023031 5002601	Artigo 1.º, n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro	22-03-2024	-	21-03-2028	Sim	Favorável Condicionada	Agência Portuguesa do Ambiente	Não	Não



LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240322003890
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 4746-6a8f-db0d-a7ff

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.



LOC1.4 - Área poligonal

Vertice	-
Meridiana	-
Perpendicular à meridiana	-

LOC1.5 - Confrontações

Norte	NA
Sul	NA
Este	NA
Oeste	NA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240322003890
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 4746-6a8f-db0d-a7ff

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.

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	0,00
Área coberta (m2)	0,00
Área total (m2)	72,00

LOC1.7 - Localização

Localização: Zona Mista (Urbana/Industrial/Rural)



PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE

PDev1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000005	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 LICENCIAMENTO

PLIC1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000006	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: D20240322003890
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 4746-6a8f-db0d-a7ff

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.



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

PCons1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000007	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

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000008	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 DOCUMENTO: D20240322003890
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 4746-6a8f-db0d-a7ff

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.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000009	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
T000010	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000011	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA				



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240322003890
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 4746-6a8f-db0d-a7ff

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.

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000023	AIA3650_DIA(anexoTUA).pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental

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

Designação do projeto	Eixo Ferreira do Alentejo – Vale Pereiro – Sines, a 400 kV
Fase em que se encontra o projeto	Projeto de execução
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 3, alínea b) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Localização (freguesia e concelho)	Concelho de Santiago do Cacém: União das freguesias de Santiago do Cacém, Santa Cruz e São Bartolomeu da Serra; União das freguesias de São Domingos e Vale de Água; Abela; Ermidas-Sado. Concelho de Ferreira do Alentejo: Figueira dos Cavaleiros; União das freguesias de Ferreira do Alentejo e Canhestros.
Identificação das áreas sensíveis	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
Proponente	REN - Rede Elétrica Nacional, S.A.
Entidade licenciadora	Direção-Geral de Energia e Geologia
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto

A transição energética em curso pressupõe uma participação cada vez mais elevada do contributo das energias renováveis na produção de eletricidade, acompanhada de uma redução na utilização de combustíveis fósseis. Para que este movimento no seu todo seja possível, uma das peças necessárias passa pela adequada ligação dos novos centros electroprodutores renováveis às redes, assegurando, nestas, as condições necessárias ao escoamento da energia produzida.

O Decreto-Lei n.º 172/2006, de 23 de agosto, republicado pelo Decreto-Lei n.º 76/2019, de 3 de junho, entre outras matérias, legisla sobre o acesso de centros electroprodutores renováveis à RESP, prevendo a possibilidade de realização de reforços de rede nas zonas onde a mesma não tenha capacidade para receber a produção de novos centros electroprodutores.

Face à potência que já se encontra atribuída para novos centros electroprodutores fotovoltaicos, nomeadamente na zona sul do país, a atual Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) não tem capacidade para a receção de nova geração nesta região.

Em concreto, a Central Fotovoltaica *The Happy Sun is Shining* (THSis), desenvolvida pelo promotor SUNSHINING, SA no âmbito da recente emissão do Título de Reserva de Capacidade (TRC), com 1.143 MVA de potência instalada necessitará de reforços na RNT que serão desenvolvidos pelo Operador da Rede de Transporte (ORT) no âmbito de Acordos com os requerentes. Entre estes, aqueles identificados pelo ORT

como necessários para a receção da energia produzida por este centro electroprodutor, estão a abertura do Posto de Corte de Vale Pereiro e a sua ligação a 400 kV às subestações de Ferreira do Alentejo e de Sines, da REN - Rede Elétrica Nacional, S.A. (REN S.A.). Em particular, as infraestruturas gerais do Posto de Corte de Vale Pereiro a 400kV, os painéis de linha de 400 kV: P411 para a ligação a Sines, P452 para ligação a Ferreira do Alentejo e os painéis P412, P422 e P432 para ligação à Central Fotovoltaica THSIS projetadas e construídas pela REN S.A. mas integralmente subsidiadas pelo promotor no âmbito dos Acordos celebrados.

Para atribuição de capacidade de receção a novos centros electroprodutores em zonas onde não existe capacidade para a sua receção, a alínea b) do n.º 2 do Artigo 5.º-A do Decreto-Lei n.º 172/2006, na sua atual redação, contempla a possibilidade de estabelecimento de acordo entre promotores de centros electroprodutores e operador da RESP para a construção dos reforços de rede necessários para a receção da energia produzida pelos seus centros electroprodutores.

Neste âmbito, a REN S.A. realizou estudos para a integração na RESP de cerca de 3,5 GVA de potência instalada em nova geração fotovoltaica, de forma a viabilizar a ligação e o escoamento da sua produção. Nestes estudos foi identificada a necessidade de reforçar a estrutura malhada da Rede Nacional de Transporte (RNT) com um conjunto de novas infraestruturas aqui avaliados:

- Ampliação da plataforma da atual subestação de Sines;
- Posto de Corte a 400 kV de Vale Pereiro;
- Linha Sines – Vale Pereiro, a 400 kV;
- Linha Vale Pereiro - Ferreira do Alentejo, a 400 kV.

Os projetos das novas linhas foram organizados em 2 troços distintos:

- Ligação 1 - Linha aérea de duplo circuito, entre a subestação de Sines (SSN) e o posto de corte de Vale Pereiro (PCVLP), a 400 kV – trata-se de um troço com 22,6 km e com intervenção em 74 apoios, dos quais apenas 67 são novos e 7 são existentes, desenvolvendo-se em um único traçado.
 - Esta ligação implica ainda a alteração de 5 apoios em linhas existentes, nomeadamente, um apoio novo na Linha Central de Sines – Sines 1/2, a 150/400 kV (apoiado 30), um apoio novo na Linha Central de Sines – Sines 3/4, a 400 kV (apoiado 29) e 3 apoios novos na Linha Sines – Sabóia, a 150 kV (troço comum como a Linha Sines – Portimão 2, a 150 kV) (apoios 13, 14 e 15).
- Ligação 2 - Linha aérea de duplo circuito, entre a subestação de Sines (SSN) e o posto de corte de Vale Pereiro (PCVLP), a 400 kV e modificação da atual linha Ferreira do Alentejo-Sines, a 400 kV (LFA.SN), trata-se de um troço com 49,4 km e intervenção em 195 apoios, dos quais 147 são novos, 47 são existentes (e serão usados) e 1 será desmontado, implantando-se em um único traçado em cerca de 75% da sua extensão e em dois traçados, em 25% da sua extensão.
 - Esta ligação implica ainda a alteração de 4 apoios em uma linha existente, nomeadamente Sines – Ourique 1/2, a 150 kV (apoios 69, 70, 70A e 71).

O projeto prevê assim a construção de um total de 223 apoios novos e a desmontagem de 1 apoio existente.

Em termos gerais, as linhas integradas no projeto são constituídas por elementos estruturais e equipamento normalmente usados em linhas do escalão de tensão de 400 kV, nomeadamente:

- Apoios reticulados em aço, maioritariamente das famílias DL, incluindo as modificações de linha existente, constituídos por estruturas metálicas treliçadas convencionais, construídas a partir de perfis L de abas iguais ligados entre si diretamente ou através de chapas de ligação e parafusos;
- Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes em betão, formados por uma sapata em degraus e uma chaminé prismática;

- Dois cabos condutores por fase, em alumínio-aço, do tipo ACSR 595 (ZAMBEZE), na totalidade das linhas;
- Dois cabos de guarda, um convencional, em alumínio-aço, do tipo ACSR 153 (DORKING) e/ou do tipo OPGW, possuindo características mecânicas e elétricas idênticas ao primeiro, na totalidade das linhas;
- Cadeias de isoladores de vidro temperado do tipo U160BS e acessórios adequados ao escalão de corrente de defeito máxima de 50 kA;
- Circuitos de terra dos apoios dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação dos apoios.

Relativamente aos projetos das instalações, verificam-se as seguintes intervenções:

- Posto de Corte de Vale Pereiro - instalação nova. Está prevista a instalação inicial do posto de corte, que considera o estabelecimento da plataforma para as instalações elétricas e equipamentos e a estrada de acesso à rede rodoviária a implantar em terrenos da REN, S.A.
- Subestação de Sines – ampliação da subestação existente. Pretende-se realizar a ampliação das plataformas de 150kV e de 400kV da atual subestação, correspondendo a uma zona retangular de cerca de 570m x 200m e 1420m x 870 m, respetivamente. Na plataforma de 400kV serão também instalados seis novos painéis, na zona ampliada. Dos trabalhos a realizar na zona da ampliação podem-se destacar como mais significativos, as escavações e aterros para a construção da plataforma e do caminho de acesso, a execução de estruturas enterradas para fundação de equipamentos elétricos, a construção de edifícios técnicos e a construção de vedação periférica.

A construção será faseada, sendo esperado que se inicie em fevereiro de 2025 e que esteja concluída em janeiro de 2026. A data de entrada ao serviço está prevista para junho de 2026.

Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 02/05/2023, após estarem reunidos os elementos necessários à instrução do mesmo.

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

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

- Realização de reunião com o proponente e consultor para apresentação do projeto e do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) à CA.
- Apreciação da conformidade do EIA:
 - Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, ao abrigo do n.º 8, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, os quais foram solicitados ao proponente a 21 de julho de 2023.

- O proponente submeteu resposta ao pedido de elementos adicionais, através da apresentação de EIA consolidado.
- Após análise da referida documentação, considerou-se que a mesma dava resposta, na generalidade, às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas pelo que o EIA foi declarado conforme a 24 de outubro de 2023.
- 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, 31 de outubro a 14 de dezembro de 2023.
- Não foi identificada a necessidade de solicitação de parecer a entidades externas à Comissão de Avaliação, ao abrigo do disposto no n.º 12, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151- B/2013 de 31 de outubro.
- Visita ao local do projeto, efetuada nos dias 12 e 13 de dezembro de 2023, tendo estado presentes representantes da CA, do proponente e da empresa que elaborou o EIA.
- Apreciação do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivo Aditamento, 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 e a participação pública.
- Elaboração do Parecer técnico final da CA, tendo em consideração os aspetos acima mencionados e os contributos das várias entidades, indicando uma proposta de decisão favorável condicionada.
- Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.
- Promoção de um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo, e de diligências complementares.
- Análise da pronúncia apresentada em sede de audiência de interessados e emissão da presente decisão.

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 atual redação, a consulta pública decorreu durante 30 dias úteis, de 31 de outubro a 14 de dezembro de 2023.

Durante este período foram recebidos 68 exposições com a seguinte proveniência:

Administração Central

- Câmara Municipal de Santiago do Cacém
- Direção-Geral do Território (DGT)
- Turismo de Portugal, I.P

Empresas

- ALTRI Florestal
- Start – Sines Transatlantic Renewable & Technology Campus, S.A. (START Campus)

Associações de Defesa do Ambiente e Outras

- Associação Protege Alentejo

- Glocal Faro

Cidadãos a título individual

- 61 Cidadãos

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

A Câmara Municipal de Santiago do Cacém refere que, tendo em conta os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor, nomeadamente o Plano Diretor Municipal de Santiago do Cacém (PDMSC), não são verificadas, ao nível do ordenamento do território, incompatibilidades resultantes do projeto da LMAT, expansão da Subestação e construção do Posto de Corte.

A DGT emite parecer favorável condicionado ao respeito pelas infraestruturas da Rede Geodésica Nacional (RGN) e de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP) e suas zonas de proteção.

Alerta para a cada vez maior densificação do território com linhas elétricas no concelho de Santiago do Cacém e para a necessidade de cumprimento dos IGT e Legislação em vigor, e sobretudo para a importância da proteção do património arquitetónico e arqueológico, da proteção do sistema de montado e devida compensação dos abates arbóreos previstos e a minimização dos impactes paisagísticos.

O Turismo de Portugal alertou para a oferta turística existente e para os impactes na mesma associados à fase de construção e exploração, designadamente, no que se refere à Paisagem, salientando a necessidade de implementar o Plano de Integração Paisagística, bem como as medidas dirigidas aos impactes visuais.

As várias empresas que participaram na consulta expressaram posições diversas. A ALTRI Florestal expressou a sua oposição à desflorestação, propondo que o projeto se implante em áreas de matos e incultos. Salienta a perda de armazenagem de carbono e de outros serviços de ecossistemas dos espaços florestais. A empresa START Campus reconhece, por sua vez, a importância do reforço da rede decorrente do projeto, na medida em que visa a melhoria da segurança da operação e abastecimento dos consumos do Sistema Elétrico Nacional. Solicita, contudo, um conjunto de esclarecimentos sobre a forma como os reforços abrangidos pelo projeto vão criar ou beneficiar a capacidade global existente na região de Sines.

Algumas Associações de Defesa do Ambiente e outras expressaram a sua oposição ao projeto. Criticaram também o Estudo de Impacte Ambiental que consideraram ter diversas insuficiências, colocando em causa o trabalho de campo realizado no âmbito dos fatores ecológicos e pelo facto de algumas aspetos do projeto serem remetidos para fases posteriores.

Quanto aos vários cidadãos que participaram na consulta pública, 6 expressam concordância com a implementação do projeto, um cidadão salienta a necessidade de se minimizarem os impactes ambientais do mesmo e 54 cidadãos manifestam a sua discordância, referindo que o projeto terá um impacto ambiental na destruição de habitats de fauna e flora únicos e os estudos de impacte ambiental não refletem os verdadeiros impactes (cumulativos) no terreno. Criticam também a informação disponibilizada no EIA, que consideram insuficiente.

Para finalizar, refira-se que os proprietários de terrenos potencialmente afetados pelo projeto em estudo manifestam a sua oposição ao projeto, recusando a implantação de apoios ou a sobre passagem de linhas sobre os seus terrenos, atendendo aos impactes na saúde e nas atividades económicas aí desenvolvidas. Consideram que uma deficiente identificação de impactes e uma fraca divulgação da consulta limitaram a participação informada do público.

Consideração dos resultados das Consultas Públicas na decisão

Da análise aos resultados da Consulta Pública, é possível concluir que a maioria das questões apresentadas coincide com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação encontrando, na sua generalidade, reflexo no conjunto de condições preconizadas na 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

No âmbito do Ordenamento do Território, a apreciação incidiu sobre a compatibilidade do projeto com os Planos Diretores Municipais (PDM), e com as condicionantes, servidões administrativas e restrições de utilidade pública em causa. Nesse contexto, regista-se compatibilidade de uso nos termos dos PDM aplicáveis, salvaguardada a decisão/expressão dos respetivos municípios e o parecer das entidades competentes pelas servidões/restrições e dispositivos setoriais que impendem sobre o traçado. Por sua vez, foram identificados impactes positivos ao nível da concretização dos objetivos de reforço da RNT.

No que se refere às Servidões e Restrições de Utilidade Pública, atendendo a que a sua presença foi assegurada no âmbito do estudo das grandes condicionantes que precedeu o desenvolvimento do projeto de execução em análise, e que nesse contexto foi identificado um corredor ambientalmente mais favorável para a definição do traçado alternativo da linha em estudo, pode considerar-se que os principais impactes do projeto sobre áreas condicionadas foram desde logo acautelados.

Quanto à Reserva Ecológica Nacional (REN) pode aceitar-se que não são colocadas em causa, de um modo relevante, as funções que se pretendem salvaguardar nas tipologias de REN afetadas.

Na área de implantação do projeto foram identificados solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN), os quais estão sujeitos ao regime legal aplicável.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

O Eixo Ferreira do Alentejo – Vale Pereiro – Sines, a 400 kV faz parte do conjunto de novas infraestruturas previstas para a RNT, conforme apresentado na proposta de Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade (PDIRT) para o período 2022-2031 e no respetivo Relatório Ambiental do processo de Avaliação Ambiental Estratégica.

Neste contexto, o referido projeto contribui também para o cumprimento das metas de energia renovável previstas no Plano Nacional de Energia e Clima 2030, viabilizando o escoamento de nova geração renovável prevista para as zonas do Alentejo Litoral e Baixo Alentejo, assegurando capacidade de resposta da rede a manifestações de interesse realizadas junto do operador da RNT para o desenvolvimento de novos projetos de centros electroprodutores fotovoltaicos nestas regiões.

No âmbito da presente avaliação, e dadas as características do projeto e do seu local de implantação, consideraram-se como fatores ambientais mais relevantes o Ordenamento do Território, o Uso do solo, o Ambiente Sonoro, o Património Cultural e a Socioeconomia. Foram também avaliados os fatores Geologia, Recursos Hídricos, Sistemas Ecológicos, Paisagem e Saúde Humana.

Ao nível do Uso do Solo os principais impactes serão negativos e de âmbito local, destacando-se a afetação de culturas agrícolas, o abate e/ou decote de vegetação para a implantação das infraestruturas de eletricidade e acessos, assim como para o estabelecimento da nova faixa de proteção das LMAT. Estes

impactes podem ser considerados negativos, diretos, de média magnitude e significativos e apenas parcialmente minimizáveis. Na fase de exploração, os principais impactes no uso do solo estarão relacionados com a ocupação irreversível introduzida pelos apoios, pela subestação e pelo posto de corte; e com as restrições a usos de solo futuros, na faixa de servidão administrativa, que condiciona o uso do solo.

Quanto ao Ambiente Sonoro, da avaliação da fase de construção, concluiu-se que, dada a natureza das ações a desenvolver, podem ocorrer situações de incomodidade temporária. Para minimizar esse efeito devem ser cumpridas as medidas de minimização enunciadas no final deste parecer. A avaliação realizada para a fase de exploração, prendeu-se essencialmente com os recetores mais próximos para os quais se antecipa o cumprimento do Critério de Exposição e do Critério de Incomodidade, considerando a tensão de exploração. Neste sentido, reforça-se a necessidade de implementação do Plano de Monitorização para a fase de exploração e o confronto dos resultados dessas medições com as estimativas apresentadas para avaliação.

Quanto ao Património Cultural, verifica-se que a área de implantação do projeto abrange um território com sensibilidade patrimonial atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica antiga, localizados, tanto na área de implantação do projeto, como na sua área de enquadramento. O projeto em avaliação é, deste modo, gerador de impactes negativos, diretos e indiretos, sobre ocorrências patrimoniais, para os quais foram definidas várias medidas de minimização, vocacionadas para as fases prévia à obra (de planeamento) e de execução da obra.

É indeterminado o impacto sobre ocorrências patrimoniais inéditas, ocultas no subsolo, decorrentes da movimentação de terras e escavação no solo e no subsolo. No entanto, tendo presente a sensibilidade patrimonial da área do projeto, e as condicionantes ao trabalho de campo verificadas em termos da visibilidade do terreno, podem ocorrer impactes negativos sobre o património arqueológico durante a fase de obra uma vez que nem sempre esses vestígios são detetáveis à superfície, vindo apenas a ser revelados quando há mobilizações de solo. Estes impactes podem, contudo, ser acautelados com a adoção de medidas de minimização adequadas.

No que respeita à Socioeconomia, na fase de construção, é expectável um impacto positivo ao nível local associado à dinamização da economia pela contratação de trabalhadores e da aquisição de bens e serviços significativo, mas temporário dada a duração da obra. É também de esperar um impacto negativo, mas temporário, associado à afetação temporária da qualidade de vida dos habitantes locais, com a instalação e operação de estaleiros, o aumento da circulação de máquinas e veículos afetos à obra e com as atividades de construção civil. Na fase de exploração do projeto os principais impactes positivos de caráter permanente do projeto, irão resultar, essencialmente, do reforço da estrutura de rede elétrica e escoamento da produção adicional de energia de origem fotovoltaica prevista para a região do Alentejo Litoral/ Baixo Alentejo.

Relativamente à Geologia os principais impactes negativos estão associados à fase de construção do projeto, nomeadamente às movimentações de terras em operações de escavação e aterro. Apesar do seu impacto ser reduzido quando se aborda individualmente cada apoio e escavações associadas, refere-se que o total de apoios é de 223. Ainda assim, estes impactes podem ser considerados pouco significativos. Na fase de exploração os impactes são praticamente inexistentes e na de desativação apresentam significância reduzida.

No que concerne os Recursos Hídricos, os potenciais e principais impactes ocorrerão na fase de construção e estarão relacionados com o arrastamento de sedimentos para linhas de água, decorrentes das operações de escavação; com as atividades de desmatamento e decapagem na zona de instalação dos apoios, que podem

contribuir para um acréscimo de fenómenos erosivos; e com a alteração das condições naturais de infiltração, por compactação dos terrenos. Todos estes aspetos negativos são passíveis de serem minimizados, pelo que não são expectáveis impactes significativos.

Relativamente aos Sistemas Ecológicos, esperam-se impactes negativos na fase de construção, sobretudo na flora e vegetação, com destaque para a afetação de quercíneas, e na fase de exploração, maioritariamente nas aves, por aumento do risco de mortalidade por colisão e efeito de barreira/exclusão, pouco a muito significativos de acordo com a localização da Ligação 1 e 2, que apresentam características ecológicas distintas. Atendendo aos impactes negativos identificados, foram definidas medidas de minimização (em que se inclui a sinalização das LMAT, para minimização do risco de colisão) e de compensação (para a afetação de quercíneas), bem como um programa de monitorização da avifauna.

Quanto à Paisagem, considera-se que o Projeto irá implicar “impactes estruturais” e “impactes visuais”. De entre os “Estruturais”, salientam-se, na fase de construção, os associados à desmatagem e desflorestação, já que são extensos e irão permanecer no terreno em toda a faixa de gestão de combustível criada. Não obstante, é expectável que a integração paisagística do projeto contribua para minimizar estes impactes. Os principais impactes visuais estarão relacionados com a introdução das novas estruturas construídas, com destaque para os apoios das linhas, subestação, posto de corte e para corredor criado. Estes impactes podem ser considerados negativos, não minimizáveis e significativos, sempre que existe acessibilidade visual sobre o traçado por parte de observadores, sobretudo os permanentes.

Ao nível da Saúde Humana não se preveem, em geral, impactes diretos negativos significativos desde que acauteladas as condições de trabalho e de alojamento dos trabalhadores envolvidos. Na fase de exploração, também não se esperam impactes negativos do ponto de vista da saúde ambiental, que possam ter reflexos ao nível da Saúde Humana. Segundo os dados apresentados pelo proponente, os resultados dos cálculos dos campos elétrico e magnético das linhas elétricas estão dentro dos limites estabelecidos na legislação em vigor. Assim, considera-se que o projeto não acarreta riscos para as populações.

No âmbito do Ordenamento do Território, destaca-se a compatibilidade de uso nos termos dos PDM aplicáveis, salvaguardada a decisão/expressão dos respetivos municípios e o parecer das entidades competentes pelas servidões/restrições e dispositivos setoriais que impendem sobre o local.

Relativamente aos resultados da Consulta Pública a sua análise permitiu identificar alguma oposição ao projeto, sobretudo por parte dos cidadãos e das associações de ambiente, pelos impactes que irá induzir nos recursos naturais, na saúde humana, nas atividades económicas mas também recreativas, no património cultural e na paisagem. A maioria destas questões coincide com os temas avaliados e foram devidamente consideradas no âmbito da presente avaliação, encontrando, sempre que pertinente, reflexo nas condições identificadas para minimização dos impactes do projeto ao longo das suas várias fases de desenvolvimento.

Face ao exposto, ponderando 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, sendo o projeto objeto de DIA favorável condicionada e tendo, no contexto do presente procedimento, obtido pronúncia favorável da CCDR Alentejo fica dispensada a comunicação prévia, nos termos do n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, que define o regime jurídico da REN.

Condicionantes

1. Obtenção da Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) para a afetação de povoamentos de sobreiro ou azinheira.

Elementos a Apresentar

Previamente ao licenciamento

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

1. *Layout* final do projeto, revisto de forma a demonstrar o cumprimento das seguintes condições:
 - a. Garantir a adequação do projeto em conformidade com o parecer que vier a ser emitido pela Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN), dada a implantação de alguns apoios em áreas integradas nesta tipologia de solos.
 - b. Garantir uma faixa de proteção que permita assegurar os seguintes afastamentos mínimos a partir da área de implantação do projeto (posto de corte, apoios e a área de ampliação da subestação):
 - i. 3 m medidos a partir da crista superior dos taludes marginais dos cursos de água, classificados de 1.ª ordem;
 - ii. 5 m para os cursos de água de 2ª ou 3.ª ordem e,
 - iii. 10 m para os cursos de maior expressão morfológica,
 - iv. 10 m sempre que a linha de água se encontre classificadas em REN.
 - c. Respeitar o traçado das linhas de água existentes classificadas em REN em toda a sua extensão.
 - d. Assegurar a não interferência com faixa de servidão de domínio hídrico e/ou zona inundável.
 - e. Respeitar as albufeiras e charcas existentes no terreno, ainda que não se encontrem representadas na carta militar, caso seja mantida a barreira/aterro/infraestrutura hidráulica que levou à retenção e criação do plano de água, assegurando uma faixa de servidão de 10 m da margem destas albufeiras e charcas, contada a partir da linha correspondente ao nível de pleno armazenamento. Caso essa ocupação não seja mantida, deve ser reposto o relevo natural do terreno correspondente à situação pristina.

O *layout* revisto deve ser acompanhado de cartografia compatível com a fase de projeto de execução, demonstrando o cumprimento das condições elencadas na presente decisão e tendo em conta a Planta de Condicionamentos. As alterações ao projeto avaliado devem ser acompanhadas de uma Nota Técnica Ambiental com a reavaliação dos impactes e, se aplicável, proposta de medidas de minimização adicionais.

O *layout* deve ainda ser acompanhado dos limites do projeto e de todas as suas componentes, em formato SHAPEFILE – no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89.

Previamente ao início da execução da obra

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

2. Resultados de prospeção arqueológica sistemática para o *layout* do projeto revisto em cumprimento das condições do presente documento, de forma a complementar a(s) prospeção(ões) arqueológica(s) anteriores. Face ao *layout* revisto e ao resultado das novas prospeções, deve também ser apresentada

a respetiva revisão da avaliação de impactes patrimoniais e, se necessário, nova proposta de medidas de minimização.

Recorda-se que os trabalhos, ações e estudos devem previamente ser sujeitos à apreciação da Tutela do Património Cultural sob a forma de relatório, com vista à obtenção de aprovação por parte da mesma.

3. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) revisto e 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 Condicionamentos.
4. Planta de Condicionamentos revista e atualizada, considerando o *layout* final de projeto. Esta carta deve dar cumprimento às condições impostas na presente decisão e deve ser incluída no Caderno de Encargos da Obra, nomeadamente através do PAAO.
5. Caso os estaleiros e parques de materiais das linhas não se localizem em áreas previamente infraestruturadas/artificializadas (p.e. pavilhões industriais, campos de jogos), proceder à identificação e caracterização dos locais propostos, refletindo as condições impostas na presente decisão. Neste contexto, deve ser apresentada:
 - a. Planta de localização do(s) estaleiro(s), com a identificação e localização do(s) estaleiro e outras áreas de apoio de obra, incluindo locais de empréstimo e de depósito de terras, salvaguardando a exclusão de:
 - i. proximidade de zonas habitadas;
 - ii. zonas de proteção de património cultural;
 - iii. proximidades das principais linhas de água (o estaleiro não deve ser instalado a menos de 50 m de distância destas e em leitos de cheia);
 - iv. locais de maior sensibilidade da paisagem, onde seja necessário proceder à destruição de vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico;
 - v. locais coincidentes com os biótopos charco temporário e vegetação ripícola, sobretudo aquela que corresponde aos habitats 92A0 e 92D0;
 - vi. zonas que impliquem a afetação de exemplares de espécies autóctones, como sobreiros e azinheiras;
 - vii. áreas de ocupação agrícola;
 - viii. terrenos classificados como RAN e REN;
 - ix. na vizinhança de espaços turísticos;
 - x. locais a menos de 100 m de elementos patrimoniais.
 - b. Caracterização das áreas afetadas às atividades desenvolvidas no estaleiro (áreas de depósito de resíduos, de maquinaria e equipamentos e ferramentaria, de depósito de materiais, de reparação de equipamentos, de implantação das instalações sanitárias, de depósito de água de abastecimento, se for esta a solução escolhida para prover o consumo humano, áreas sociais, de estacionamento de viaturas).
6. Planta de Acessos aos apoios da linha sobre ortofotomapa, para o *layout* do projeto revisto em cumprimento das condições do presente documento. Deve incluir a delimitação gráfica das áreas de trabalho estimadas para cada plataforma de trabalho e a implantação de cada apoio ou infraestrutura.

7. Projeto de Integração Paisagística do Posto de Corte, desenvolvido de acordo com as orientações do presente documento.

Durante a fase de execução da obra

Apresentar à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

8. Plano de Compensação das Quercíneas Afetadas, desenvolvido de acordo com as orientações da presente decisão. Este plano de compensação deve ser entregue no prazo de 4 meses após a visita técnica do ICNF, depois da determinação das áreas finais do projeto de compensação.
9. Plano de Compensação Socioeconómica, desenvolvido de acordo com as orientações do presente documento.
10. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), três meses antes do início da exploração do projeto, desenvolvido de acordo com as orientações do presente documento.
11. Estudo específico de vibrações no âmbito do dano patrimonial (NP2074:2015) e da incomodidade às vibrações impulsivas (BS 5228-2:2009+A1:2014) que demonstre o cumprimento desses requisitos, na eventualidade da utilização de explosivos. Antecipando-se a necessidade de recorrer à utilização de explosivos na escavação dever-se-á ter em consideração a existência de minas na zona e a necessidade de serem controladas as vibrações transmitidas a estas e a todo o maciço rochoso envolvente. O referido estudo deve ser submetido à apreciação da Autoridade de AIA, para pronúncia, antes da utilização dos explosivos.
12. Programa de monitorização da avifauna para a fase de exploração, três meses antes do final previsto para a execução da obra, desenvolvido de acordo com as orientações do presente documento.

Medidas de minimização

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase prévia à obra e à fase 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

1. Proceder ao ajuste das áreas de trabalho e de implantação de apoios de modo a minimizar a afetação física de elementos arbóreos com estatuto de proteção – parte subterrânea ou radicular e parte aérea ou copa – sobretudo dos exemplares do género *Quercus* e da espécie *Pinus pinea* a não abater, sempre que presentes.

2. A localização dos apoios da linha e a configuração das áreas de trabalho para implantação dos mesmos, deve reduzir, sempre, ao máximo a afetação direta da vegetação existente, fundamentalmente, sempre que se trate de azinheiras, sobreiros, outros carvalhos, pinheiros mansos ou outras espécies com valor paisagístico.
3. As situações que configurem a implantação de apoios ou do traçado de acessos sobre afloramentos rochosos que se evidenciem à superfície devem, sempre que possível, ser ajustadas de forma a preservar integridade física destes valores naturais.
4. As situações de implantação de apoios, áreas de trabalho e acessos que determinem a destruição dos muros de pedra, devem ser ajustadas de forma a preservar integridade física destes valores culturais. As afetações que possam ocorrer devem ser devidamente justificadas e nos casos em que possa ocorrer a destruição destes por acidente os mesmos devem ser reconstruídos segundo as técnicas tradicionais de construção por conhecedores locais das referidas técnicas.
5. Os materiais a utilizar nos revestimentos exteriores do edificado, na subestação, devem ser tendencialmente neutros e de baixa refletância, com vista a minimizar o impacto visual.
6. A drenagem, incluindo a rede hidrográfica natural a manter, não deve produzir agravamento das condições de escoamento existentes, no que respeita ao encaminhamento das águas para jusante do projeto, mantendo os pontos de confluência com a rede natural, tendo presente a capacidade de vazão da rede hidrográfica para jusante e promovendo a infiltração.
7. A travessia de linhas de água e faixa de servidão de domínio hídrico para instalação de elementos de projeto, realização de caminhos ou a drenagem local, não pode pôr em causa o livre escoamento das águas, devendo os respetivos projetos ser sujeitos a licenciamento da APA.

Medidas para a fase prévia à fase de execução da obra

8. 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.
9. Informar os Serviços Municipais de Proteção Civil e os Gabinetes Técnicos Florestais, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes, designadamente, quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar uma eventual atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil e dos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios.
10. 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.
11. 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.

12. Identificar e implementar, em colaboração com as autarquias locais, as alternativas de percurso e acesso à obra que venham a verificar-se necessários, de modo a evitar, tanto quanto possível, o atravessamento de povoações/montes, durante a fase de construção.
13. Definir e adotar medidas que visem minimizar a afetação da mobilidade da população (quer rodoviária, quer pedonal) e da acessibilidade a áreas residenciais e outras áreas sociais adjacentes à obra.
14. Programar os trabalhos, de modo a que estes decorram apenas durante o dia e a que os trabalhos de desmatção e corte da vegetação não ocorram no período entre março e junho.
15. Em todas as áreas sujeitas a intervenção, incluindo a faixa de servidão legal das linhas elétricas aéreas, a 400 kV, e antes do início de qualquer atividade relacionada com a obra, 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 sinalizados. Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente identificados considerando uma área de proteção em torno das mesmas, antes do início da obra, devendo permanecer visíveis em todo o perímetro, durante a execução da mesma.
16. Sinalizar os exemplares de sobreiro, azinheira e outras espécies arbóreas autóctones, imediatamente adjacentes às áreas de construção, antes de dar início às ações de desmatção, para que estes não sejam afetados pela implementação do projeto, bem como delimitar uma área de proteção das quercíneas existentes. Esta sinalização deve ser mantida durante todo o período em que a obra decorre no local de cada apoio.
17. Assegurar uma distância mínima de proteção aos exemplares de sobreiro e/ou azinheira de, pelo menos, 2 vezes o raio de projeção da copa das árvores, onde não são permitidas operações como a mobilização do solo, ou outras, que possam danificar as árvores, nomeadamente as raízes, pernas, ramos e troncos. Para o efeito, deve ser prevista a balizagem através de dispositivos adequados.
18. Implementar medidas de proteção e/ou sinalização de outras árvores e arbustos, fora das áreas a intervir, e que, pela proximidade a estas, possam ser acidentalmente afetadas.
19. Assinalar as áreas a salvaguardar (em termos de património) situadas na zona abrangida pelos acessos e pelos apoios, de acordo com o identificado na Planta de Condicionamentos. Devem ser balizadas as áreas a salvaguardar que se localizem a menos de 50 m das áreas a intervir.
20. As áreas sujeitas ao regime jurídico da RAN que se localizam a menos de 20 m das frentes de obra devem ser previamente balizadas/assinaladas, de modo a ficarem salvaguardadas de qualquer afetação.

Medidas para a fase de execução da obra

21. Requerer, junto do ICNF, visita técnica ao local de implantação do projeto, após ter sido minimizado o número de árvores a abater/afetar e terem sido marcadas as árvores a abater em função do layout do projeto revisto para minimizar a respetiva afetação, e previamente ao início dos trabalhos que impliquem abate/afetação de sobreiros ou azinheiras.
22. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO).
23. 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.

24. Garantir a articulação com as entidades gestoras dos aproveitamentos hidroagrícolas, previamente aos trabalhos de construção nos troços afetados, de forma a minimizar os impactos da fase de construção na funcionalidade da rede de rega.
25. Restringir ao mínimo possível a limpeza de vegetação para instalação do estaleiro, caso este seja localizado em área não infraestruturada.
26. Equipar o estaleiro com uma rede de drenagem periférica, em caso de inexistência da mesma.
27. A implantação dos acessos aprovados deve ser acompanhada por um técnico de ambiente, de forma a evitar o corte desnecessário de espécies arbóreas autóctones e destruição de biótopos de interesse conservacionista e a afetação de populações e atividades.
28. A gestão da vegetação no sob coberto dos povoamentos de sobreiro e azinheira deve ser efetuada com recurso a corta-matos e nunca com recurso à técnica da gradagem, de forma a evitar a afetação das raízes daquelas duas espécies florestais.
29. A remoção do coberto vegetal, a limpeza e a decapagem dos solos deve ser limitada às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra, recorrendo para isso à instalação de vedações fixas e móveis e/ou demarcação através de fitas e sinalização adequada ao efeito.
30. Efetuar a prospeção arqueológica das áreas ou componentes de projeto (apoios, acessos à obra, estaleiros, manchas de empréstimo ou depósitos de terras, temporários ou não), caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas na fase anterior, ou que tivessem apresentado visibilidade do solo má, ou por se encontrarem vedadas.
31. Informar a equipa de acompanhamento arqueológico, com uma antecedência mínima de 8 dias, sobre o início dos trabalhos bem como sobre a previsão das ações relacionadas com a remoção e revolvimento do solo (desflorestação/desmatação e decapagens superficiais em ações de preparação e regularização do terreno) e escavações no solo e subsolo.
32. Proceder ao levantamento topográfico, gráfico, fotográfico e elaboração de memória descritiva (para memória futura) das estruturas integradas nos muros de pedra seca que se situam na área de incidência direta do projeto.
33. Garantir o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentações dos solos nas fases preparatórias, como a instalação do estaleiro, abertura/alargamento de acessos, ou desmatação. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
34. Reabilitar/construir os acessos considerando sempre o maior afastamento possível em relação às ocorrências patrimoniais mais próximas, sendo eventuais alargamentos projetados para o lado oposto da via em relação às referidas ocorrências.
35. Para a Ocorrência nº 1, assegurar que a abertura de caboucos e de todas as ações com impacto no solo numa envolvente de 50 m é realizada com recurso a decapagens mecânicas de 20 em 20cm. Quanto a outros elementos de projeto por agora desconhecidos, assim como deslocamento, estacionamento de máquinas e áreas de depósito, devem ser objeto de especial atenção durante a fase de acompanhamento arqueológico e o afastamento de todas as infraestruturas com impacto no solo para uma distância não inferior a 100 m do limite da área de dispersão de material.
36. Para as Ocorrências nº 13, 23, 24 e 25, garantir um afastamento de todas as infraestruturas com impacto no solo para uma distância não inferior a 100 m do limite do sítio.

37. Para as Ocorrências. Nº 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 18 e 22, evitar a afetação direta e, caso ocorra, proceder ao seu registo, para os 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.
38. Para a Ocorrência nº 15 (localizado a cerca de 5 m de acesso a melhorar ao apoio 75), ajustar o acesso, de modo a evitar a respetiva afetação.
39. Para a Ocorrência nº 16 (localizada na AID direta do acesso, a melhorar, ao apoio 66 da LFA.VLP), prever a realização de sondagens mecânicas de diagnóstico.
40. Para a Ocorrência nº 19, assegurar a realização de sondagens arqueológicas nos caboucos do apoio 29 da LFA.SN. No caso do acesso a melhorar, propõe-se que o mesmo, no interior da área de dispersão de material, não sofra movimentos de terras mantendo-se tal como está.
41. Para as Ocorrências 20 e 26 (localizadas na área dos apoios 17 e 1 da Linha LFA.SN), garantir a realização de sondagens arqueológicas manuais.
42. Para a Ocorrência 21 (localizada a cerca de 40 m do apoio 15 da LFA.SN), garantir a realização de sondagens mecânicas de diagnóstico.
43. Prospecção das áreas que se apresentavam com uma densidade de coberto vegetal que impediu uma correta observação do solo, sobretudo na zona dos apoios da primeira metade de LSN.VLP, e acessos após a desmatção.
44. Efetuar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desflorestações/desmatções, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), incluindo todas as fases preparatórias, como a instalação do estaleiro. O acompanhamento deve ser continuado, efetivo e ajustado em função do número de frentes de obra ativas em simultâneo.
45. No caso das ocorrências patrimoniais identificadas na pesquisa documental localizadas fora do corredor, dado que não foram observadas e se desconhece a sua dimensão/área de dispersão, a localização do estaleiro deve ser efetuada a mais de 100 m. Caso não seja possível, terá de ser efetuada uma prospeção arqueológica prévia pelo arqueólogo responsável pelo acompanhamento arqueológico, das áreas propostas para as infraestruturas cabendo a este avaliar os impactes e definir as medidas de mitigação consideradas adequadas.
46. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ (mesmo que de forma passiva), de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual. Os achados móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.
47. As ocorrências patrimoniais passíveis de afetação (indireta e provável) em consequência da execução do Projeto, e por proximidade da frente de obra, têm de ser registadas, para memória futura, mediante representação gráfica, fotográfica e textual.
48. Os resultados obtidos no Acompanhamento Arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). No caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências identificadas, devem ser efetuadas sondagens de diagnóstico.

49. Assinalar as áreas a salvaguardar identificadas na Planta de Condicionamentos, ou outras que vierem a ser identificadas pela Equipa de Acompanhamento Ambiental e/ou Arqueológico, caso se localizem a menos de 50 metros das áreas a intervir.
50. As operações de limpeza e desmatção da vegetação junto dos cursos de água devem ser efetuadas em cumprimento do disposto no manual de procedimentos elaborado pela Agência Portuguesa do Ambiente.
51. O controlo de vegetação e limpeza dos terrenos deve promover a aplicação de boas práticas, minimizando a utilização de herbicidas e a contaminação e mobilização dos solos, promovendo a vegetação autóctone e o controlo de invasoras.
52. As operações de desmatção em áreas onde não é necessário efetuar movimentações de terras e, consequentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, devem ser efetuadas por corte raso, com corta-matos, e recarga do material cortado. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de desmatção devem ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo. As áreas adjacentes às áreas a intervir pelo Projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas.
53. As operações de mobilização de solos para implantação dos elementos de projeto ou de armação do terreno, para efeitos de drenagem e manutenção dos terrenos, devem aplicar as boas práticas, de modo a evitar a erosão, a perda e arrastamento de solo.
54. Não devem ser criados novos locais de atravessamento das linhas de água pelos veículos e maquinaria pesada, podendo apenas ser utilizados os acessos já existentes.
55. Face à inevitabilidade de abertura de acessos provisórios, estes devem ocupar a menor extensão possível, reduzindo também a largura da via e dimensão dos taludes.
56. Manter o padrão de drenagem natural nos terrenos e asseguradas as condições de escoamento nos cursos de água, nomeadamente, através de ações e limpeza e desobstrução da respetiva secção de vazão.
57. A área de intervenção deve restringir-se ao estritamente necessário e ser devidamente balizada, devendo ser salvaguardados todos os exemplares arbóreos e arbustivos que não perturbem a execução da obra.
58. Na eventual necessidade de utilização de explosivos deve ser seguida a legislação em vigor e monitorizada a fracturação e estabilidade do maciço rochoso. O horário da sua utilização fica condicionado, exclusivamente, aos dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção.
59. Se existir material sobrança das operações de movimentações de terra, este deve ser conduzido a vazadouro licenciado, no caso das instalações (Posto de Corte/ Ampliação da Subestação)..
60. As terras de empréstimo devem ser provenientes de locais licenciados.
61. Em qualquer tipo de operação a realizar, deve ser assegurada a manutenção da morfologia e funcionalidade das linhas de água existentes no terreno, assim como a conservação da vegetação existente nas suas margens, numa distância não inferior a 10 m em cada uma das margens.
62. Proceder à gestão de espécies exóticas e invasoras, previstas no Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, incluindo a eliminação do material vegetal quando apropriado, suportada em levantamento

cartográfico atualizado das manchas das espécies em causa, e abrangendo as faixas de servidão legal das linhas, estaleiros, apoios, acessos e subestações/posto de corte.

63. A linha elétrica deve ser sinalizada de acordo com a seguinte tabela (cfr. Tabela 8.1 do RS do EIA):

Tabela 8.1 – Vãos a sinalizar e tipo de sinalização.

Linha	Vão	Tipo de sinalizador	Distância entre sinalizadores	Área	Grupo-alvo
Ligação 2	1-7/8	Dispositivos dinâmicos tipo Firefly Rotativo ou tipo Fita	espaçamento de 5 m entre dispositivos, em perfil (ou seja, os dispositivos deverão ser dispostos de 10 em 10 m, alternadamente, em cada cabo de guarda)	Muito crítica	Estepárias
	57-64	Dispositivos dinâmicos tipo Firefly Rotativo ou tipo Fita	espaçamento de 10 m entre dispositivos, em perfil (ou seja, os dispositivos deverão ser dispostos de 20 em 20 m, alternadamente, em cada cabo de guarda)	Crítica	Raio de 1km de aterro
	nos vãos entre os apoios 24 – 35, 64 – 80 e 136 – 140	Espirais de fixação dupla	espaçamento de 10 m entre dispositivos, em perfil (ou seja, os dispositivos deverão ser dispostos de 20 em 20 m, alternadamente, em cada cabo de guarda)	Sensível	buffer de 500 m em torno dos apoios das linhas pré-existentes com ninhos de cegonha no período 2018-2022

64. A conceção dos taludes – aterro e escavação – dos acessos (novos, incluindo os temporários, ou a beneficiar), plataformas dos apoios e instalações, deve procurar estabelecer uma modelação mais natural nas zonas de transição com o terreno existente, conferindo-lhes maior continuidade. Deve também proceder-se à sua recuperação logo que possível para sua rápida estabilização.

65. Garantir que a lavagem de betoneiras será feita apenas na central de betonagem, procedendo-se em local próprio na obra à lavagem dos resíduos de betão das calhas de betonagem.

66. Garantir que existem meios de contenção de derrames, próximos dos locais de utilização das Substâncias e Preparações Perigosas.

67. Deve ser garantida 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.

68. Adotar velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras, sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável.

69. Proteger os depósitos de detritos e de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas. O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deve ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.

70. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, junto a estradas e aglomerados populacionais, onde pode ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.
71. A localização dos depósitos das eventuais terras sobrantes e outras infraestruturas de apoio à obra devem cumprir a localização das áreas aprovadas antes do início da obra e em respeito pelo exposto na planta de Condicionamentos.
72. Sempre que possível, evitar o corte de oliveiras, nas zonas de atravessamento de olival pelas linhas. Sempre que este corte se verificar absolutamente necessário, deve ser dado cumprimento às disposições do Regime Jurídico de Proteção às oliveiras.
73. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído e vibração possível.
74. As operações de construção apenas podem ocorrer em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção, com exceção dos dias de betonagem do Posto de Corte de Vale Pereiro e da ampliação da subestação de Sines.
75. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.
76. Decapar, remover e separar as terras vegetais com vista à sua utilização na reintegração de áreas intervencionadas. A decapagem deve ser efetuada em todas as zonas onde ocorram mobilizações do solo e de acordo com as características do solo. Excetua-se a reutilização de terras dos locais onde se registre a presença de espécies exóticas invasoras; esta não pode ser utilizada como terra vegetal, devendo ser encaminhada para destino adequado.
77. A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas atividades devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização.
78. A profundidade da decapagem da terra viva/vegetal deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal existente 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.
79. A terra viva/vegetal proveniente das operações de decapagem do Posto de Corte e da ampliação da Subestação, possuidora do banco de sementes das espécies autóctones, deve ser removida e depositada em pargas. Estas devem ter até 2 m 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, se verificado necessário, nomeadamente se se verificar que não existiu regeneração natural de forma a manter a sua qualidade. Deve ser protegida fisicamente de quaisquer ações de compactação por máquinas em circulação em obra.
80. A progressão das máquinas nas ações de decapagem deve fazer-se sempre em terreno já anteriormente decapado, ou a partir do acesso adjacente, de forma que nunca circule sobre a mesma, evitando a desestruturção do solo vivo. Para o efeito, 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 da terra/solo viva por compactação e pulverização.

81. Deve ser dada atenção especial à origem/proveniência, e condições de armazenamento aquando da utilização de solo vivo, terras de empréstimo e sobretudo, materiais inertes, a utilizar na construção dos novos acessos, enchimento de fundações, valas, estaleiros e, eventuais, outras áreas, assegurar junto dos fornecedores que 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
82. Assegurar a qualidade da água do reservatório do Posto de Corte de Vale Pereiro, se destinada ao consumo humano, de forma a cumprir o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.
83. Deve ser assegurado o adequado alojamento dos trabalhadores.
84. 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 dirigida, segundo a vertical, e apenas sobre os locais que efetivamente a exigem.

Medidas para a fase final de execução da obra

85. 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.
86. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.
87. Assegurar a reposição das condições iniciais de circulação dos caminhos envolventes e outros acessos utilizados durante a fase de construção, assim como muros, vedações e outras divisórias que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos em resultado da circulação das viaturas pesadas afetadas à obra.
88. Assegurar a manutenção das formações vegetais implementadas no âmbito das ações de recuperação paisagística.

Medidas para a fase de exploração

89. As ações relativas à exploração e manutenção devem restringir-se às áreas já ocupadas, devendo ser compatibilizada a presença da linha com as outras atividades presentes.
90. Adotar, nas ações de manutenção das infraestruturas do projeto, as medidas previstas para a fase prévia à execução da obra, para a fase de execução da obra e para a fase final de execução da obra que se afigurem aplicáveis à ação em causa, ao local em que se desenvolve e aos impactos gerados.
91. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Planta de Condicionamentos devidamente atualizada.
92. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção, reparação ou obra que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção) deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de execução da obra, quando aplicáveis.
93. Os serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.

94. Realizar as intervenções de corte, controlo da vegetação e manutenção das linhas, apenas no final do ciclo reprodutor da maioria dos grupos de fauna e flora (entre julho e março).
95. A gestão da vegetação no sob coberto dos povoamentos de sobreiro e azinheira, deve ser efetuada com recurso a corta-matos e nunca com recurso à técnica da gradagem, de forma a evitar a afetação das raízes daquelas duas espécies florestais.
96. Efetuar a monitorização e reparação/manutenção dos dispositivos de sinalização instalados nas linhas elétricas (de balizagem aeronáutica e de minimização do risco de colisão por parte da avifauna), sempre que se justifique, de forma que os mesmos se mantenham em adequadas condições para o cumprimento das funções a que se destinam.

Medidas para a fase de desativação

97. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil previsto para o projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e os instrumentos de gestão territorial e legais que irão estar em vigor, deve ser apresentada, no último ano de exploração, a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto após a respetiva desativação. Deve assim ser apresentado à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia prévia, um plano de desativação pormenorizado, contemplando nomeadamente:

- As ações de desmantelamento e obra;
- O acompanhamento arqueológico dessas ações;
- O destino a dar a todos os elementos retirados;
- A definição das soluções de acessos a permanecer no terreno;
- A solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor. Esta solução deve contemplar a remoção integral e total de todos os materiais – estruturas e infraestruturas. Para as fundações ou sapatas de betão de todos os apoios deve ser prevista a sua remoção integral, pelo que devem ser propostas as soluções para o seu desmantelamento;
- Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas que deve contemplar uma proposta de modelação do terreno, sempre que aplicável, nomeadamente em situações de maior declive, de forma a repor a atual situação de referência, assim como as necessárias ações de descompactação, escarificação, recuperação paisagística e renaturalização da área intervencionada através de vegetação, por sementeira e/ou plantação de espécies da flora autóctone, tendo em consideração o uso ou ocupação do solo que possa estar prevista à data.

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

Implementar os programas de monitorização abaixo elencados.

A estrutura e conteúdo dos relatórios de monitorização devem seguir o definido no Anexo V, da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro. A cada um dos relatórios de monitorização deve ser anexado ficheiro com informação em formato vetorial (tipo *shapefile*), com a localização dos locais de amostragem (pontos, linhas ou polígonos) e registos realizados.

1. Programa de Monitorização da Avifauna, nos moldes indicados no EIA, nomeadamente, quanto aos objetivos, parâmetros e locais de amostragem.
2. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro, nas seguintes condições:
 - Antecedendo o início da fase de construção
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
Na eventualidade de existirem reclamações, deve ser efetuada a monitorização desses recetores durante o período de construção, com uma periodicidade semestral e com a correspondente entrega dos relatórios de monitorização à Autoridade de AIA, nos quais deve constar uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e das medidas que tenham sido implementadas.
 - Fase de exploração
Monitorização a realizar durante o primeiro ano de operação nos recetores identificados, tanto para as condições de propagação favorável como desfavorável;
Monitorização durante o 10º ano nos mesmos pontos e nas mesmas condições de propagação.
Os correspondentes relatórios devem ser entregues à Autoridade de AIA, até 3 meses após a realização das medições, devendo incluir uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e de eventuais medidas que tenham sido implementadas.
Os relatórios a apresentar devem contemplar o disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, ou na versão correspondente mais atual.

Outros Planos e Projetos

Devem ainda ser implementados, nos termos já aprovados ou nos termos em que vierem a ser aprovados no contexto da presente decisão, os seguintes planos/projetos:

1. Projeto de compensação por afetação de quercíneas, retificado de acordo com as seguintes orientações:
 - a. De acordo com os trabalhos de caracterização, a área total a compensar (área a compensar da LMAT + área a compensar da subestação de Sines), fica definida em: 79,34 ha em caso de arborização (67,10 ha LMAT + 12,24 ha subestação de Sines) ou 158,58 ha em caso de adensamentos (134,10 ha LMAT + 24,48 ha subestação de Sines).
 - b. Deve ser protocolado com o ICNF e iniciado num prazo de até 12 meses após entrada em exploração da infraestrutura.
 - c. Deve ser executado em áreas públicas, a acordar com o ICNF.

Este plano de compensação deve ser entregue no prazo de 4 meses após o início da obra, depois da determinação das áreas finais do projeto de compensação.

2. Projeto de compensação para os impactos socioeconómicos, desenvolvido em articulação com os municípios e atores locais relevantes, adotando os procedimentos previstos no D.L. n.º 18/2024, de 2 de fevereiro, e tendo como objetivo promover o desenvolvimento económico e social, desenvolvendo projetos integrados destinados a repor e a potenciar as principais dimensões impactadas pelo projeto.

Este plano deve assim preconizar ações que visem:

- a. Promover a atratividade turística, em articulação com os agentes locais envolvidos;
 - b. Compensar a perda de espaços, agrícolas, florestais e de lazer, através de medidas que promovam a atenuação da presença das linhas e das respetivas servidões;
 - c. Compensar as populações residentes nas zonas afetadas, promovendo novas atividades económicas e formação profissional e dinamizando programas para implantação de energias renováveis na comunidade, e promoção da eficiência energética.
3. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), integrando os seguintes aspetos,
 - a. Planeamento da execução de todos os elementos das obras;
 - b. Identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar e respetiva calendarização;
 - c. Meios técnicos, humanos e materiais a afetar;
 - d. Procedimentos e registos a preencher;
 - e. Procedimentos a adotar em caso de emergência.
 - f. Apresentação de Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral, fundamentalmente apoiado em registo fotográfico. Deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais 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 no âmbito da verificação do cumprimento das medidas/DIA.
 4. Plano de Acessos, adaptado à programação temporal da obra, acompanhando as várias etapas dessa programação e contemplando as seguintes orientações:
 - a. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra (ex: estaleiros), caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.
 - b. Definir os locais de estacionamento dos veículos e maquinaria pesada, evitando as zonas urbanas e as vias de maior tráfego.
 - c. Submeter, em caso de necessidade de desvios de tráfego, previamente, os respetivos planos de alteração à entidade competente para autorização.
 - d. Implementar desvios alternativos eficazes com sinalização adequada.
 - e. Caso haja necessidade de alterações na fase de construção, devem ser consideradas as condicionantes contempladas na sua definição.
 - f. Efetuar a abertura de acessos em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afetar.
 - g. Na definição de novos acessos é necessário:
 - i. Reduzir ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;

- ii. Evitar a destruição de vegetação ripícola;
 - iii. Reduzir a afetação de culturas;
 - iv. Reduzir a afetação de áreas de Reserva Agrícola Nacional (RAN) e de Reserva Ecológica Nacional (REN);
 - v. Evitar a afetação de vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico (nomeadamente sobreiros e azinheiras).
- h. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não ficam obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local, em particular para as localidades atravessadas
 - i. Sinalizar devidamente os acessos definidos, impedindo a circulação de pessoas e maquinaria fora destes.
 - j. Implementar passagens hidráulicas de secção adequada, nos caminhos (a beneficiar ou a construir) que atravessem linhas de água.
 - k. Interditar a ampliação dos acessos viários existentes sobre as margens das albufeiras.
 - l. Proceder à desativação de acessos que, posteriormente, não tenham utilidade.
 - m. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deve ser encontrada, previamente à sua interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso às propriedades.
5. Projeto de Integração Paisagística do Posto de Corte, desenvolvido na qualidade de documento autónomo e considerando as seguintes orientações:
- a. Deve constituir-se como um Projeto de Execução com todas as peças desenhadas devidas (a escala adequada) – Plano Geral, Plano de Plantação e Plano de Sementeiras - assim como com a Memória Descritiva, Caderno de Encargos, Programa e Cronograma de Manutenção, Mapa de Quantidades e Plano de Gestão da Estrutura Verde. A Memória Descritiva deve abordar a forma como dá cumprimento a todas as disposições abaixo referidas.
 - b. Materializar as orientações para a gestão das unidades de Cancela d’Abreu e preservar e potenciar a diversidade do mosaico cultural existente, composto por áreas seminaturais de matos, agrícolas, florestais, sebes vivas, charcas temporárias, como fator determinante para a sustentabilidade da Paisagem e do seu valor cénico.
 - c. As espécies vegetais a propor, em semente ou não, devem ser preferencialmente naturalizadas ou autóctones, da associação da vegetação potencial/clímax e provenientes de populações locais – estacas, sementes ou plantas juvenis propagadas em viveiro. A sua plantação deve ser realizada em restrito respeito com as condições edafoclimáticas locais. As espécies que visem recuperação de habitats nas linhas de água devem ser designadas ao nível da Subespécie.
 - d. O elenco de espécies a propor deve considerar maior representatividade das que revelem maior capacidade ou níveis de fixação de carbono e formação de solo.
 - e. A proposta de material vegetal autóctone – a plantar ou a semear - deve considerar a real disponibilidade ou assegurar antecipadamente a reserva necessária junto dos viveiros locais e de produção local autóctone.
 - f. No caso dos transplantes de exemplares, de oliveiras ou de outras espécies, passíveis de tal operação, devem ser representados graficamente, assim como a localização proposta para a sua replantação.
 - g. Devem ser definidas as formas de rega, se por sistema de rega se por regas frequentes e qual a origem da água, se por furos se por outro sistema.
 - h. Deve prever a apresentação de relatório anual de acompanhamento do material após o término da garantia de obra, durante um período mínimo de 2 anos.

6. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), desenvolvido na qualidade de documento autónomo e considerando as seguintes orientações:
 - a. As áreas objeto a considerar são todas as áreas afetadas e que devem ser recuperadas de forma a criar condições para a regeneração natural da vegetação.
 - b. Representação em cartografia (orto) das áreas afetadas temporariamente, incluindo as áreas de estaleiro, de trabalho associadas à implantação dos apoios, assim como dos acessos. Cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso e ocupação que tiveram durante a fase de construção e às ações a aplicar e a cada uma deve estar também associado o conjunto de ações a aplicar.
 - c. Inclusão de um plano de modelação final, se aplicável.
 - d. No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas devem ser consideradas espécies autóctones da formação e associação em presença devendo o elenco contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo.
 - e. Devem ser previstas medidas dissuasoras e de proteção temporária – vedações, paliçadas – para limitar o acesso – pisoteio e veículos – e a herbivoria nas áreas a recuperar e a plantar, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural e proposta.
 - 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.
7. Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Servidão Legal da Linha, a 400 kV (PGRFSLL), constituído por peças escritas e desenhadas e desenvolvido de acordo com as seguintes orientações:
 - a. No âmbito dos contactos desenvolvidos com os proprietários, para a autorização da colocação dos apoios, faixa de servidão da linha e abertura de acessos, proceder à auscultação dos mesmos quanto à recetividade efetiva no que se refere à reversão da faixa condicionada. Neste âmbito, devem ser apresentadas evidências que comprovem os contactos estabelecidos;
 - b. O plano deve ser constituído por peças escritas e desenhadas;
 - c. Incluir cartografia com a localização das áreas onde se registre regeneração natural, com vista a garantir a sua preservação e proteção;
 - d. Incluir a identificação e delimitação cartográfica de áreas/parcelas do cadastro passíveis de serem reconvertidas através da plantação de espécies autóctones ou outras culturas agrícolas ou vinhateiras de carácter produtivo;
 - e. Devem ser consideradas espécies autóctones e contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo.
 - f. Sempre que aplicável, atendendo à legislação em vigor, incluir o elenco de espécies a considerar, garantindo a sua diferenciação edafoclimática e ecológica no que se refere aos locais de plantação, como por exemplo linhas de água ou de escorrência preferencial;
 - g. Sempre que aplicável, atendendo à legislação em vigor, deve ser considerado uma solução de maior compromisso de preservação dos matos em níveis que garantam a sua própria regeneração natural, importantes em termos ecológicos, da conservação do solo e da água e, conseqüentemente, da manutenção da parte funcional e estrutural da Paisagem, assim como em termos da manutenção da sua qualidade visual ou cénica. Neste âmbito, proceder à implementação de um desenho mais ecológico e que permita a constituição de “ilhas” de matos, com maior ou menor dimensão de área, volume, altura, e assegurando, no entanto, a sua descontinuidade necessária em termos de material combustível.
 - h. Incluir um plano de manutenção para a fase de exploração.

8. Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI), desenvolvido de acordo com a especificação técnica da REN e com as alíneas abaixo descritas, caso se verifique no terreno a existência de alguma espécie exótica invasora:
 - a. Cartografia atualizada com o levantamento georreferenciado das áreas, sobrepostas à Carta Militar e/ou ao Orto, onde se registre a presença de espécies vegetais exóticas invasoras. A cartografia deve ser a escala de trabalho adequada com elevada resolução de imagem, para referência espacial e para a monitorização.
 - b. Inclusão no planeamento da desarborização e desmatação com o objetivo das referidas áreas terem um tratamento diferenciado pelo Empreiteiro.
 - c. Definição de um programa de monitorização para a Fase de Exploração, alinhado com o plano de intervenção definido no âmbito do Sistema de Gestão Integrado de Fogos Rurais (SGIFR), para um período temporal a propor/definir. Em função dos resultados positivos que possam ser obtidos, pode ser proposto antecipar o fim do período do controlo inicial ou ser proposto o seu prolongamento, num período de anos a propor, posteriormente.
 - d. No âmbito da monitorização devem ser avançadas soluções consequentes com a evolução e sucesso, ou não, das ações e metodologias aplicadas. Entre outras, considerar estratégias de densificação da vegetação existente com a plantação de espécies autóctones, cumprindo os critérios de gestão de combustível definidos na legislação em vigor, como forma de reduzir o potencial de germinação e de crescimento das espécies invasoras, nos locais onde se efetive o combate. Paralelamente, identificar, cartografar, proteger e potenciar as áreas onde se registre regeneração natural de espécies autóctones.
 - e. 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 ou outras que venham a ser identificadas, devendo manter-se o conjunto de disposições acima elencadas. Posteriormente ao 3º ano, deve ter uma periodicidade trianual, dentro do período total de acompanhamento definido no âmbito do cumprimento da anterior alínea e da verificação e demonstração do seu cumprimento.
9. Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.