



CÓDIGO DOCUMENTO: D20231213015372
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 8a90-2f91-e7fe-1d82

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	TUA20231213003664
REQUERENTE	REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	507866673
ESTABELECIMENTO	Linha Eléctrica Estremoz-Alandroal (LETM.ALA), a 400kV
CÓDIGO APA	APA10325603
LOCALIZAÇÃO	Linha Eléctrica Estremoz-Alandroal (LETM.ALA), a 400kV
CAE	35120 - Transporte de eletricidade

CONTEÚDOS TUA

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



CÓDIGO DOCUMENTO: D20231213015372
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 8a90-2f91-e7fe-1d82

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	Suspenso	Revogado
AIA	PL20230315002576	Anexo I, n.º 19 - Artigo 1.º, n.º 3, alínea a), do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação	13-12-2023	02-11-2023	01-11-2027	Sim	Favorável condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente	Não	Não



LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20231213015372
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 8a90-2f91-e7fe-1d82

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.



LOC1.5 - Confrontações

Norte	0
Sul	0
Este	0
Oeste	0

LOC1.6 - Área do estabelecimento

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



CÓDIGO DOCUMENTO: D20231213015372
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 8a90-2f91-e7fe-1d82

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 Mista (Urbana/Industrial/Rural)



PRÉVIAS LICENCIAMENTO

PLIC1 - 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



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

PCons1 - 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



CONSTRUÇÃO

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir



CÓDIGO DOCUMENTO: D20231213015372
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 8a90-2f91-e7fe-1d82

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



EXPLORAÇÃO

EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

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



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
T000011	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: D20231213015372
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 8a90-2f91-e7fe-1d82

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
T000012	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA		Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000014	AIA3635_DIA(anexoTUA).pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental

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

Designação do projeto	Linha Elétrica Estremoz-Alandroal, a 400 KV
Fase em que se encontra o projeto	Projeto de execução
Tipologia do projeto	Anexo I, n.º 19, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 3, alínea a), do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
Localização (freguesia e concelho)	A área de implantação da linha elétrica abrange os concelhos de Estremoz, Borba, Vila Viçosa, Elvas e Alandroal. Freguesias: União de Freguesias de Terragem e Vila Boim, União de Freguesias do Alandroal (Nossa Senhora da Conceição, São Brás dos Matos (Mina do Bugalho), e Juromenha (Nossa Senhora do Loreto), Borba (Matriz), Orada, São Domingos de Ana Loura, União de Freguesias de São Lourenço de Mamporcão e São Bento de Ana Loura, e Ciladas.
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, na sua atual redação
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

O projeto em avaliação pretende estabelecer uma ligação aérea entre a subestação de Estremoz (SETM) e a nova subestação do Alandroal (SALA), subestação essa que se integra no projeto de construção de uma nova ligação ferroviária entre Évora e a Linha do Leste (Évora Norte – Elvas/Caia), da responsabilidade da IP – Infraestruturas de Portugal, inserida por sua vez no designado Corredor Internacional Sul. Esta ligação visa reforçar a conexão ferroviária dos portos e das zonas industriais e urbanas, localizadas no sul de Portugal, quer a Espanha, quer ao resto da Europa.

A linha a construir será dupla (bifásica), de 400kV, apresentando uma extensão de 31,583 km e prevê ainda a construção de dois painéis de linha de 400kV, na Subestação de Estremoz. A linha será sustentada em 84 apoios, sendo também previsto o reposicionamento dos apoios P1 e P2 da linha Estremoz-Divor, a 400 kV.

Os apoios são constituídos por estruturas metálicas treliçadas convencionais com altura variável entre 46,6 e 71,6 m consoante a tipologia do poste. As fundações dos apoios são constituídas por quatro maciços de betão independentes, com sapata em degraus e caboucos com uma profundidade igual ou inferior a 4 m.

No âmbito dos acessos aos apoios é dada prioridade ao uso de acessos pré-existentes, com melhoria destes, quando necessário. Os novos acessos terão, no máximo, a largura de 4 m, sendo prevista unicamente a

limpeza e regularização do terreno. Não é prevista a aplicação de revestimento, pelo que os acessos apresentam-se permeáveis. Neste sentido, estão previstos 69,8 km de acessos existentes, 19,6 km de acessos a beneficiar e 8,1 km de novos acessos a construir, numa extensão total de cerca de 97,5 km.

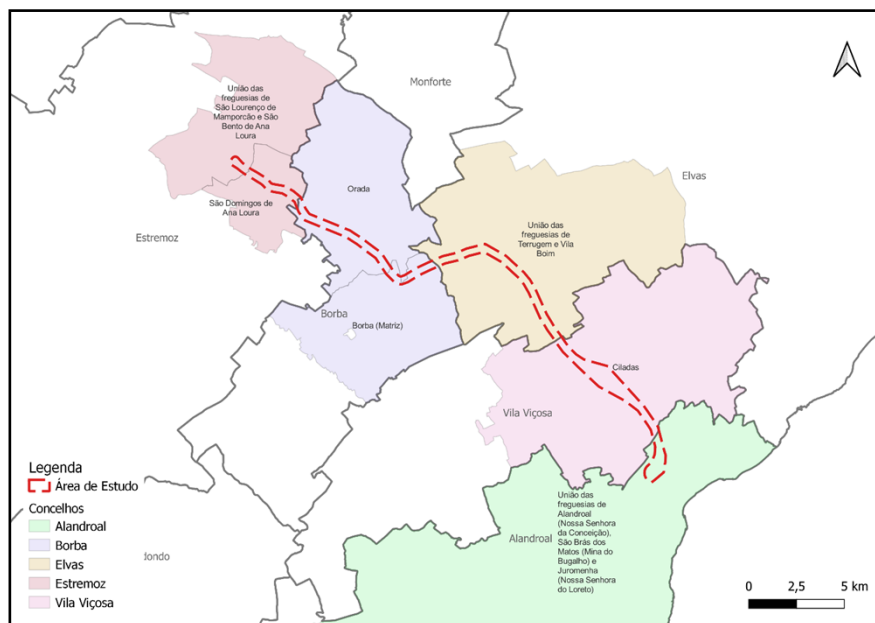


Figura 1 – Linha Elétrica Estremoz-Alandroal, a 400 KV (Fonte: Relatório Síntese do EIA)

O projeto tem um período de construção previsto de 12 meses, estando prevista a exploração da infraestrutura durante 50 anos.

As ações levadas a cabo durante a operação da linha são de inspeções regulares do estado de conservação dos materiais e a execução do plano de manutenção da faixa de proteção.

Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 16 de março de 2023, após estarem reunidas as condições necessárias à sua boa instrução.

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 Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alentejo), Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves do Instituto Superior de Agronomia (ISA/CEABN).

Foi também nomeada a Administração Regional de Saúde do Alentejo, I.P. (ARS Alentejo). No entanto, esta entidade não respondeu à nomeação, não tendo assim integrado a referida Comissão de Avaliação.

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

- Realização de uma reunião no dia 17 de abril de 2023, com o proponente e consultores, para apresentação do projeto e do seu EIA à Comissão de Avaliação.
- Apreciação da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (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, na sua atual redação, os quais foram solicitados ao proponente.
 - O proponente submeteu resposta ao pedido de elementos adicionais a 04 de julho de 2023.
 - Após análise da documentação apresentada pelo proponente, considerou-se que a mesma não dava resposta a algumas das lacunas e dúvidas anteriormente identificadas, pelo que 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 10 de agosto 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, de 18 de agosto a 28 de setembro de 2023.
- Solicitação de parecer específico, ao abrigo do disposto no n.º 11, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151- B/2013 de 31 de outubro, a um conjunto entidades externas à Comissão de Avaliação, tendo sido recebidos os pareceres da Câmara Municipal de Vila Viçosa, da Câmara Municipal de Estremoz, da Câmara Municipal do Alandroal, do Turismo de Portugal, I.P., da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) e da Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM).
- Visita ao local do projeto, efetuada no dia 13 de setembro 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 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 técnico final da CA, com vista a apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Preparação da presente 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 prévia, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo.
- Análise da pronúncia apresentada em sede de audiência prévia e emissão da presente decisão.

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

Ao abrigo do disposto no n.º 11 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, relativo à consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação, foi emitida pronúncia pela Câmara Municipal de Vila Viçosa, pela Câmara Municipal de Estremoz, pela Câmara Municipal do Alandroal, pelo Turismo de Portugal, I.P., pela da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) e pela Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM).

Estas pronúncias encontram-se anexas ao parecer final da Comissão de Avaliação, sintetizando-se de seguida os seus aspetos mais relevantes.

A Câmara Municipal de Vila Viçosa manifesta preocupações relativamente aos impactes do projeto ao nível da paisagem, considerando que há uma alteração da paisagem natural da área em apreço afetando profundamente o turismo e conseqüentemente a economia local. Expressa ainda preocupações associadas à passagem de viaturas e atividades relativas à obra, nas infraestruturas rodoviárias municipais.

A Câmara Municipal de Estremoz informa que entre os apoios 3 e 4, 7 e 8, 10 e 11 são atravessados caminhos vicinais, que entre os apoios 11 e 12 é atravessado um caminho municipal (509) e que entre os apoios 13 e 14 é atravessada a estrada municipal 506. Salienta assim que se deve salvaguardar a distância dos apoios aos caminhos e à estrada, para que os mesmos não sejam obstruídos.

Alerta para a necessidade de todos os caminhos utilizados em fase de obra serem deixados em boas condições após o término das mesmas.

A Câmara Municipal do Alandroal emite parecer favorável à realização do projeto.

O Turismo de Portugal, I.P. considera que o plano de integração paisagística a implementar deve identificar soluções que minimizem o impacte visual do projeto sobre os recetores sensíveis de cariz turístico identificados, assim como as vias de circulação, as habitações e as povoações mais próximas.

Apesar das medidas de minimização e de compensação a implementar, tendo em conta a extensão do projeto, considera que, de um modo geral, será difícil reduzir os impactes negativos na qualidade da paisagem e que se repercutem na perda de atratividade turística da região, nomeadamente na instalação de novos empreendimentos turísticos na envolvente ao corredor da linha, assim como no desenvolvimento do turismo de natureza e de diversas atividades associadas de *outdoor*.

Este instituto considera por isso que a localização dos apoios e, conseqüentemente, do traçado da linha elétrica deve ser otimizado dentro do corredor preferencial, de forma a garantir o máximo afastamento possível aos recetores e infraestruturas sensíveis. Refere ainda que, de modo a diminuir os impactes visuais, o projeto deve evitar ser desenvolvido através de linhas de cumeeada e em zonas de abertas, propondo a passagem preferencial em zonas de meia encosta.

A ANEPC alerta para a não instalação de componentes do projeto em zonas geologicamente instáveis ou sujeitas a movimentos de vertentes, salientando também a necessidade de minimizar a sobrepassagem em povoamentos florestais e de adotar as normas técnicas antissísmicas adequadas face à perigosidade sísmica da zona.

Refere ainda que o Plano Geral de Monitorização deve ser adaptado, para passar a incluir o risco de incêndio rural, e que devem ser informados os serviços municipais de proteção civil e os gabinetes técnicos florestais de Estremoz, Borba, Vila Viçosa, Elvas e Alandroal, 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.

A ANACOM não coloca objeções nem condicionantes à implementação do projeto na área de estudo considerada.

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, foi promovido um período de 30 dias úteis para consulta pública de 18 de agosto a 28 de setembro de 2023.

Durante este período foram recebidas duas exposições provenientes da empresa Aura Power Developments Portugal e de um cidadão 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

A empresa Aura Power Developments Portugal manifesta a sua discordância quanto ao traçado previsto para o desenvolvimento do projeto, designadamente quanto à localização dos apoios Ap1, Ap2, Ap3, Ap4, Ap7, Ap8 e Ap9, pelo facto de ter previsto um projeto solar fotovoltaico “Central Fotovoltaica de São Domingos de Ana Loura e Linha de Interligação à Rede Elétrica de Serviço Público na Subestação de Estremoz” e os referidos apoios colidirem com a disposição dos módulos fotovoltaicos no terreno, inviabilizando 2 hectares de área útil do projeto. Refere também a transferência de ónus para a AURA POWER relativamente a:

- Compatibilidade espacial do parque com a Linha 400KV: dado que à data ainda não estão definidas regulamentarmente distâncias aos painéis fotovoltaicos deve ser considerado adequado o afastamento de 8m dos painéis fotovoltaicos à flecha da linha.
- Ocupação do solo pelos apoios: apesar do EIA referir que a área ocupada ao nível do solo não ultrapassa os 120 m², considera que para eventuais trabalhos de reparação, de renovação e/ou mesmo de substituição dos apoios, torna-se necessária uma área significativamente superior para viabilização dos trabalhos e/ou implantação de um novo apoio.
- Acesso aos apoios: não ocupação de uma área envolvente aos apoios com um limite mínimo de 30 m centrados no ponto central do apoio existente e de garantir um acesso com a largura mínima de cerca de 5 m a todos os apoios da RNT afetados pela implantação da central fotovoltaica.
- Compatibilidade eletromagnética: o projeto do parque fotovoltaico deve ser realizado tendo presente os níveis de interferência eletromagnética causados pelo funcionamento, na proximidade, da linha da RNT.
- Manutenção da zona de proteção da linha: a ocupação da faixa de servidão sujeita às condicionantes apresentadas supra exige que se clarifique as obrigações do titular da licença do parque fotovoltaico em causa durante a fase de exploração da linha da RNT, nomeadamente no que à gestão da vegetação diz respeito, uma vez que as diversas operações de limpeza, decote ou abate de vegetais, plantação ficarão comprometidas, nos moldes em que a REN atua, pela presença dos painéis fotovoltaicos.

Face ao exposto, a Aura Power reforça a sua discordância com o traçado e localização dos apoios Ap1 a Ap9, uma vez que não foi considerado o parque fotovoltaico desenvolvido para aquela unidade territorial e sublinha que a ausência de compatibilização e integração do projeto conduz à transferência dos danos para o promotor e à sua responsabilização pelo encontro de soluções de compatibilidade, com os encargos que isso acarreta.

O cidadão a título individual manifesta a sua concordância com o projeto.

Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão

Da análise às exposições apresentadas em sede de consulta pública, salienta-se que a exposição da Aura Power Developments Portugal aponta questões relativas à compatibilização do projeto em avaliação com um projeto de produção de energia solar fotovoltaica ainda em fase de conceção. Sobre esta central foi submetido pela empresa Aura Power Developments Portugal o respetivo EIA em fevereiro de 2023. No entanto, não foi instruído o correspondente procedimento de AIA porquanto não se encontram reunidas as condições necessárias à sua boa instrução, nomeadamente porque o projeto não possuía Título de Reserva de Capacidade atribuído ou acordo firmado com o Operador de Rede (ORT/ORD).

Assim, as questões relativas à compatibilização dos projetos e à transferências de ónus entre operadores devem ser aferidas pela entidade licenciadora em sede do respetivo processo de licenciamento do projeto agora em avaliação.

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 destaca-se a análise da compatibilidade do projeto com os Planos Diretores Municipais (PDM) de Estremoz (PDME), de Borba (PDMB), de Vila Viçosa (PDMVV), de Elvas (PDME) e do Alandroal (PDMA), bem como com o regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN), com o regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e com outras condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública.

Nenhuma das classes/categorias de solo atravessadas nos cinco municípios presentes na área de estudo faz referência a interdições específicas relativamente ao desenvolvimento de projetos de transporte de eletricidade, ou apresenta um normativo do qual resulte uma incompatibilidade direta e imediata com a implantação do projeto.

Existem, no entanto, algumas classes/categorias de solo que impõem um maior grau de condicionamento à elaboração e execução do projeto, quer pelas funções que lhes são destinadas (proteção e valorização ambiental, áreas de exploração de inertes ou zonas habitacionais), quer por exigirem o respeito por regimes legais específicos associados a restrições de utilidade pública (RAN, REN, proteção de sobreiro e azinheira).

Ao nível das servidões administrativas e restrições de utilidade pública (SARUP) destaca-se a ocupação de áreas de:

- Domínio Público Hídrico: os recursos hídricos da área de estudo enquadram-se no domínio público fluvial e compreendem o leito e a margem dos rios, ribeiras e restantes linhas de água ocorrentes no corredor em estudo. Como linhas de água principais referem-se a Ribeira de Ana Loura e a Ribeira da Asseca, além de muitas outras identificadas através da Carta Militar.
- Depósitos Minerais: encontra-se definido no corredor em estudo uma área denominada "Botafogo", à qual a Acúrcio Henriques Parra, LDA., requereu a atribuição de direitos de prospeção e pesquisa de depósitos minerais, conforme disposto no Aviso n.º 2889/2019, DR 37, Série II, 21-02. Segundo a informação disponibilizada pela DGEG esta encontra-se em fase de publicação. Esta área é intersetada entre os apoios 46 e 79.
- Reserva Agrícola Nacional (RAN): as obras de construção, requalificação ou beneficiação de infraestruturas públicas de transporte e distribuição de energia elétrica estão incluídas nas exceções preconizadas no regime jurídico da RAN, ao abrigo das quais o projeto pode ser

autorizado. A utilização não agrícola de solos da RAN carece sempre de prévio parecer da Entidade Regional da Reserva Agrícola, junto da qual deve ser instruído o respetivo processo.

A área total de RAN a afetar ao corredor em estudo é de 325,76 ha mas apenas os apoios 6, 7, 12, 13, 30, 32 (parcialmente), 69 ao 75, 82 e 83 interferem com áreas classificadas ao abrigo deste regime.

- Reserva Ecológica Nacional (REN): a linha elétrica e os respetivos acessos podem ser enquadrados no n.º 3 do artigo 21.º do regime jurídico da REN, pelo que para a sua concretização não haverá necessidade de solicitar autorização ou proceder a comunicação prévia, bastando a emissão da presente DIA, a qual, sendo favorável condicionada, equivale ao reconhecimento do interesse público da ação.
- Sobreiro e Azinheira: estas espécies, em povoamentos ou isolados, têm uma expressão territorial significativa ao longo do corredor do projeto em estudo. Os apoios 16, 30, 31, 40, 41, 43 ao 47, 49, 51 ao 53, 55, 56, 58, 73 e 77, intersejam manchas de habitat de sobreiro e azinheira, tendo, no entanto, os referidos apoios sido definidos em zonas de clareira de modo a minimizar a sua afetação.
- Marco Geodésicos: existe no corredor em estudo um marco geodésico – Vale da Missa e duas marcas de nivelamento geométrico de alta precisão coincidentes com o traçado da EN4.
- Abastecimento de Água e Drenagem de Águas Residuais: foram identificadas infraestruturas desta natureza no município de Estremoz e em Borba, nomeadamente uma ETAR e condutas adutoras (existentes e proposta – entre os apoios 15 e 16 e entre os apoios 21 e 22), respetivamente.

Dos municípios referidos, apenas Borba dispõe de normas relativamente ao sistema de abastecimento de água, nomeadamente no artigo 12.º do seu regulamento, as quais devem ser respeitadas.

No corredor do projeto em avaliação verifica-se ainda a presença de servidões e restrições de utilidade pública relativas à rede elétrica de alta, média e baixa tensão, à rede rodoviária nacional e regional e à rede ferroviária. Neste contexto, deve ser assegurado o respeito e compatibilização do com estas servidões e o cumprimento de todas as exigências legais e regulamentares associadas.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

Face às características do projeto e da sua área de implantação, consideraram-se como fatores mais relevantes para a avaliação os Sistemas Ecológicos, os Recursos Hídricos, o Património Cultural e a Paisagem, ao nível dos quais se identificaram os impactes negativos mais significativos. Foram ainda avaliados os fatores Geologia e Geomorfologia, Socioeconomia, Solo e Uso dos Solos, Ordenamento do Território e Ambiente Sonoro.

Assim, são de destacar os impactes do projeto ao nível dos Sistemas Ecológicos, perspetivando-se que na fase de construção ocorra a destruição de vegetação, com destruição de espécimes de flora, e a degradação da vegetação na envolvente devido à emissão de poeiras, deterioração da qualidade do solo, ar e águas; e favorecimento de espécies invasoras.

As ações de desarborização, desmatção e decapagem previstas para as áreas de implantação dos apoios, (400 m² por apoio), abertura de acessos e abertura da faixa de proteção/segurança (45 m de largura) irão conduzir à destruição da vegetação presente nessas áreas, destacando-se a instalação de seis apoios em

azinhal, dois apoios em sobreiral, dois apoios em vinha, um apoio em olival e um apoio em matos.

O impacto de afetação na vegetação caracteriza-se como sendo negativo, direto, certo e de curto prazo.

Para a instalação dos apoios da linha elétrica serão realizadas ações de desmatção/desarborização, decapagem e terraplanagens o que levará à perda, sobretudo, de pequenas áreas de biótopo favorável à presença de espécies de aves estepárias e/ou associadas a habitats estepários. Esta perda ocorrerá, essencialmente, nos vãos entre os apoios 1 – 27, apoios 46 - 68 e apoios 71 – 76. Contudo, atendendo à área ocupada por cada um dos apoios considera-se que o impacto gerado, embora negativo, permanente e certo, será reversível, de magnitude reduzida e pouco significativo. A abertura de novos acessos para a instalação de alguns dos apoios induzirá um impacto semelhante.

Já na fase de exploração da infraestrutura, o projeto poderá também induzir mortalidade de aves por colisão, sendo este impacto negativo, direto, provável, permanente, diário (no caso de aves estepárias) e sazonal (no caso da cegonha-preta e águia-sapeira), irreversível, de magnitude moderada e significativo, devido à possibilidade de afetação de espécies ameaçadas.

De destacar também o efeito barreira induzido pelo projeto, tendo em conta que, de uma forma geral, o corredor da LMAT Estremoz-Alandroal atravessa áreas de maior sensibilidade para as aves, nomeadamente de aves estepárias, e que em ambos os lados do corredor foi confirmada a presença de aves ameaçadas. Considera-se que, a este nível, o impacto gerado pela implantação desta infraestrutura poderá ser negativo, reversível, indireto, não confinado, de elevada magnitude, tendo em consideração a extensão da linha, diário e potencialmente significativo, dada a presença de espécies ameaçadas, potencialmente mais sensíveis à presença deste tipo de infraestrutura.

De acordo com o artigo 6.º da Diretiva Habitats, embora o projeto não interfira diretamente com as Áreas Classificadas mais próximas (Zona de Proteção Especial (ZPE) de Vila Fernando e Zona Especial de Conservação (ZEC) Guadiana / Juromenha), foram avaliadas as suas implicações nas referidas áreas, tendo-se concluído que o projeto não será suscetível de afetar os Sítios de forma significativa e não se prevendo a afetação da sua integridade.

Sem prejuízo, tendo em conta os impactos cumulativos perspetivados para a fase de exploração do projeto, sobretudo ao nível da avifauna, em concreto pela mortalidade por colisão, a fragmentação de habitat e o efeito de exclusão, considera-se que estes impactos são significativos, afetando em grande parte espécies de elevado valor para a conservação.

O projeto apresenta assim impactos negativos relevantes, sobretudo para o grupo da avifauna, em concreto mortalidade por colisão, a fragmentação de habitat e o efeito de exclusão.

Considera-se pois que o projeto põe em causa valores da Diretiva Aves (Diretiva 2009/147/CE) que justificaram a classificação de Zonas de Proteção Especial do Nordeste Alentejano. Apesar de se localizar fora da Rede Natura 2000, esta linha representa um elevado risco de mortalidade para aves prioritárias como o sisão (*Tetrax tetrax*) e a abetarda (*Otis tarda*), que realizam movimentos regulares entre as ZPE, podendo afetar as populações que se encontram atualmente ameaçadas de forma significativa. Salienta-se que se tratam de espécies altamente suscetíveis à colisão com linhas elétricas, para as quais não existem medidas eficazes de minimização.

Assim, tendo em conta os impactos negativos significativos esperados com a implantação do projeto, considera-se indispensável a elaboração de um plano de compensação que incida especificamente sobre o grupo da avifauna, em especial sobre as espécies prioritárias que justificaram a classificação das ZPE, nomeadamente o sisão e a abetarda, e que possa compensar os prováveis impactos negativos neste grupo,

em termos de mortalidade de indivíduos que se irá registar.

No que se refere aos povoamentos florestais, importa referir que a distribuição dos apoios no projeto de execução teve em consideração esta condicionante, no sentido de evitar o corte destas espécies. Ainda assim, dada a sua expressividade, os apoios 18, 30, 31, 40, 41, 43 ao 47, 49, 51 ao 53, 55, 56, 58, 73, 77 intersectam manchas de habitat de sobreiro e azinheira. Embora o projeto tenha definido os apoios em zonas de clareira, prevê-se casos em que é inevitável a afetação de algumas manchas.

Assim, tanto ao nível de colocação de apoios como da abertura da faixa de segurança (ainda que este tipo de espécies seja de baixo porte), o impacto classifica-se como negativo, direto, provável, temporário/permanente consoante a fase do projeto, isolado, de média a alta magnitude, parcialmente reversível, parcialmente mitigável e significativo.

Importa assim que seja adotado um plano de medidas compensatórias adequado.

A abertura da faixa de servidão da linha contribui para a gestão das faixas de combustível, e no caso de ocorrerem em áreas ocupadas por sobreiros e azinheiras, a entidade competente pode autorizar o desbaste, pelo que o impacto se assume pouco significativo após a obtenção do parecer favorável.

No que se refere aos Recursos Hídricos os impactos incidem essencialmente na fase de construção e prendem-se com a movimentação de terras, compactação de terrenos, redução da área de infiltração, podendo provocar a alteração da drenagem natural do terreno, e com a eventualidade de contaminação devido a derrames acidentais de substâncias poluentes assim como na intersecção do nível freático.

As ações de desmatção e decapagem do solo e de implantação do estaleiro, incluindo áreas de apoio, induzem impactos negativos, limitados, reversíveis, e pouco significativos.

Tendo em conta a reduzida impermeabilização do solo promovida pela implantação dos apoios e o facto dos mesmos, assim como dos acessos a construir, se localizarem, no mínimo e na generalidade dos casos, a mais de 10 m do limite da crista superior do talude das linhas de água, consideram-se estes impactos pouco significativos, apesar de negativos.

Na fase de exploração, a presença da linha e apoios constituem um impacto negativo, permanente, mas muito reduzido e pouco significativo.

Salienta-se que as passagens hidráulicas carecem de obtenção de título de utilização de recursos hídricos (TURH) e que, em caso de ocupação de zona inundável, deve ser obtido parecer prévio da APA.

Quanto ao Património perspetivam-se potenciais impactos negativos, diretos e significativos no eventual sítio arqueológico da Ribeira de Mata Cães 1 (n.º 465), por ação da escavação do terreno, para a implantação dos pilares do apoio 25. Assim, será necessária a realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico para confirmar a existência de contextos arqueológicos conservados.

Foram ainda identificadas 13 ocorrências patrimoniais com potenciais impactos negativos indiretos e moderadamente significativos, sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada (trabalhos de desmatção do terreno ao longo do corredor da linha e acessos à frente de obra).

Relativamente ao elemento n.º 61, Anta do Pero do Lobo (CNS 12317), Em Vias de Classificação, que se encontrava situado no eixo da linha, foi apresentado um ajuste ao traçado da linha, de modo a que não ocorra sobrepassagem da zona de proteção do elemento patrimonial, implicando o reposicionamento dos apoios 77 a 81 e entre outras afetações, uma maior extensão do acesso ao apoio 77.

Relativamente à Paisagem, considera-se que de uma forma geral, o desenvolvimento de um projeto desta natureza induz necessariamente a ocorrência de impactos negativos.

Foram detetados impactes estruturais que ocorrerão durante a fase de construção, pela alteração do uso e ocupação do solo e da morfologia, com as conseqüentes alterações paisagísticas e impactes cénicos.

Será durante esta fase que se assistirá a alterações de maior significado com impactes visuais, mas cuja forma e expressão visual definitiva se assumirá após esta, como será o caso da desflorestação, desmatação e alterações de morfologia do terreno. São impactes que resultam de diversas ações que vão decorrendo durante a fase de construção e que, no seu conjunto, se expressam num impacte visual que habitualmente se designa por “Desordem Visual”, com Impacte negativo, direto, local, certo, temporário, reversível, baixa a média magnitude e significativo a muito significativo.

Os impactes na estrutura da paisagem que se irão prolongar para a fase de exploração têm previsivelmente menor extensão, magnitude e significado, atendendo a que a área que ficará condicionada permanente do projeto é inferior à área afetada fisicamente. No caso da linha, essa redução é muito significativa. Já no que se refere a novas intervenções com potencial impacte paisagístico, as mesmas dirão apenas respeito às ações de manutenção da faixa de servidão legal da linha, que tenderão a assegurar a inexistência de espécies de crescimento rápido sobre os seus vãos. Estes impactes são considerados como negativos, considerando-se os mesmos como de baixa magnitude e significado.

Considerando a bacia visual potencial verifica-se que o projeto será visível a partir de parte muito significativa da Área de Estudo. Os apoios ficarão visualmente mais expostos a observadores permanentes localizados, na totalidade, das povoações de maior dimensão como de S. Lourenço de Mamporcão, Orada, Arcos, Borba, Terrugem, Ciladas e Juromenha e, entre outras, a povoações de menor dimensão como Frandina, Mamporcão, Espinheiro e Venda do Ferrador e ainda um número elevado de pequenas aldeias, núcleos habitacionais e montes.

Destacam-se as Áreas de Qualidade Visual “Elevada” e “Muito Elevada” na envolvente da linha elétrica, cerca de 52% das áreas com visibilidade, com impacte negativo, direto, local/regional, certo, permanente, irreversível, média a elevada magnitude, significativo a muito significativo.

No que se refere à Geologia e Geomorfologia os principais impactes estão associados à fase de construção, sendo negativos (localizados e permanentes) e com particular incidência aquando da construção das fundações para instalação dos apoios ao suporte da linha elétrica, bem como da construção e beneficiação de acessos, e instalação do estaleiro/parque de materiais.

Quanto aos apoios e escavações associadas, quando abordados individualmente o seu impacte é reduzido. No entanto, no seu conjunto, o impacte já tem algum significado pelo facto do seu número ser elevado.

Em relação aos recursos minerais verifica-se que a área ocupada pelo corredor em análise intersecta marginalmente a área de prospeção e pesquisa de depósitos minerais Botafogo (MNPPP0462), junto ao seu limite SW, que se encontra presentemente em fase de publicitação.

No que respeita aos Solos, para as diversas ações construtivas, os impactes podem classificar-se de uma maneira geral como negativos, de magnitude baixa, pouco significativos, nos solos florestais, a significativos nos solos agrícolas, certos, diretos, localizados, de baixa a moderada magnitude, temporários e permanentes, no caso dos apoios, e reversíveis.

Durante a fase de exploração prevê-se que ocorram ações de manutenção ou reparação/substituição de materiais e equipamentos, o que pode induzir eventualmente à ocorrência de derrames acidentais de óleos e/ou combustíveis decorrentes dessas operações. Prevê-se que, caso ocorressem, poderiam classificar-se de negativos, direto, de magnitude baixa, pouco significativos, temporários, reversíveis e localizados.

Para o fator Uso dos Solos é na fase de construção do projeto que irão ocorrer os impactes negativos mais

significativos, em resultado da ocupação irreversível dos solos e da alteração dos usos atuais.

Os impactes negativos exetáveis no fator Uso do Solo podem classificar-se de negativos, diretos, locais, prováveis, permanentes, imediatos, irreversíveis, minimizáveis, de magnitude reduzida e pouco significativos a significativos, embora passíveis de minimização.

Para o Ordenamento do Território os principais impactes decorrentes da instalação de uma linha aérea ocorrem na fase de construção, quando se verificam as principais interferências/perturbação direta com as classes de ocupação do solo a afetar aos apoios e a sua zona envolvente, e com a faixa de proteção da linha (onde ocorre o abate ou decote de árvores), e áreas afetadas à implantação de estaleiros e acessos aos apoios, e ainda, interferências nos valores naturais, paisagísticos e sociais existentes.

Para os diferentes PDM e tendo em consideração as categorias de espaço afetadas pelos elementos do projeto e para as diferentes classes de espaço, as afetações são na generalidade pouco significativas. No entanto há algumas situações particulares em que as afetações assumem um caráter mais vincado.

Pode ainda referir-se que nenhuma das classes/categorias de solo atravessadas nos cinco municípios presentes na área de estudo faz referência a interdições específicas relativamente ao desenvolvimento de projetos de transporte de eletricidade, ou apresenta um normativo do qual resulte uma incompatibilidade direta e imediata com a implantação do projeto.

Quanto à construção de novos acessos em áreas pertencentes à RAN, resultará um impacte que se pode classificar de negativo, de caráter temporário, significativo, de magnitude baixa a elevada de acordo com a área do novo acesso e localização.

Pode considerar-se a ocorrência de um impacte positivo resultante do melhoramento dos acessos para usufruto dos proprietários dos terrenos para acederem às suas explorações agrícolas através de acessos com melhores condições.

Ao nível do Ambiente Sonoro, dado que é esperado que a fase de construção ocorra apenas no período diurno, prevê-se que os impactes, embora negativos, serão temporários, restritos, de magnitude reduzida, reversíveis, parcialmente mitigáveis e pouco significativos.

Também na fase de exploração, em função das estimativas realizadas, prevê-se que o impacte desta infraestrutura será negativo, direto, provável, permanente, restrito, de magnitude reduzida, reversível, parcialmente mitigável e pouco significativo.

De destacar também os impactes perspetivados ao nível da Socioeconomia, que serão tanto negativos como positivos.

Quanto aos impactes negativos há a referir os que resultam da passagem de viaturas e atividades relativas à obra em áreas urbanas ou junto de populações, provocando alterações nas atividades diárias, degradação de infraestruturas e incómodo causado pelo ruído, poeiras e desorganização espacial, típicos da construção deste tipo de infraestruturas. Os impactes apresentam um caráter temporário, pouco significativo e de magnitude reduzida.

Também na fase de exploração há a assinalar os apoios 64 e 65, localizados nos terrenos da Herdade dos Cordeiros e na Herdade do Safoeiro, respetivamente. Tendo em conta que a linha se desenvolve para Sudoeste da herdade, e que a habitação tem visibilidade para Este e Nordeste, a visibilidade da linha a partir da herdade será reduzida. O impacte pode classificar-se de negativo, certo, temporário, local e de magnitude reduzida, reversível, minimizável, e pouco significativo.

No que aos impactes positivos se refere, perspetiva-se que na fase de construção haja um aumento da procura local, nomeadamente no alojamento, comércio local, com afluência a estabelecimentos de

restauração e compra de matérias-primas por parte do empreiteiro. Tal traduz-se num impacto positivo, indireto, provável, temporário, local, ocasional, reversível, de magnitude moderada e, pouco significativo.

Em fase de exploração perspetivam-se também impactes positivos significativos inerentes aos objetivos do projeto.

Relativamente às consultas promovidas no contexto do presente procedimento de avaliação, nomeadamente a consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação e a consulta pública, verifica-se que os resultados das mesmas foram devidamente considerados e encontram, sempre que pertinente, reflexo no conjunto de condições identificadas na presente decisão.

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

Refira-se ainda que o ICNF se pronunciou favoravelmente no contexto do presente procedimento de AIA, ficando assim autorizado o corte/abate dos sobreiros/azinheiras, condicionado ao cumprimento das condições impostas nesta DIA, nomeadamente à emissão da Declaração de Imprescindível Utilidade Pública e à adoção de medidas de compensação das quercíneas afetadas.

Condicionantes

1. Obtenção de Declaração de Imprescindível Utilidade Pública para o abate de quercíneas em povoamento.

Elementos a apresentar

Até seis meses após a emissão da presente decisão

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

1. Plano de Compensação da Avifauna, desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.

Previamente ao licenciamento

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

2. *Layout* final do projeto, revisto de forma a demonstrar o cumprimento das seguintes condições:
 - a. Garantir uma faixa de proteção que permita assegurar os seguintes afastamentos mínimos, tendo em conta a localização da subestação e dos apoios:
 - i. 3 metros medidos a partir da crista superior dos taludes marginais dos cursos de água, classificados de 1.ª ordem;
 - ii. 5 metros para os cursos de água de 2ª ou 3.ª ordem;
 - iii. 10 metros para os cursos de maior expressão morfológica;
 - iv. 10 metros sempre que a linha de água se encontre classificadas em REN.
 - b. Respeitar o traçado das linhas de água existentes classificadas em REN deve ser respeitado em toda a sua extensão.
 - c. Ajustar a localização do apoio 12 e do respetivo acesso a criar, de modo a salvaguardar a faixa de

servidão de 10m, medidos desde a crista superior do talude da linha de água (Ribeira de Ana Loura), bem como a sua galeria ripícola.

- d. Ajustar a localização do apoio 66 de forma a garantir o mais afastamento possível à habitação isolada situada na proximidade.
- e. Ajustar a localização do apoio 80 para que não afete domínio hídrico.
- f. Evitar a sobrepassagem do elemento patrimonial n.º 61, Anta do Pero do Lobo (CNS 12317), em vias de classificação, pelos apoios 77 a 81.

O *layout* deve conter os limites do projeto e todas as suas componentes, em formato ESRISHAPEFILE - sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89.

Em sede de licenciamento

Devem ser apresentados à entidade licenciadora, com conhecimento à autoridade de AIA, os seguintes elementos:

3. Parecer prévio das Câmaras Municipais de Estremoz, de Borba, de Vila Viçosa, de Elvas e do Alandroal, bem como da Entidade Regional da RAN do Alentejo (ERRAN) e da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo.

Previamente ao início da execução da obra

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

4. Layout final do projeto, revisto de forma a demonstrar o cumprimento das seguintes condições:
 - a. Preservar os sobreiros existentes, salvo quando, comprovadamente, implicarem graves inconvenientes para a exequibilidade técnica do projeto.
 - b. Minimizar o número de árvores a abater/afetar. Neste contexto devem ser marcadas as árvores a abater, aquando da determinação do local definitivo de implantação dos apoios e acessos.
5. Acordos realizados com os proprietários dos terrenos afetados quer pelo atravessamento da linha, quer pela colocação de apoios.
6. 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 Carta de Condicionantes.
7. Carta de Condicionantes 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.
8. Identificação e caracterização dos locais potenciais para estaleiros, parques de materiais, locais de empréstimo e de depósito de terras, refletindo as condições impostas na presente decisão. Neste contexto, deve ser apresentada:
 - a. Planta de localização do estaleiro, com a identificação e localização do estaleiro e outras áreas de apoio de obra, incluindo locais de empréstimo e de depósito de terras, salvaguardando a exclusão de:
 - i. Áreas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e outras áreas de ocupação agrícola;
 - ii. Áreas da Reserva Ecológica Nacional (REN);
 - iii. Manchas de Habitat de espécies RELAPE;
 - iv. Linhas de água e respetiva servidão;

- v. Áreas do domínio hídrico, áreas inundáveis e áreas de elevada infiltração;
- vi. Zona de Proteção atribuída pelo Plano de Ordenamento da Albufeira do Alqueva e do Pedrogão (POAAP);
- vii. Áreas de proteção intermédia e alargada das captações subterrâneas de abastecimento de água pública da Azenha Nova e de São Romão;
- viii. Áreas de habitats de interesse comunitário (6310 - unidades de vegetação montado de azinho e montado de sobro, 6410 - Pradarias com *Molinia* em solos calcários, 9330 - Florestas de *Quercus suber*; e 9340 - Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*);
- ix. Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza, bem como áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
- x. Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
- xi. Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
- xii. Proximidade aos recetores identificados ou a outros edifícios habitacionais, ou com sensibilidade ao ruído, bem como a áreas urbanas e/ou turísticas;
- xiii. Zonas de proteção do património.

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).

9. Plano de Acessos, desenvolvido de acordo com as orientações constantes no presente documento.

Durante a fase de execução da obra:

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

- 10. 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 o início da obra, depois da determinação das áreas finais do projeto de compensação.
- 11. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), desenvolvido de acordo com as orientações constantes no presente documento.
- 12. Projeto de Integração Paisagística (PIP), desenvolvido de acordo com as orientações constantes no presente documento.
- 13. Plano de Controlo e de Erradicação das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PCE-EVEI), desenvolvido de acordo com as orientações constantes no presente documento.
- 14. 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, 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.

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 qual deve integrar o 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. Implementar uma passagem hidráulica ligeira no atravessamento da Ribeira do Pombal, para acesso ao apoio P26, a qual deve ser devidamente dimensionada para o período de retorno de 100 anos.
2. Sinalizar os cabos de guarda em toda a extensão do vão, através da instalação de sinalizadores, sendo que o afastamento aparente entre cada dispositivo de sinalização não deve ser superior a 5 m (d = 5 m) (ou seja, os sinalizadores devem ser dispostos de 10 em 10 m, alternadamente em cada cabo de guarda).
3. A sinalização deve ser feita por instalação de espirais de sinalização-dupla de cor branca ou amarela/vermelha/laranja, alternando as referidas cores.
4. Sinalizar os cabos de guarda com BFD (Bird Flight Diverters) dinâmicos do tipo Firefly Rotativo:
 - P1 – P59 (de 10 em 10 m/espacamento de 5 m entre dispositivos em perfil);
 - P83 - Pórtico da subestação do Alandroal (20 em 20 m/espacamento de 10 m em perfil);
 - P1-P2 da Linha Estremoz-Divor (de 10 em 10 m/espacamento de 5 m entre dispositivos em perfil).
5. Instalar, dentro da área de nidificação de cegonha-branca, dispositivos antipouso e antinidificação.
6. Assegurar, sempre que a criação ou a beneficiação de acessos obrigue a atravessamentos de linhas de água representadas na Carta Militar 1/25000, ou detetadas no terreno, que não ocorrem alterações de secção, de perfil e das condições de escoamento dessas linhas de água, devendo ser garantida a continuidade do escoamento pela implementação de passagens hidráulicas.
7. Garantir que a drenagem, incluindo a rede hidrográfica natural a manter, não produz 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.
8. Respeitar as albufeiras e charcas existentes no terreno, ainda que não se encontrem representadas na carta militar.
9. As intervenções na proximidade de linhas de água devem ser efetuadas de modo evitar a deposição

de materiais no meio hídrico. Para evitar o aumento da carga sólida e contributo para o assoreamento das linhas de água, em particular na abertura e intervenção em caboucos de valas técnicas, deve prever-se a colocação de barreiras de retenção de sólidos (fardos de palha, geotêxtil, entre outros) na zona de interação entre a frente de obra e a linha de água e privilegiar a colocação temporária das terras escavadas no lado da vala oposto à linha de água.

10. Na conceção e dimensionamento dos novos acessos ou dos a beneficiar devem ser consideradas as seguintes disposições que devem ser demonstradas: menor largura possível; exclusão das zonas de maior declive; taludes de aterro e escavação com inclinações inferiores a 1:2 (V:H) e suavizadas por perfil em S (sinusoidal) ou “pescoço de cavalo”.

Medidas para a fase prévia à execução da obra

11. Requer junto do ICNF, até dois meses antes do início da obra, 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* final e definitivo.
12. Considerando que podem suceder movimentações gravíticas de terra, nomeadamente desabamentos e escorregamentos, durante a concretização dos trabalhos na fase de instalação dos apoios e da abertura dos caboucos, deve ser efetuado o reconhecimento e a vigilância cuidada de eventuais sinais precursores de fenómenos de instabilização de taludes.
13. 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.
14. Informar os Serviços Municipais de Proteção Civil e os Gabinetes Técnicos Florestais, dependentes das respetivas Câmaras Municipais abrangidas pelo projeto, 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.
15. Divulgar o programa de execução das obras às Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia abrangidas pelo projeto, bem como às populações interessadas, designadamente, residentes e proprietários com acessos interferidos, 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.
16. 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.
17. 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.
18. 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.

19. Programar a fase de obra para que a limpeza e movimentação geral de terras, nos locais onde tal envolva a exposição do solo a nu (desmatação, limpeza de resíduos e decapagem de terra vegetal) ocorra preferencialmente no período seco, o que permite evitar, com razoável eficiência, os riscos de erosão, transporte de sólidos e sedimentação.
20. Em todas as áreas sujeitas a intervenção, incluindo a faixa de servidão legal da linha elétrica aérea, a 400 kV, e antes do início de qualquer atividade – desmatação, decapagem, limpeza e movimentações de terras 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.
21. Em torno de todos os exemplares arbóreos a preservar, com particular destaque para o género *Quercus* e outros, assim como, eventualmente arbustivos, se aplicável, quando próximos de áreas intervencionadas, deve ser criada uma zona de proteção, no mínimo correspondente a 2,5 vezes do diâmetro da copa onde não são permitidas operações como a mobilização do solo, ou outras, que possam danificar as árvores, nomeadamente as raízes, pernadas, ramos e troncos. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser executada em todo o perímetro da linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.
22. Sinalizar as ocorrências situadas, até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação.
23. Realizar prospeções arqueológicas das áreas de projeto, incluindo 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 tenham apresentado má visibilidade do solo ou se encontrassem à data vedadas. Estas prospeções deverão ser realizadas antes de qualquer ação intrusiva por meios mecânicos pesados nesses locais (desmatação, escavação, etc.).
24. Realizar sondagens mecânicas de diagnóstico na área de implantação dos caboucos ou dos acessos, situados nas imediações das ocorrências n.º 10, n.º 66, n.º 74, n.º 75, n.º 76, n.º 77, n.º 78, n.º 82. Estas sondagens deverão ser realizadas antes de qualquer ação intrusiva por meios mecânicos pesados nesses locais (desmatação, escavação, etc.).
25. Realizar sondagens mecânicas de diagnóstico na área de implantação dos caboucos, junto da ocorrência n.º 465, Ribeira de Mata Cães 1, diretamente afetada pelo apoio P25, numa área de cerca de 40 m². Estas sondagens deverão ser realizadas antes de qualquer ação intrusiva por meios mecânicos pesados nesse local (desmatação, escavação, etc.).
26. Efetuar o registo gráfico, fotográfico e levantamento topográfico, para memória futura das ocorrências n.º 79, n.º 464, n.º 466, n.º 467 e n.º 468.

Estes trabalhos devem ser efetuados antes de qualquer ação intrusiva por meios mecânicos

pesados nesses locais (desmatção, escavação, etc.).

27. Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais localizadas até 25 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. Aplicar a medida também às ocorrências patrimoniais n.º 10, n.º 61, n.º 66, n.º 74, n.º 75, n.º 76, n.º 77, n.º 78, n.º 79, n.º 82, n.º 464, n.º 466, n.º 467 e n.º 468.

Medidas para a fase de execução da obra

28. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO).
29. Deve ser respeitado o exposto na Carta de Condicionantes e a mesma deve ser atualizada, sempre que se venham a identificar novos elementos que justifiquem a sua salvaguarda.
30. Implementar um plano de gestão de eficiência energética em fase de obra, que passe pela seleção de equipamentos mais eficientes, ou que usem combustíveis alternativos, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data.
31. Garantir as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro.
32. Assegurar a colocação de sinalética de informação e segurança nas vias de acesso à obra.
33. Assinalar e/ou vedar as áreas de obra, evitando a circulação de maquinaria e pessoas fora das áreas estritamente necessárias.
34. Não realizar trabalhos de desmatção ou construção, que impliquem maior grau de perturbação, durante o período de nidificação da abetarda, de 15 de março a 30 de junho, nos vãos P1-P31. As equipas de manutenção devem igualmente procurar evitar a realização de trabalhos durante este período.
35. Construir o acesso ao apoio 12 para o lado Este, no sentido de não afetar a galeria ripícola.
36. 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 controle de invasoras.
37. Ajustar as áreas de trabalhos e implantação de apoios de forma a minimizar a afetação de sobreiros e azinheiras por corte ou decote.
38. Sempre que se proceda ao decote de árvores deve ser acordado com os respetivos proprietários o destino a dar aos resíduos resultantes da exploração florestal.
39. Efetuar a desmatção e o decote de árvores com mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas, a fim de minimizar o risco de incêndio.
40. As zonas selecionadas para serem sujeitas a desmatção e as árvores a serem alvo de poda ou corte devem ser assinalados com marcas visíveis, permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante. Se necessário, recorrer a vedações fixas e móveis. A desmatção e o corte de árvores devem ser limitados à área essencial para o bom funcionamento da obra, devendo proceder-se sempre que possível apenas ao decote da vegetação, evitando a abertura de espaços que potenciam a invasão de espécies exóticas invasoras.
41. Os trabalhos de desmatção e decapagem de solos devem ser limitados às áreas necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar para implantação do projeto, ainda que possam ser utilizadas ocasionalmente como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas.
42. As operações de desmatção em áreas onde não seja necessário efetuar movimentações de terras e, conseqüentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, devem ser efetuadas por corte

- roso, com corta-matos, e recheia 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 revolto.
43. A execução dos trabalhos 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, como: limitar o uso de máquinas de rastos às áreas de intervenção recorrendo ao seu transporte entre frentes com recurso a trailer; redução das movimentações de terras em períodos de ventos e da exposição de solo nu nos períodos de maior pluviosidade e ventos. Devem ser adotadas as práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a emissão de poeiras na origem, nas situações consideradas mais relevantes.
 44. Assegurar que se mantém 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.
 45. Adotar medidas para controle dos caudais nas zonas de obras, com vista à diminuição da sua capacidade erosiva.
 46. Nas áreas sujeitas a alteração da topografia natural as pendentes adotadas não devem exceder a razão 1/2 (v/h) e devem estabelecer uma concordância harmoniosa com o terreno natural na envolvente.
 47. Em torno da zona de estaleiro deve ser criado um sistema de drenagem de águas pluviais.
 48. Nos períodos de chuva, as terras vegetais devem ser cobertas com material impermeável durante o armazenamento temporário.
 49. Aquando da realização das escavações, na fase de construção dos caboucos, devem ser estimados os valores dos materiais rochosos envolvidos no desmonte do maciço rochoso. Os materiais/terras excedentes, no caso de não puderem ser reutilizados, devem ter como destino final um aterro de resíduos inertes, devidamente licenciado para o efeito junto das entidades competentes. Deve ser privilegiado o uso de pedreiras ou areeiros abandonados existentes a distâncias compatíveis com a localização da obra.
 50. Na realização de escavações, quando estas intersectem filões mineralizados devem ser recolhidas amostras de rocha para a sua análise petrográfica e química de forma a conhecer a sua composição. A realização deste item requer o acompanhamento de um especialista na área das Ciências da Terra e os resultados obtidos das referidas análises devem ser remetidos para o Laboratório Nacional de Geologia e Energia (LNEG).
 51. Durante os trabalhos de instalação dos apoios de suporte à linha elétrica e das escavações para a construção das suas fundações, se forem encontrados icnofósseis ou macro fósseis, os locais devem ser registados em coordenadas GPS e comunicados ao Laboratório Nacional de Geologia e Energia (LNEG).
 52. 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/desmatção e decapagens superficiais em ações de preparação e regularização do terreno) e escavações no solo e subsolo.
 53. Realizar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem

- movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos de inertes), logo desde as fases preparatórias da obra, como a instalação de estaleiro e desmatação. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de ser garantido o acompanhamento de todas as frentes, por um arqueólogo ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pela DGPC, e com experiência comprovada em trabalhos semelhantes.
54. Efetuar sondagens arqueológicas mecânicas de diagnóstico nos caboucos do P25.
 55. Assegurar que a descoberta de quaisquer vestígios arqueológicos nas áreas de intervenção obriga à suspensão imediata dos trabalhos no local e à sua comunicação ao órgão competente da Tutela e demais autoridades, em conformidade com as disposições legais em vigor. A afetação irreversível de vestígios arqueológicos implica trabalhos arqueológicos e de conservação complementares.
 56. Após a desmatação deve ser realizada a prospeção arqueológica sistemática do terreno onde se prevê a ocorrência de trabalhos de construção, no solo livre de vegetação, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento.
 57. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante 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), 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.
 58. Face aos resultados obtidos na prospeção e no acompanhamento arqueológico adotar medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Deve compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua preservação.
 59. Não podem ser instaladas centrais de betão na área de implantação do projeto. O betão necessário deve vir pronto de uma central de produção de betão devidamente licenciada.
 60. A área do estaleiro não deve ser impermeabilizada, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
 61. O armazenamento de combustíveis e/ou outras substâncias poluentes apenas é permitido em recipientes estanques, devidamente acondicionados e dentro da zona de estaleiro preparada para esse fim. Os recipientes devem estar claramente identificados e possuir rótulos que indiquem o seu conteúdo. Deve ser prevista a contenção retenção de eventuais escorrências ou derrames.
 62. Disponibilizar no estaleiro e frentes de obra equipamento para recolha de eventuais derrames de óleos e combustíveis.
 63. Em caso de derrame acidental de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenagem ou transporte, o responsável pelo derrame providenciará a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso dos óleos, novos ou usados, devem utilizar-se previamente produtos absorventes. A zona afetada será isolada, sendo o acesso permitido unicamente aos trabalhadores incumbidos da limpeza. Os produtos derramados e/ou utilizados para recolha dos derrames serão tratados como resíduos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final.
 64. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, para abastecimento de energia elétrica do estaleiro, ou para outros fins, estes devem estar devidamente acondicionados de forma

- a evitar a contaminação do solo.
65. Os óleos usados nas operações de manutenção periódica dos geradores devem ser recolhidos e armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, sendo posteriormente transportados e enviados para destino final apropriado, recebendo o tratamento adequado a resíduos perigosos.
 66. Não devem ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local da obra. Caso seja imprescindível, deve ser escavada uma bacia, a qual deve ser impermeabilizada com tela ou outro material impermeável, de modo a conter as águas das lavagens. Estas devem ser recolhidas e levadas a destino adequado por operador habilitado para a gestão de resíduos.
 67. Garantir que a lavagem de autobetoneiras é feita apenas na central de betonagem, procedendo-se em local próprio na obra apenas à lavagem dos resíduos de betão das calhas de betonagem. Avaliar a viabilidade de soluções alternativas às bacias de retenção (com uma manta geotêxtil). Podem ser consideradas as seguintes soluções: «Caixa de lavagem da calha» montada na parte traseira da autobetoneira, sendo retidos nessa caixa a água de lavagem e sólidos; «Lavagem de calha com balde e bomba», em que é pendurado um balde de lavagem na extremidade da calha da autobetoneira e colocada uma mangueira para evitar fugas; «Recipiente de lavagem em vinil, com bolsa/filtro para retenção de sólidos», sendo este recipiente portátil, reutilizável e fácil de instalar; outras soluções que permitam a retenção/agregação dos sólidos e impeça a infiltração das águas de lavagem do betão, prejudiciais para os recursos hídricos. As águas e os resíduos serão posteriormente encaminhados a destino final adequado e autorizado. A existir a inviabilidade de tais soluções deve a mesma ser fundamentada/comprovada e comunicada à Autoridade de AIA.
 68. As águas residuais resultantes das operações de construção civil devem ser coletadas e encaminhadas para tratamento por operador licenciado, após remoção de materiais potencialmente contaminados, a remeter a destino adequado.
 69. Não deve ser efetuada qualquer descarga ou depósito de resíduos ou qualquer outra substância poluente, direta ou indiretamente, sobre os solos ou linhas de água.
 70. As águas que contenham, ou potencialmente possam conter, substâncias químicas, assim como as águas com elevada concentração de óleos e gorduras, devem ser conduzidas para um depósito estanque, sobre terreno impermeabilizado, devendo posteriormente ser recolhidos e transportados por e para operador autorizado/licenciado.
 71. O estaleiro deve possuir instalações sanitárias amovíveis. Em alternativa, caso os contentores que servirão as equipas técnicas possuam instalações sanitárias, As águas residuais com características domésticas devem ser recolhidas em tanques estanques ou fossas estanques e encaminhadas periodicamente de modo a que o nível de armazenamento máximo não seja atingido, para tratamento por e para operador autorizado/licenciado.
 72. Assegurar que o escoamento natural dos cursos de água, bem como das passagens hidráulicas introduzidas com o projeto, não será afetado, procedendo, sempre que necessário, à desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem e cursos de água que possam ter sido acidentalmente afetados pelas obras de construção, e implementar, sempre que se justifique, medidas específicas que assegurem a estabilidade das margens das linhas de água e a conservação da vegetação ribeirinha, garantindo que as infraestruturas de drenagem acomodam o máximo de capacidade de caudais afluentes.

73. Os locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes e de armazenagem de resíduos devem ser impermeabilizados, dotados de cobertura (telheiro) ou de rede de drenagem das águas pluviais contaminadas, dotados de bacias de contenção de derrames ou muretes, de modo a que as substâncias derramadas possam ser recolhidas e levadas a destino adequado por operadores de gestão de resíduos habilitados para o efeito.
74. 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.
75. 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.
76. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, em oficinas externas, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas e dos riscos de contaminação dos solos e das águas.
77. 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.
78. As operações de construção mais ruidosas 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.
79. Na eventualidade de ser equacionada a utilização de explosivos deve ser efetuado um 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 e que terá de ser entregue à Autoridade de AIA em momento anterior à utilização de explosivos, assegurando à autoridade de AIA tempo suficiente para que possa emitir a sua opinião, ou seja, com uma antecipação mínima de 2 meses.
80. 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.
81. Privilegiar mão-de-obra proveniente dos concelhos interferidos.
82. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
83. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, devem ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.
84. Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis.
85. Utilizar os acessos já existentes, de modo a limitar a abertura de novos e, sobretudo, definidos corredores de circulação, no âmbito da execução da obra de forma a evitar a circulação indiscriminada em terrenos adjacentes.
86. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local, em

- particular para as localidades atravessadas e para o cemitério de São Domingos de Ana Loura, bem como a Herdade do Safoeiro.
87. Sempre que um acesso (a beneficiar ou a ser construído) transponha uma linha de drenagem superficial assinalada na carta militar 1:25.000 e/ou claramente identificada no terreno, garantida a construção de uma passagem hidráulica de forma a manter o escoamento superficial da linha de água em questão. Uma vez que os acessos serão temporários, a passagem hidráulica deve ser posteriormente renaturalizada.
 88. No caso dos acessos intersectarem linhas de água temporárias, esses devem realizar uma correta concordância com o terreno natural, de forma a não constituir um obstáculo para a passagem de água, principalmente em períodos de elevada pluviosidade.
 89. Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desativados e intervencionados no sentido de garantir a reposição da situação inicial (salvo outro acordo entre os proprietários e o promotor). Para isso, o solo deve ser escarificado, e quando aplicável reposta a camada vegetal do solo para recobrir a camada superficial. Todas as eventuais infraestruturas danificadas (vedações, passagens hidráulicas, etc.) terão de ser repostas. Caso a área seja para requalificação, deve proceder-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação do solo.
 90. 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.
 91. Nas áreas onde se venha a verificar a presença de plantas exóticas invasoras, de forma a garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos, deve proceder-se à execução das disposições que constem no “Plano de Controle e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras”, se aplicável.
 92. A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas atividades devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização.
 93. A profundidade da decapagem da terra viva deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal 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.
 94. A terra viva/vegetal 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.
 95. A progressão da máquina 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 desestruturação do solo vivo.

96. 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.
97. 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.
98. 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 o mais dirigida, seguindo a vertical, e apenas sobre os locais que efetivamente a exigem.

Medidas para a fase final de execução da obra

99. 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.
100. 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.
101. 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 afetas à obra.
102. Assegurar a manutenção das formações vegetais implementadas no âmbito das ações de recuperação paisagística.

Medidas para a fase de exploração

103. 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 impactes gerados.
104. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Carta de Condicionantes atualizada.
105. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção) deve ser realizado o acompanhamento arqueológico destes trabalhos.
106. Realizar as intervenções de corte, controlo da vegetação e manutenção da própria linha, apenas no final do ciclo reprodutor da maioria dos grupos de fauna e flora (entre julho e março).

Medidas para a fase de desativação

107. 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 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

1. **Programa de avaliação da mortalidade por colisão da avifauna.**
2. **Programa de monitorização dos sistemas ecológicos, a realizar durante os seis anos posteriores à conclusão da obra.**
3. **Programa de monitorização do Ambiente Sonoro.**

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.

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.

Às campanhas do primeiro e terceiro ano de operação deve ser adicionada a 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.

4. Programa de monitorização de águas subterrâneas.

Para avaliar a variação dos níveis estáticos em captações particulares e correlacioná-las com os trabalhos de construção da LE.

Local de Monitorização - Furo vertical, cujo código de TURH é A012040.2018.RH5A localizado a 22 m do apoio de linha P22.

Periodicidade - Mensal durante a fase de construção da linha elétrica e semestral (março e setembro) durante os 3 primeiros anos da fase de exploração.

A evolução dos NHE (Nível Hidrostático absoluto) deve ter em conta os valores de precipitação ocorridos na área de estudo, nomeadamente, os valores mensais ou semestrais, consoante o caso, ocorridos no mês ou no semestre precedentes e os níveis médios mensais e semestrais históricos, para cada mês ou cada semestre.

O Plano de monitorização pode ser revisto, caso se verifique que os níveis da captação não sofreram rebaixamentos ou que eventuais rebaixamentos na captação não são imputáveis ao presente projeto e projeto associado, podendo eventualmente ser cessado.

Em função dos resultados da monitorização pode ser necessária a revisão do projeto e/ou implementação/reforço de medidas de minimização/medidas compensatórias.

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. Plano de Compensação das Quercíneas Afetadas

Este plano que seguir as seguintes medidas:

- Para o caso de sobreiros e azinheiras em povoamento a compensação pode ser feita por:
 - Arborização (de áreas abertas ou com poucas árvores) aplicando um fator no mínimo de 1,25 x (área de abate mais a área de afetação de raízes);
 - 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);
 - 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).
- Para o caso de sobreiros e azinheiras isolados a área de abate e afetação determina-se pela soma da totalidade das copas. A compensação pode ser feita por:
 - Arborização (de áreas abertas ou com poucas árvores) aplicando um fator no mínimo de 1,25 x (área de abate mais a área de afetação de raízes);

- 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);
- 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).

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. Plano de Compensação da Avifauna

Este plano deve incidir em especial sobre as espécies siso e a abetarda, visando o aumento da produtividade reprodutora das suas populações, por via da melhoria da qualidade do habitat reprodutor, a ser elaborado e acompanhado por uma Instituição científica com trabalho reconhecido na área do grupo faunístico em questão, a apresentar no prazo de seis meses a partir da aprovação da DIA

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 contemplar 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 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 necessidade de 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 necessidade de destruição 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 fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local, em particular para as localidades atravessadas e para o cemitério de São Domingos de Ana Loura, bem como a Herdade do Safoeiro.
 - 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 noutras fases 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 (PIP)**, que apresente soluções para a minimização de impactes visuais gerados pelos apoios 22, 23 e 24 e do seu conjunto sobre a Herdade da Cardeira e com a demonstração de anuência ou não por parte dos proprietários. Este plano, a par com o PRAI, deve permitir compensar todas as emissões de GEE resultantes das ações de desflorestação.
6. **Plano de Controlo e de Erradicação das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PCE-EVEI)** se se registar a presença destas espécies, após a realização de uma prospeção integral das áreas a perturbar. O plano deve:
- a. Constituir-se como um documento autónomo, com peças escritas e desenhadas.
 - b. Prever a prospeção integral em data próxima ao início da obra.
 - c. As áreas alvo devem ser as áreas dos acessos, envolventes aos mesmos e todas as áreas de trabalho de montagem dos 84 apoios, bem como outras que possam ser objeto de intervenção ou de depósito de materiais.
 - d. Apresentar cartografia atualizada, sobre o orto, com a localização/levantamento georreferenciado das manchas e/ou núcleos destas espécies em presença. As áreas contaminadas devem ser quantificadas.

- e. Incluir as metodologias de controlo adequadas a cada espécie em presença que venha a ser identificada, mas privilegiando métodos não químicos.
 - f. Incluir a monitorização na fase de construção e na fase de exploração, com definição do tempo de acompanhamento.
 - g. As espécies exóticas devem ser substituídas por espécies autóctones.
7. **Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI)**, em documento autónomo, revisto de acordo com 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 das terras vivas/vegetais. 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.
 - g. A par com o PIP, este plano deve permitir compensar todas as emissões de GEE resultantes das ações de desflorestação.
8. **Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.**
9. **Plano de Manutenção da faixa de proteção.**

Entidade de verificação
da DIA

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Data de emissão	
Validade da DIA	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.
Assinatura	<p style="text-align: center;">O Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P.</p> <p style="text-align: center;">(Nuno Lacasta)</p>