



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260812010225
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: e9d8-f3c0-494e-f092

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	TUA20250430001536
REQUERENTE	Endesa Generación Portugal, SA e Endesa Generación, SA
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	507090047
ESTABELECIMENTO	Projetos Solares de Helíade e Torre das Vargens e respectivas ligações a 220 KV
CÓDIGO APA	APA11966323
LOCALIZAÇÃO	Herdade Nave, Herdade Monte Velho
CAE	35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n e.

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE



PRÉVIAS LICENCIAMENTO



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO



CONSTRUÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260812010225
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: e9d8-f3c0-494e-f092

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



ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Sumário

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
AIA	PL20240701005847	Anexo II, n.º 1 alínea d) e n.º 3, alínea a) - Artigo 1.º n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B /2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.	30-04-2025	-	29-04-2029	Sim	Deferido condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente
AIA	PL20260504003540	Anexo II, n.º 1 alínea d) e n.º 3, alínea a) - Artigo 1.º n.º 3, alínea b), subalínea i)	12-08-2026	-	11-08-2030	Sim	Deferido condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente

Sumário - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
-------------------	-----------------	--------------------------	------------------

Sem dados.

Outras decisões

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
--------	-------------	----------------------------	-----------------	--------------------------	------------------	----------	--------------------	-----------------------

Sem dados.

Outras decisões - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
-------------------	-----------------	--------------------------	------------------

Sem dados.



LOCALIZAÇÃO



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260812010225
 CÓDIGO VERIFICAÇÃO: e9d8-f3c0-494e-f092

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

LOC1.1 - Mapa



LOC1.4 - Área poligonal

Vertice	0
Meridiana	0
Perpendicular à meridiana	0

LOC1.5 - Confrontações

Norte	Terrenos Rurais
Sul	Terrenos Rurais
Este	Terrenos Rurais
Oeste	Terrenos Rurais



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260812010225
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: e9d8-f3c0-494e-f092

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

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	2,74
Área coberta (m2)	0,67
Área total (m2)	397,62

LOC1.7 - Localização

Localização	Zona Rural
-------------	------------



PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE

PDev1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000006	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



PRÉVIAS LICENCIAMENTO

PLIC1 - Medidas /Condições gerais a cumprir



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260812010225
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: e9d8-f3c0-494e-f092

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
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	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 DOCUMENTO: D20260812010225
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: e9d8-f3c0-494e-f092

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
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



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Código Utilização	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



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260812010225
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: e9d8-f3c0-494e-f092

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.



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000016	AIA3741_DIA(anexoTUA).pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental
T000023	AIA3741(RECAPE)_DCAPE(anexoTUA).pdf	DCAPE - Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

**Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução
(Anexo ao TUA)**

Designação do projeto	Linha Elétrica da Central Fotovoltaica de Helíade, a 220 kV	
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 1 alínea d) e n.º 3, alínea a) 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 b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro	
Localização (freguesia e concelho)	Concelho do Crato, Freguesia Monte da Pedra Concelho de Gavião, Freguesias de Comenda e Freguesia de Margem	
Identificação das áreas sensíveis	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro	
Proponente	Endesa Generación Portugal, S.A. e Endesa Generación, S.A.	
Entidade licenciadora	Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG)	
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	
DIA correspondente	Data: 30/04/2025	Entidade emitente: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Síntese do procedimento

O presente procedimento teve início a 8 de junho de 2026, após receção dos elementos necessários à sua instrução, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, designadamente o projeto de execução e o respetivo Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE).

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

Nos termos do disposto no n.º 6 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, foi promovido um período de 15 dias úteis de consulta pública, o qual decorreu 15 de junho a 03 de julho de 2026. Durante este período foram recebidas quinze exposições, com a seguinte proveniência: Câmara Municipal do Crato, Câmara Municipal de Gavião, Freguesia de Monte da Pedra, Consórcio LIFE Aegyptius Return e onze cidadãos.

As exposições expressam uma posição globalmente desfavorável ao projeto, destacando-se as

preocupações com os impactes na paisagem e biodiversidade, a ocupação do território, os efeitos cumulativos dos projetos energéticos e a percecionada ausência de benefícios diretos para as populações locais. Estas preocupações retomam, em grande parte, as já expressas em sede do procedimento de AIA precedente, encontrando-se acauteladas nas condições preconizadas na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) então emitida.

Tendo em consideração o projeto de execução e o respetivo Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) apresentados pelo proponente, bem como os resultados da consulta pública, a Comissão de Avaliação procedeu à apreciação da conformidade ambiental do projeto de execução, com base na DIA emitida para o respetivo estudo prévio.

Assim, a Comissão de Avaliação emitiu o respetivo parecer técnico final e a autoridade de AIA, com base no mesmo e considerando igualmente o relatório de consulta pública, elaborou a proposta de decisão. Tendo o proponente expressado concordância com a proposta de DCAPE, foi concluído o período de audiência prévia e emitida a presente decisão.

Principais fundamentos da decisão

O projeto de execução em avaliação decorre do estudo prévio dos “Projetos Solares de Heliade e Torre das Vargens e respetivas ligações a 220 KV”, sujeito a procedimento de AIA e objeto de DIA favorável emitida a 30 de abril de 2025.

Na sequência da emissão da referida decisão, o proponente apresentou uma reclamação quanto ao teor da DIA, ao abrigo do disposto no artigo 191.º do Código do Procedimento Administrativo (CPA), da qual resultou a emissão de uma alteração à DIA em 3 de julho de 2025.

O estudo prévio então avaliado, que corresponde ao Grupo 4 do Cluster do Pego, abrangia as seguintes componentes: Central Fotovoltaica de Heliade e Central Fotovoltaica de Torre das Vargens (em projeto de execução) e um conjunto de corredores alternativos entre a subestação de Heliade e a Subestação de Comenda e o corredor entre a Subestação da Central Fotovoltaica de Torre das Vargens e o apoio 4/35 (AP4/35), em estudo prévio.

Com vista à minimização dos impactes ambientais e uma vez que o projeto do Parque Eólico do Cruzeiro manteve os 21 aerogeradores que o compõem, o proponente optou por rever novamente a configuração dos projetos do Cluster Pego, nomeadamente, os do Grupo 3 e 4, optando pela eliminação da Central Fotovoltaica de Comenda e respetiva Subestação. No entanto esta decisão levou à dos seguintes ajustes nas linhas elétricas dos referidos projetos:

- Linha elétrica de ligação da Subestação de Heliade ao apoio 34/26, em T, da LMAT proveniente da Subestação de Atalaia para a Subestação de Torre das Vargens;
- Eliminação do troço de menos de 1 km que saía da Subestação de Torre das Vargens e ligava à LE de ligação da SE da Comenda- Parque Eólico do Cruzeiro;
- Linha elétrica de ligação da SE da Torre das Vargens ao apoio 1, em T, da LMAT proveniente da SE do Parque Eólico do Cruzeiro-Concavada, a qual será apresentada em sede de RECAPE da Linha Elétrica do Grupo 3.

Para efeitos de desenvolvimento do projeto de execução, o proponente optou por dividir as componentes então submetidas a avaliação em fase de estudo prévio em dois projetos de execução, sendo que o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) objeto do presente procedimento

se refere exclusivamente à linha elétrica da Central Fotovoltaica de Heliade, a 220 kV.

Refira-se que, em resultado da análise efetuada pela Comissão de Avaliação em sede do procedimento de AIA e patente na DIA, foi reconhecido que o corredor B como preferencial e como sendo a opção menos desfavorável. Assim, o projeto de execução da linha foi desenvolvido no corredor B sem alterações significativas ao traçado avaliado no procedimento de AIA.

O projeto de execução contempla a instalação de uma linha aérea simples, a 220 kV, com um total de 34 apoios e uma extensão de 12,71 km, em esteira horizontal, à exceção do apoio P34/26.

A linha será em terno simples, prevendo-se a utilização de apoios MT, comumente utilizados para tensões de 220 kV. Na ligação à LMAT Atalaia – Torre das Vargens (apoio P34/26), será utilizado um apoio em T, da família DL, utilizado normalmente em linhas aéreas duplas, para acomodar dois circuitos diferentes.

O projeto prevê a utilização de apoios metálicos reticulados das famílias DL e MT, cabos condutores do tipo ZEBRA (429-AL1/56-ST1A) e dois cabos de guarda, dos tipos OPGW e DORKING, de acordo com as especificações técnicas da REN, S.A. As fundações dos apoios são constituídas por quatro maciços de betão independentes, com sapata, chaminé prismática e armadura de aço. O dimensionamento é dependente das condições geotécnicas do terreno onde são implementadas.

Analizadas as alterações introduzidas no projeto de execução face ao previsto no estudo prévio, considera-se que as mesmas dão, na sua generalidade, cumprimento ao estipulado na DIA.

Face ao exposto, da avaliação efetuada, considera-se demonstrado, na generalidade, o cumprimento das disposições da DIA essenciais à presente fase, estando ainda reunidas condições para salvaguardar o cumprimento das restantes disposições nas fases subsequentes de desenvolvimento e implementação do projeto. Assim, emite-se decisão de conformidade ambiental, condicionada ao cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento, as quais decorrem, na sua maioria, das disposições estabelecidas na DIA, entretanto adequadas ao desenvolvimento do respetivo projeto de execução.

No que respeita ao Elemento nº 10, referente ao Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão da Linha Elétrica, verifica-se que apenas parte da faixa de servidão apresenta potencial para reconversão, nomeadamente cerca de 4,4 ha, correspondentes a eucaliptal e floresta de invasoras (sobretudo acácias), com espécies autóctones de crescimento lento. Ressalva-se que no mesmo não existem referências à presença de comunidades correspondentes aos habitats naturais identificados na área, nomeadamente ao 4020* e 6410, presentes entre os apoios 32 e 33 e 4020*+6410pt1+7160, entre os apoios 31 e 32.

Em relação ao Plano de Acessos (Plano n.º 2) reconhece-se o esforço em salvaguardar os exemplares isolados de sobreiro e azinheira, apesar da necessidade de abate de 44 sobreiros com altura inferior a 1 metro, dado que não é tecnicamente possível evitar esta afetação, devido ao tamanho dos mesmos, os quais serão alvo de compensação. Assim, não se tratando de corte de conversão e, uma vez que o abate se encontra previsto no RECAPE, fica dispensada a autorização prévia prevista na alínea a) do n.º 3 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 5 de maio.

Adicionalmente, no que respeita ao Elemento n.º 36, verifica-se a necessidade de proceder à atualização das estimativas de emissões de Gases de Efeito de Estufa (GEE) associadas à fase de construção e à perda de biomassa inerente às ações de desflorestação e as associadas à sua respetiva compensação, as quais carecem de ser devidamente consideradas no Plano de Compensação por Desflorestação (Plano nº 8).

Elementos a apresentar

Em sede de licenciamento

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

1. Parecer favorável da Câmara Municipal do Crato e da Câmara Municipal de Gavião sobre o projeto de execução.

Previamente ao início da execução da obra

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

2. Plano de Ação para o recrutamento, acolhimento/alojamento e movimentos pendulares dos trabalhadores a afetar à obra, desenvolvido de acordo com as orientações do presente documento.
3. Plano de Comunicação às populações residentes na envolvente ao projeto, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
4. Plano de Gestão e Controlo das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
5. Projeto dirigido à área de estudo das centrais, área de estudo das linhas e envolvente de igual dimensão, para ações de manutenção e restauro dos habitats.
6. Plano para consolidação e desenvolvimento de espécies presa, nomeadamente de coelho-bravo, que se traduza na contratualização com proprietários ou organizações do sector da caça para implementação de ações destinadas à criação de 50 zonas de abrigo, de alimentação e disponibilização de água. Cada zona deve ter 3 marouços, 0,5 ha de área semeada e um ponto de água.

O plano deve incluir a caracterização da situação de referência, as medidas de fomento discriminadas, a monitorização de surtos epidemiológicos (incluindo desinfeção da estrutura) e a monitorização da evolução da população ao longo de 5 anos. A área abrangida pelo plano deve ser igual à área do projeto, e deve estar localizada entre a Central Fotovoltaica de Heliade e a IBA de Alter do Chão.
7. Identificação e contratualização com produtores pecuários e elaboração de processo relativo à “utilização de subprodutos animais para alimentação de aves necrófagas” na zona do Alentejo (por exemplo em parceria com uma ONG), em local estratégico, com o objetivo de atrair as espécies necrófagas das colónias existentes na proximidade para local que não conflitue com as linhas.
8. Peça escrita descritiva dos trabalhos realizados na prospeção dirigida às espécies RELAPE na faixa de implantação das linhas elétricas, indicando a metodologia adotada, a época de realização de trabalho de campo, uma análise crítica dos resultados obtidos ou eventuais lacunas.
9. Documento com a atualização das estimativas de emissões de GEE (tCO₂eq), para a fase de construção, no que respeita a:
 - Utilização de combustíveis fósseis na operação de equipamento pesado e de maquinaria necessária às atividades previstas;
 - Consumo de energia elétrica em obra;
 - Produção e transporte dos materiais utilizados;
 - Deslocação da equipa afeta à obra;

- Utilização de gases fluorados nos equipamentos de climatização previstos nos estaleiros;
 - Perda de biomassa associada às ações de desflorestação, resultantes da implementação da linha elétrica,
- Sugerindo-se para o efeito, a utilização da Calculadora de Emissões de GEE disponibilizada pela Agência para o Clima (ApC) no [Portal da APA](#).

10. Documento que inclua a informação revista e atualizada sobre as áreas com presença de espécies RELAPE, incluídas nos anexos B-V e B-II/B-IV, do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, e na Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental, bem como, as áreas de montado de carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*);
11. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), revisto e atualizado, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento. O PAAO deve incluir a atualização da Planta de Condicionamentos, a qual deve incluir todas as áreas a salvar, e identificar todas as ocorrências patrimoniais.
12. Projeto de compensação por desflorestação, desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
13. Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal da Linhas Elétricas Aéreas atualizado e desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
14. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro, de acordo com as orientações constantes do presente documento.

Fase de execução da obra

15. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

Fase de exploração

16. Resultados da parceria desenvolvida com a *Vulture Conservation Foundation* no que diz respeito à construção e gestão de um alimentador de abutres na zona do Alentejo.

Medidas de minimização

As medidas previstas para a fase de projeto devem ser integradas no projeto de execução. Todas as medidas de minimização dirigidas à fase prévia à construção e à fase de construção devem constar no respetivo Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), o qual deve integrar o respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de concretização do projeto.

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e do termo 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. Devem também ser disponibilizadas a esta autoridade as *shapefiles* do *layout* final do projeto.

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, 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. Salvar as áreas com presença de espécies RELAPE, incluídas nos anexos B-V e B-II/B-IV, do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, e na Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental, bem como, as áreas de montado de carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*).
2. Garantir a proteção das espécies da flora *Halimium umbellatum subsp. Verticillatum*, *Drosophyllum lusitanicum*, e dos habitats 4020*, 6220* e dos montados e bosquetes de carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*).
3. Assegurar a compatibilização das faixas de gestão de combustíveis com a preservação da galeria ripícola.
4. Privilegiar a seleção de materiais e técnicas de construção que aumentem a resiliência das infraestruturas contra eventos climáticos extremos, como cheias ou incêndios.
5. Garantir que todos os apoios se localizam fora da servidão do domínio hídrico e de áreas classificadas em REN, na tipologia Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM).
6. Garantir que as áreas de REN mantêm a sua funcionalidade dentro das respetivas classes.
7. Localizar os apoios salvaguardando uma distância mínima de 25 m aos poços, quando em meio poroso, e de 50 m aos poços, quando em meio fissurado.
8. Evitar as zonas de vale ou, caso seja imprescindível, atravessar perpendicularmente e no troço mais estreito possível os vales de/e linhas de água, afastando os apoios quer da linha de água, quer das suas margens e de zonas com galeria ripícola.
9. Evitar as zonas de maior altitude ou de maior exposição visual (cumeadas e zonas abertas), privilegiando a instalação dos apoios em situação de meia encosta, sempre que possível.
10. Instalar balizagem e sinalização diurna e noturna dos elementos da linha de transporte, sempre que se verifique necessário, no cumprimento da Circular de Informação Aeronáutica (CIA) n.º 10/03.
11. Utilizar cadeias duplas de amarração na linha elétrica, nas travessias consideradas mais importantes para salvaguarda dos equipamentos face à ocorrência de tempestades.

Medidas para a fase prévia à execução da obra

12. Programar e calendarizar o desenvolvimento da fase de obra tendo em conta a necessidade de concentrar no tempo os trabalhos, especialmente os que causem maior perturbação, e de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade.
13. Informar os Serviços Municipais de Proteção Civil e os Gabinetes Técnico Florestais, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, 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.
14. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, as populações mais próximas, mediante divulgação em locais públicos, nomeadamente nas Juntas de Freguesia e nas Câmaras Municipais. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação temporária das acessibilidades.
15. 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 através da internet e estes contatos devem estar afixados, pelo menos, à entrada do estaleiro e em cada frente de obra.

16. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental, incluindo condicionantes patrimoniais, 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.
17. A equipa de acompanhamento arqueológico deve ser informada com pelo menos 8 dias de antecedência sobre a previsão das ações relacionadas com a remoção e revolvimento do solo (desflorestação/desmatação e decapagens superficiais em ações de preparação e regularização do terreno) e escavações no solo e subsolo, a fim de ser providenciado o necessário acompanhamento arqueológico da obra.
18. Planear os trabalhos em articulação com os proprietários visando minimizar a perturbação das atividades agrícolas.
19. Garantir a autorização dos proprietários para atravessamento das linhas elétricas, implantação dos apoios e para as faixas de gestão de combustível quando últimas estas sejam exteriores à área dos projetos.
20. Estabelecer, para todas as áreas sujeitas a intervenção, 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. Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente balizados considerando uma área de proteção em torno das mesmas, e não meramente sinalizados.
21. Após a validação do total de sobreiros/azinheiras necessárias para abate, proceder à cintagem prévia, com tinta indelével, dos sobreiros e azinheiras a abater, nos termos do n.º 2 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual. Tal deve ser comunicado ao ICNF com a antecedência mínima de 30 dias úteis em relação à data de início do abate, para efeitos de verificação/fiscalização. Nesse contexto, deve ser apresentada a informação cartográfica, em formato *shapefile*, com a identificação dos exemplares em causa.
22. Sinalizar os exemplares de sobreiros e azinheiras imediatamente adjacentes às áreas de construção, para que estes não sejam afetados pela implementação do projeto, ou delimitar uma área de proteção dos sobreiros e azinheiras existentes de, pelo menos, o dobro da projeção da área da copa, no mínimo de 4 m de raio (árvores jovens), onde são interditas quaisquer ações que conduzam ao seu perecimento ou evidente depreciação (como sejam a remoção de terra vegetal, escavações ou mobilizações profundas do solo, etc.), que possam danificar as árvores (raízes, pernas, ramos e troncos). Esta sinalização/delimitação deve ser mantida durante o período em que a obra decorre no local.
23. Sinalizar as áreas de maior probabilidade de ocorrência de anfíbios (proximidade de linhas de águas, charcos temporários), acompanhado de uma sensibilização dos operadores para a possível ocorrência de atropelamento de animais nessas áreas.
24. Assegurar que será seguida a política de promoção para o emprego e desenvolvimento económico local, priorizando sempre que possível:
 - Contratação de população residente nas povoações mais próximas das frentes de obra

aquando da contratação de pessoal direto;

- Contratação de empresas situadas nos concelhos, ou na região, para os trabalhos de montagem e instalação eletromecânica, de acordo com os padrões de qualidade exigíveis para estes fins;
- Contratação de serviços a empresas locais. Em caso de contratação de longo prazo de trabalhadores provenientes de outros pontos do país, cuja necessidade de alojamento se verifica, deve existir um compromisso em apoiar e custear, diretamente ou por terceiros, condições adequadas para habitação temporária dos mesmos.

Medidas para a fase de execução da obra

Planeamento dos trabalhos, estaleiros e áreas a intervir

25. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO).
26. Deve ser respeitado o exposto na Planta de Condicionamentos. A mesma deve ser facultada a cada empreiteiro, e atualizada, sempre que se venham a identificar novos elementos que justifiquem a sua salvaguarda.
27. Todas as áreas identificadas na planta de condicionamentos devem ser devidamente sinalizadas antes do início das obras de construção do projeto e durante o seu decurso. Devem ser também sinalizadas e vedadas as ocorrências patrimoniais localizadas até 50 m das componentes de projeto de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas devem ser vedadas com recurso a painéis de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada.
28. Vedar a área destinada ao estaleiro em toda a extensão e colocar placas de aviso que incluam as regras de segurança a observar.
29. Efetuar/estabelecer a marcação da faixa de servidão da linha elétrica parcela a parcela, tendo em consideração a largura da faixa de 45 m (22,5 m para cada lado do eixo do traçado), utilizando para o efeito marcas visíveis, por exemplo com fita colorida, de cor vermelha e branca ou tinta branca para identificar a vegetação a remover, permitindo a verificação da área de intervenção em qualquer instante.
30. Assegurar que na implementação das faixas de gestão de combustível é evitada a destruição de espécies constantes nos anexos da Diretiva Habitats e a destruição de espécies com estatuto de conservação desfavorável/ quase ameaçado, de acordo com a Lista Vermelha da Flora.
31. Garantir que as diferentes infraestruturas não interferem, nem colocam em causa a funcionalidade dos pontos de água nas imediações do projeto e que, cumulativamente, esses pontos continuam a cumprir o estipulado no Despacho n.º 5711/14, de 30 de abril, após a instalação do projeto.
32. Garantir o cumprimento da legislação referente à rede secundária de faixas de gestão de combustível, nomeadamente o estipulado no artigo 49.º do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual, com especial ênfase para o n.º 1 e para o n.º 5.
33. Manter núcleos de vegetação natural e sebes vivas na área do projeto, constituídas por espécies de plantas lenhosas e herbáceas autóctones, para abrigo e alimentação da fauna.
34. Garantir que os estaleiros, depósito de terras sobranes e parques de materiais se localizam no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas, devendo ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de

acessos, não devem ser ocupados os seguintes locais:

- a) Áreas do domínio hídrico;
- b) Áreas inundáveis;
- c) Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
- d) Perímetros de proteção de captações de água para abastecimento público;
- e) Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN);
- f) Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
- g) Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
- h) Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
- i) Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
- j) Áreas de ocupação agrícola;
- k) Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
- l) Zonas de proteção do património.

35. Planear os trabalhos de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.

Acessos

36. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. 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. Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desativados e intervencionados no sentido de garantir a reposição da situação inicial. Os acessos não devem ser impermeabilizados, a não ser em situações excecionais, devidamente justificadas.
37. 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, durante toda a fase de construção.
38. Sempre que se preveja a necessidade de efetuar desvios de tráfego, submeter previamente os respetivos planos de alteração à entidade competente, para autorização.
39. Garantir as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração. Em particular, deve ser garantido o acesso aos pontos de água para apoio a operações de combate a incêndios rurais.
40. Sinalizar devidamente os acessos definidos, impedindo a circulação de pessoas e maquinaria fora destes.
41. Proceder à sinalização adequada dos trabalhos e dos acessos à obra, assegurando as acessibilidades da população a terrenos e caminhos.
42. 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.

43. Sempre que se verifique o acumular de lamas em vias pavimentadas em resultado da circulação das viaturas afetas à obra, efetuar a sua limpeza.
44. Condicionar, por parte do público em geral, a circulação de veículos motorizados às zonas de obra.
45. Efetuar o transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
46. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetados/danificados no decurso da obra, com a maior brevidade possível.
47. Efetuar a circulação de veículos preferencialmente durante o período diurno, entre o nascer e pôr-do-sol, de modo a evitar o período de maior atividade de mamíferos, e a reduzir o atropelamento dos mesmos.

Desmatação e movimentação de terras

48. Proceder à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras, incluindo, na fase final (em que já não existe mobilização de sedimentos), as operações de desmonte de pargas e, mesmo, durante a recuperação paisagística.
49. Previamente à desmatação de cada área deve ser feito o reconhecimento das árvores existentes que possam funcionar como abrigo de morcegos florestais. Essas árvores, no caso de se confirmar a presença ou indícios de quirópteros, devem ser as últimas a ser cortadas e só 48 h após a desmatação da área em redor destas. Nesse caso, os troncos cortados dessas árvores devem ser deixados no solo com os orifícios, ou outras estruturas potenciais para morcegos, virados para cima e livres outras 48 h antes de serem removidos do local.
50. Os trabalhos de desmatação, limpeza e decapagem devem ser realizados apenas durante o período diurno, e não podem realizar-se entre março e junho (aplicável às áreas de montado de sobreiro e floresta de sobreiro).
51. Proceder à gestão da vegetação na zona de proteção (faixa de proteção /servidão), nomeadamente através do corte ou decote das árvores que for suficiente para garantir a distância mínima dos cabos condutores às árvores (previstas no RSLEAT), bem como das árvores que, por queda, não garantam em relação aos cabos condutores, na hipótese de flecha máxima sem sobrecarga de vento. Fora da zona de proteção poderão ainda ser abatidas as árvores que, pelo seu porte e condições particulares, em caso de queda constituam um risco inaceitável para a segurança da linha.
52. Realizar a desmatação das áreas a intervencionar numa frente única de modo a permitir a fuga dos animais. Depois de realizada, deve ser deixada sem intervenção durante 48 h de forma a permitir a fuga de animais que possam ter ficado escondidos na área.
53. Estabelecer um acordo com os proprietários sobre o destino a dar aos sobrantes da exploração florestal, sendo que, na falta de indicações em contrário, estes sobrantes serão estilhados ou destroçados com espalhamento no solo ou eventualmente encaminhados para valorização energética em centrais de biomassa. Caso não haja acordo, apresentar uma proposta alternativa do destino final a ser dado a esta tipologia de resíduos.
54. Efetuar a desmatação e o decote de árvores com mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas, a fim de minimizar o risco de incêndio.
55. Salvar os exemplares de espécies de flora nativa de Portugal presentes nas galerias ripícolas dos cursos de água, evitando o seu corte, a poda excessiva e outras ações que possam

descaracterizar a sua estrutura natural.

56. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatção e antes do avanço das operações de decapagem e escavação, das áreas de incidência do projeto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes. Os resultados obtidos no decurso da prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).
57. No corredor da linha elétrica deve ser mantida, sempre que possível, a vegetação arbustiva e utilizadas técnicas de desbaste das árvores, em detrimento do seu corte, no caso das espécies que não tenham crescimento rápido.
58. Iniciar os trabalhos de escavações e aterros logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
59. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a reduzir a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a minimizar a erosão hídrica e o transporte sólido.
60. Assegurar que a progressão da máquina nas ações de decapagem se efetua sempre em terreno já anteriormente decapado, ou a partir do acesso adjacente, de forma que nunca circule sobre a mesma. Deve ser evitado o recurso a máquinas de rasto de forma a também evitar a compactação da camada de solo abaixo da terra vegetal. Durante as ações de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deve ser cuidadosamente removida e depositada em pargas. As pargas de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não devem ultrapassar os 2 m de altura e devem localizar-se na vizinhança dos locais de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, para posterior utilização nas ações de recuperação.
61. Garantir que a profundidade da decapagem da terra viva corresponde à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte e não em função de uma profundidade pré-estabelecida. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas, sendo a espessura destas a definir pelo Dono de Obra em cada local. Toda a terra viva/vegetal que seja decapada em áreas onde se encontrem espécies vegetais invasoras deve ser totalmente separada da restante terra viva/vegetal a reutilizar nas ações de recuperação e integração paisagística. A referida terra deve ser levada a depósito definitivo devidamente acondicionada.
62. Sempre que das atividades de construção resultem terras sobrantes, nomeadamente da abertura de caboucos, estas devem ser preferencialmente utilizadas para nivelamentos pontuais que sejam necessários e fundações ou espalhamento junto dos apoios, após a execução dos maciços de fundação.
63. Proceder, nos locais onde ocorre a compactação dos solos com remoção do coberto vegetal, em áreas afetadas pela abertura de acessos temporários e circulação de viaturas e máquinas na serventia aos locais dos apoios da Linha Elétrica, a operações de descompactação e arejamento dos solos, recorrendo quando justificável a escarificação e gradagem superficiais, de modo a favorecer a infiltração e as condições adequadas para a recuperação da vegetação e dos habitats e assegurar a proteção contra a erosão.
64. Efetuar as intervenções na proximidade de linhas de água de modo a 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.

65. Na implantação dos apoios de linha elétrica que se localizem nas áreas com cota mais reduzida, as ações de escavação devem ser executadas na época do estio de modo a minimizar eventuais interseções com o nível de água local.
66. Garantir o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentações dos solos, incluindo nas fases preparatórias, como a instalação do estaleiro, abertura/alargamento de acessos, de valas de cabos ou desmatação. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
67. Suspender a obra localmente, sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar.
68. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo.
69. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), nomeadamente no caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deve compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.
70. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra deve ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar.
71. Os achados arqueológicos móveis efetuados no decurso da obra devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela.
72. 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. Nos veículos pesados de acesso à obra, o ruído global de funcionamento não deve exceder em mais de 5 dB(A) os valores fixados no livrete, de acordo com o nº 1 do artigo 22º do RGR (Decreto-Lei n.º 9/2007).
73. As operações de construção mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade de recetores sensíveis, apenas poderão 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, nem a solicitação de LER.
74. Garantir a limpeza e restabelecimento das condições naturais dos solos afetados pelas obras de modo a favorecer a infiltração e as condições adequadas para a recuperação da vegetação e proteção da erosão.

75. Iniciar, à medida que frentes de obra vão sendo finalizadas, a recuperação/integração paisagística de áreas com solo descoberto com a maior brevidade possível, de modo a prevenir a erosão.

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

76. Assegurar que o material vegetal retirado seja encaminhado para destino final, privilegiando-se a sua reutilização, nomeadamente através da eventual possibilidade de transporte para unidades de valorização de subprodutos por compostagem ou similares.
77. Assegurar, em caso de derrame accidental 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 deve ser 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.
78. Disponibilizar, no estaleiro e frentes de obra, kits para recolha de eventuais derrames de óleos e combustíveis.
79. Garantir que as áreas de armazenamento temporário de materiais e estacionamento de maquinaria não interferem com a faixa de proteção das linhas de água, ou seja, devem localizar-se a mais de 10m medidos desde a crista superior dos taludes marginais ao leito.
80. Assegurar a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos presentes nas obras, sendo mantidos registos atualizados dessa manutenção e/ou revisão, por equipamento, de acordo com as especificações do respetivo fabricante, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído. A manutenção e revisão periódica de todas as viaturas, máquinas e equipamentos presentes em obra deve ser feita em oficinas licenciadas e fora das áreas de trabalhos, devendo ser mantidos registos atualizados dessa manutenção e/ou revisão, por equipamento (do tipo fichas de revisão), de acordo com as especificações do respetivo fabricante.
81. Garantir que apenas são realizadas operações de reparação no local, em situações inesperadas e caso não seja possível mobilizar a máquina, sendo armazenadas no estaleiro, em local coberto e impermeabilizado, apenas pequenas quantidades de hidrocarbonetos (combustíveis para equipamentos e óleo, essencialmente). Este armazenamento deve ser feito em local abrigado da chuva e sobre meio de contenção secundária e eventuais operações de abastecimento ocorrerão também sobre meios de contenção secundária.
82. Efetuar sempre as operações de abastecimento de combustível e de reposição de níveis de óleo da maquinaria afeta às obras sobre tabuleiros metálicos, de modo a evitar derrames para o solo.
83. Garantir que a zona de armazenamento de produtos químicos é coberta e dotada de bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames accidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos.
84. Armazenar, caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
85. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter

sido afetados pelas obras de construção.

86. Garantir que a lavagem de autobetonas seja realizada apenas na central de betonagem, procedendo-se em local próprio na obra apenas à lavagem dos resíduos de betão das calhas de betonagem. Essas águas de lavagem associadas ao fabrico de betões devem ser encaminhadas para um local impermeabilizado, afastado das linhas de água, não podendo em caso algum situar-se na faixa de proteção do domínio hídrico. Quando terminada a obra, deve proceder-se à limpeza de toda a área utilizada e ao encaminhamento para destino final adequado dos resíduos resultantes.
87. Efetuar revisões periódicas aos equipamentos, veículos e à maquinaria de forma a assegurar que as suas condições de funcionamento são adequadas.
88. Minimizar a produção de resíduos na prestação de serviços e empreitadas.
89. Selecionar materiais de construção com menor impacto ambiental, nomeadamente, de baixo carbono, e privilegiar a seleção de fornecedores locais e ainda de equipamentos que utilizem fluídos naturais ou gases fluorados com menor potencial de aquecimento global, quando disponíveis.
90. Promover a incorporação de material reciclado nos produtos utilizados na empreitada (ex. betão).

Medidas para a fase final de execução da obra

91. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem do estaleiro e desmobilização de todas as zonas complementares de apoio à obra, incluindo a remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros, e limpeza destes locais.
92. Proceder à limpeza das linhas de água de forma a anular qualquer obstrução total ou parcial, induzida pela obra, bem como de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
93. Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desativados, 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. Caso a área seja para requalificação, deve proceder-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação do solo.
94. Efetuar a reparação das estradas e caminhos pré-existentis caso estes tenham ficado danificados em resultado da circulação das viaturas pesadas afetas à obra.
95. Os serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.
96. Garantir que as terras contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras, não são reutilizadas nas ações de recuperação e integração paisagística, devendo ser transportada a depósito devidamente acondicionada ou colocada em níveis de profundidade superiores a 1 m.

Medidas para a fase de exploração

97. Efetuar a manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à manutenção das infraestruturas previstas no projeto, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões de GEE.
98. Incluir, no Plano de Emergência Interno, um protocolo de resposta face a eventos meteorológicos extremos.
99. Adotar, nas ações de manutenção das infraestruturas do projeto, as medidas previstas para a fase prévia à execução da obra, fase de execução da obra e fase final de execução da obra que se

afigurem aplicáveis à ação em causa, ao local em que se desenvolve e aos impactes gerados.

100. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Planta de Condicionamentos atualizada.
101. 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 efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
102. Garantir que nas faixas de gestão de combustível, a gestão florestal considera não apenas a proteção contra incêndios, mas também a preservação das quercíneas existentes. Caso a manutenção da faixa de proteção das linhas ou das faixas de gestão de combustível, implique o abate ou afetação de sobreiros ou azinheiras, esta ação deve ser comunicada e deve existir compensação. Cumprir o n.º 1 do Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual, para autorização das podas que sejam necessárias realizar.
103. Verificar o estado da regeneração natural da vegetação, preconizando-se medidas adicionais de recuperação e valorização da paisagem no caso de, ao fim de três anos, a recuperação natural da vegetação existente se manifestar deficiente.
104. Assegurar que as galerias ribeirinhas são mantidas em bom estado de conservação e renaturalizadas se necessário.
105. Proceder à manutenção e revisão periódica dos equipamentos, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões de ruído.
106. Utilizar preferencialmente veículos de baixas ou zero emissões nas operações de manutenção periódicas.
107. Criar um plano de manutenção regular que minimize a necessidade de deslocações, otimizando as rotas e horários para reduzir as emissões associadas ao transporte rodoviário.
108. Implementar um plano de manutenção de fugas dos equipamentos que utilizem gases fluorados, de acordo com a legislação em vigor, quando aplicável.

Medidas para a fase de desativação

109. 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 o promotor, no último ano de exploração do projeto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação afetada pelo projeto e projetos associados após a respetiva desativação.

Assim, no caso de reformulação ou alteração do projeto, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deve ser apresentado o estudo das alterações previstas, referindo especificamente as ações a ter lugar, os impactes previsíveis e as medidas de minimização. Deve igualmente ser indicado o destino a dar aos elementos a retirar do local. Se a alternativa passar pela desativação, deve ser apresentado um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente.

- i. A solução final de requalificação da área de implantação das centrais fotovoltaicas, das linhas elétricas e projetos associados, os quais devem ser compatíveis com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;

- ii. As ações de desmantelamento e obra;
- iii. O destino a dar a todos os elementos retirados;
- iv. A definição das soluções de acessos ou de outros elementos a permanecer no terreno;
- v. Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.
- vi. Os materiais a remover deverão ser transportados e encaminhados para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados, para que os resíduos sejam integrados em processos adequados de reciclagem, dado que a transformação de resíduos em novos recursos, em linha com um modelo de economia circular, contribui para a redução das emissões de GEE.

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

Devem ser implementados, nos termos propostos no RECAPE ou nos termos em que vierem a ser aprovados no contexto da presente decisão, o seguintes programas de monitorização:

1. Programa de monitorização da avifauna

2. Programa de monitorização do Ambiente Sonoro

O Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro deve ser revisto e implementado, tendo em conta os seguintes aspetos:

- Caso o início da fase de construção ocorra num prazo superior a 2 após a presente decisão deverá ser realizada uma campanha de monitorização da situação atual, no recetor sensível mais próximo da LMAT.
- Na eventualidade de existirem reclamações **durante a fase de construção**, deverá ser efetuada uma medição para aferição das atividades que poderão ter motivado essa reclamação. No caso de ser procedente, a monitorização desses recetores deverá ter continuidade durante o período em que as atividades de construção se desenrolem na sua proximidade, com uma periodicidade semestral e com a correspondente entrega dos relatórios de monitorização à Autoridade de AIA, nos quais deverá constar uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e das medidas que tenham sido implementadas;
- Deverá ser realizada uma campanha de monitorização durante o primeiro ano de exploração, que inclua medições no recetor sensível identificado mais próximo da LMAT, avaliando o Critério de Incomodidade para condições de propagação favorável e numa localização a cerca de 22,5 m da LMAT, para validação dos pressupostos de avaliação.
- As medições a realizar deverão cumprir a normalização nacional e internacional vigente à data.

Os correspondentes relatórios terão de ser entregues à Autoridade de AIA, até 3 meses após a realização das medições, devendo incluir uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e de eventuais medidas que tenham sido implementadas. Os relatórios a apresentar deverão contemplar o disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, ou na versão correspondente mais atual.

3. Plano de Acompanhamento/Monitorização das Plantações do Plano de Compensação por Desflorestação e por Abate de Quercíneas

Planos e Projetos

Devem 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 Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), incluindo Plano de Gestão de Eficiência Energética

Deve ser implementado o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) apresentado no RECAPE, atualizado de acordo com o presente documento.

O Plano deve ainda considerar as áreas relativas, nomeadamente, ao habitat 6220*, ao habitat 4020*, à mancha de montado de carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), bem como, à área de ocorrência de rato-de-Cabrera (*Microtus cabreræ*), ao habitat natural +6410 e ao habitat 7140.

No âmbito da implementação deste Plano, devem ser apresentados relatórios de acompanhamento ambiental, com a periodicidade que vier a ser estabelecida.

2. Plano de Acessos

3. Plano Comunicação às Populações

Este plano deve conter informações sobre a localização das obras, as principais ações a realizar, a respetiva calendarização, as afetações à população, especialmente no que respeita à afetação de acessibilidades, a divulgar em locais públicos, Juntas de Freguesias e Câmaras Municipais.

4. Plano de Ação para o recrutamento, acolhimento/alojamento e movimentos pendulares dos trabalhadores a afetar à obra

Este plano deve explicitar o seguinte:

- a) Balanço entre o número de pessoas disponíveis e capacitadas para integrarem as obras deste projeto, indicando em termos quantitativos a sua proveniência e as necessidades de trabalhadores a afetar às várias fases da obra;
- b) Ponderação em termos cumulativos da necessidade de trabalhadores para os projetos que vão integrar o Cluster do Pego;
- c) Indicação das potenciais soluções de alojamento dos trabalhadores temporários;
- d) Identificação dos movimentos pendulares diários para os trabalhadores não residente e a sua consequência em diferentes vertentes (por exemplo, aumento do fluxo local e regional de transporte, e a resposta local a este fenómeno: capacidade dos serviços de saúde local/emergência, comércio, restauração e infraestruturas socioculturais);
- e) As medidas preventivas, de minimização, de compensação e de potenciação, como por exemplo ações de atratividade de trabalhadores para estes e outros projetos do cluster do Pego, com proposta de calendarização de ações;
- f) Definição da atribuição e indicação dos responsáveis por parte do proponente para o seu acompanhamento, e demonstração da sua eficácia com correção dos eventuais desvios.

5. Plano de Gestão e Controlo das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras

O Plano de Gestão e Controlo das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI) deve ter em conta as

seguintes orientações:

- a) Apresentação em documento autónomo, com a referência aos autores nas peças escritas e desenhadas.
- b) Ter em consideração as disposições constantes no Decreto-Lei nº 92/2019 de 10 de julho e com a resolução aprovada no Conselho de Ministros de 6 de abril de 2023, que cria o plano de ação para as vias prioritárias de introdução não intencional de espécies exóticas invasoras em Portugal continental.
- c) Deve ser definido um *buffer* em torno das diversas componentes do projeto, assegurando a área necessária, tendo também em consideração áreas de movimentação das máquinas que não se restringem aos acessos, em regra, mais bem definidos.
- d) Atualização do elenco de espécies presentes através da realização de uma prospeção integral, no período mais favorável à identificação das espécies presentes, o mais possível em data próxima à apresentação do Plano.
- e) Apresentação de cartografia com o levantamento georreferenciado das manchas e/ou núcleos destas espécies em presença, onde deve constar a representação gráfica do buffer considerado. A representação gráfica deve ser realizada sobre o orto, atualizado e com elevada resolução de imagem, à escala 1:1 000. As áreas contaminadas devem ser quantificadas e estimado o volume de material vegetal a remover com base nas densidades estimadas.
- f) Exposição rigorosa das metodologias de controlo adequadas, privilegiando métodos não químicos, a cada espécie em presença que sejam identificadas no momento da prospeção e, posteriormente, no decurso da fase de controlo/monitorização ao longo da fase de exploração.
- g) Considerar maior prioridade para as espécies mais agressivas e relevantes, ainda que se deva observar o Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, assim como a Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030 - ENCNB 2030.
- h) A aplicação do plano deve iniciar-se após a sua aprovação e até ao término da fase de desativação.
- i) No caso de ocorrência de manchas de dimensão mais relevante, sobretudo, na faixa de servidão legal das linhas, considerar, em todo o período de implementação do Plano, o recurso ao fogo controlado de forma periódica, como forma mais eficiente de esgotar o stock de propágulos no solo.
- j) Considerar a possível aplicação de um controlo biológico com recurso ao inseto *Trichilogaster acaciaelongifoliae*, se se vier a confirmar a presença da espécie *Acacia longifolia*.
- k) Considerar estratégias de plantação, em paralelo, de espécies autóctones, como forma de reduzir o potencial de germinação e de crescimento das espécies invasoras, nos locais onde se efetive o presente combate. Paralelamente, identificar, cartografar, proteger e potenciar as áreas onde se registe regeneração natural de espécies autóctones.
- l) Planeamento temporal e espacial de todas as tarefas a desenvolver - desarborezação, desmatização e decapagem - com o objetivo das referidas áreas terem um tratamento diferenciado.
- m) Incluir como disposições a implementar na eliminação do material vegetal:
 - Separação dos resíduos do corte do restante material vegetal e o seu adequado acondicionamento, sobretudo do efeito de ventos. A estilhagem e o espalhamento desta não podem ser considerados como ações a desenvolver;

- No transporte deste material, a destino final adequado, deve ser assegurado o não risco de propagação das espécies em causa, pelo que devem ser tomadas as medidas de acondicionamento adequadas a cada espécie em causa;
 - Soluções de aproveitamento da biomassa como alternativa à simples eliminação;
 - Orientações para o tratamento e destino final dos solos contaminados por propágulos e sementes.
- n) Considerar e explorar sinergias com entidades como juntas de freguesia, escolas, empresas, associações e organizações não governamentais das povoações mais próximas, no sentido de desenvolver ações anuais de voluntariado e sensibilização pedagógica e ambiental de controle destas espécies segundo um princípio de uma gestão de proximidade e colaborativa.
- o) Plano de Monitorização para a fase de exploração e com definição do tempo de acompanhamento após a fase de desativação, se aplicável, à data.

6. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas

O Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) deve ter em conta as seguintes orientações:

- a) Deve contemplar todas as áreas que foram objeto de intervenção;
- b) A recuperação das referidas áreas deve promover a criação de condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone;
- c) Devem ser consideradas operações de limpeza, remoção de todos os materiais alóctones (pavimentos de caminhos a desativar incluídos), descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma naturalizada e o revestimento com as terras vegetais. Nele deve constar uma cartografia com a localização, delimitação e identificação de todas as áreas intervencionadas devendo estar associado a cada uma delas as ações a realizar;
- d) Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária - vedações, paliçadas - no que diz respeito, por um lado, ao acesso - pisoteio, veículos e, por outro, à herbivoria, nos locais a recuperar e mais sensíveis de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural.

7. Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras

Este projeto deve ser desenvolvido nos termos do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação, sendo que a compensação deve prever:

- a) Em povoamento, em função da área afetada (artigo 8.º Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação), multiplicado por um fator de 1,25 no caso de pretenderem efetuar novas arborizações e / ou beneficiação de povoamentos de sobreiro ou azinheira (com adensamentos) multiplicado por um fator de 3;
- b) Dos sobreiros isolados, do número de exemplares abatidos e afetados multiplicado por um fator de 2.

A implementação do projeto deve ocorrer no máximo nos dois anos seguintes à implantação do projeto.

8. Plano de Compensação por Desflorestação

Este plano deve assegurar a compensação das emissões de GEE inerentes à perda de biomassa, motivada pelas ações de desflorestação previstas no projeto, e deve ser concebido em articulação com o Projeto de Integração Paisagística, com o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas e com o Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras.

Deve refletir os aspetos desenvolvidos no âmbito do Projeto de Execução da Linha Elétrica em análise, na

sua versão atualizada, incluindo os que decorrem do novo levantamento de espécies florestais a afetar. Este projeto deve considerar também as faixas de gestão de combustível.

A implementação deste projeto deve ocorrer no máximo nos dois anos seguintes à implantação do projeto.

9. Projeto de manutenção e restauro dos habitats

Este projeto deve ser implementado nos dois anos seguintes à implantação do projeto objeto da presente decisão.

10. Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal das Linhas Elétricas Aéreas

O Plano de Gestão e Reconversão das Faixas de Servidão Legal das Linhas Elétricas Aéreas deve ter em conta as seguintes orientações:

- a) No âmbito dos contactos desenvolvidos com os proprietários, para a autorização da colocação dos apoios, faixa de servidão da linha e abertura de acessos, proceder à auscultação dos mesmos quanto à receptividade efetiva no que se refere à reconversão da faixa condicionada.
- b) O plano deve ser elaborado, preferencialmente, por uma equipa interdisciplinar que integre as especialidades de engenharia florestal, fitossociologia e de arquitetura paisagista. A especialidade biologia deve assegurar a perspetiva das preocupações com a fauna, avifauna e habitats, sempre que aplicável.
- c) A proposta deve contemplar a execução das peças escritas e desenhadas necessárias como uma Memória Descritiva, a par de outras peças que possam ser consideradas pertinentes para ilustrar a proposta. A Memória Descritiva deve abordar a forma como dá cumprimento a todas as disposições abaixo referidas.
- d) Incluir cartografia - orto com elevada resolução de imagem - com a representação gráfica das áreas onde se registre regeneração natural, com vista a garantir a sua preservação e proteção.
- e) Incluir a identificação e delimitação cartográfica de áreas/parcelas do cadastro passíveis de serem reconvertidas em áreas com carácter conservacionista - através da plantação de espécies autóctones - ou de culturas agrícolas, vinhateiras ou outras de carácter produtivo de acordo com a vontade expressa pelos proprietários.
- f) Devem ser consideradas espécies autóctones e contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo, especificadas em quadro a incluir.
- g) Incluir o elenco de espécies a considerar, garantindo a sua diferenciação edafoclimática e ecológica no que se refere aos locais de plantação, como por exemplo linhas de água ou de escorrência preferencial;
- h) Considerar as áreas relativas, nomeadamente, ao habitat 6220*, ao habitat 4020*, à mancha de montado de carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), bem como, à área de ocorrência de rato-de-Cabrera (*Microtus cabreræ*) e ao habitat natural +6410.
- i) Considerar uma gestão mais sustentável, de proximidade e colaborativa na preservação das áreas de matos em níveis que garantam a sua própria regeneração natural, importantes em termos ecológicos, da conservação do solo e da água, sumidouro de carbono e, consequentemente, da manutenção mais resiliente da parte funcional e estrutural da Paisagem, assim como em termos da manutenção da sua qualidade visual ou cénica. Neste âmbito, proceder à implementação de um desenho ecológico que permita a constituição de "ilhas" de matos, com maior ou menor dimensão de área, volume, altura, e assegurando a sua descontinuidade suficiente e/ou necessária em termos de material combustível, em detrimento do seu corte raso anual.

- j) Integrar no referido design ecológico as questões associadas à ecologia do fogo.
- k) A gestão e o corte das espécies constituintes dos matos e outras deve ser seletivo, privilegiando a preservação das espécies orientadas para os principais polinizadores.
- l) No âmbito da reconversão e gestão da faixa considerar a promoção do pastoreio através do estabelecimento de protocolos com os compartes dos baldios, se aplicável, juntas de freguesia e proprietários locais.
- m) Incluir um plano de manutenção para a fase de exploração, com a apresentação dos relatórios de acompanhamento.
- O Plano deve ainda ser revisto no sentido de acautelar as questões e/ou lacunas identificadas no parecer da Comissão de Avaliação.

Entidade competente para verificação da decisão	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Validade da Decisão	Nos termos do n.º 4 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, a presente decisão caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respetivo projeto.
Assinatura	O Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P. Pimenta Machado Assinado de forma digital por Pimenta Machado Dados: 2026.08.12 20:30:45 +01'00' José Pimenta Machado (No uso de competências delegadas pelo Despacho n.º 8624/2025, de 18 de julho, publicado no Diário da República, 2.ª Série, n.º 142, de 25 de julho de 2025)