



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230811010617
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: affb-1943-5f65-59fb

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	TUA20230811002411
REQUERENTE	REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	507866673
ESTABELECIMENTO	Abertura da Linha Recarei-Paraimo para a Subestação da Feira, a 400 kV
CÓDIGO APA	APA10016803
LOCALIZAÇÃO	Abertura da Linha Recarei-Paraimo para a Subestação da Feira, a 400 kV
CAE	35120 - Transporte de eletricidade

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE



PRÉVIAS LICENCIAMENTO



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO



CONSTRUÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230811010617
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: affb-1943-5f65-59fb

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 Licencia dora	Suspenso	Revogad o
--------	----------------	-------------------------------	--------------------	-----------------------------	---------------------	----------	-----------------------	------------------------------	----------	--------------

Sem dados.



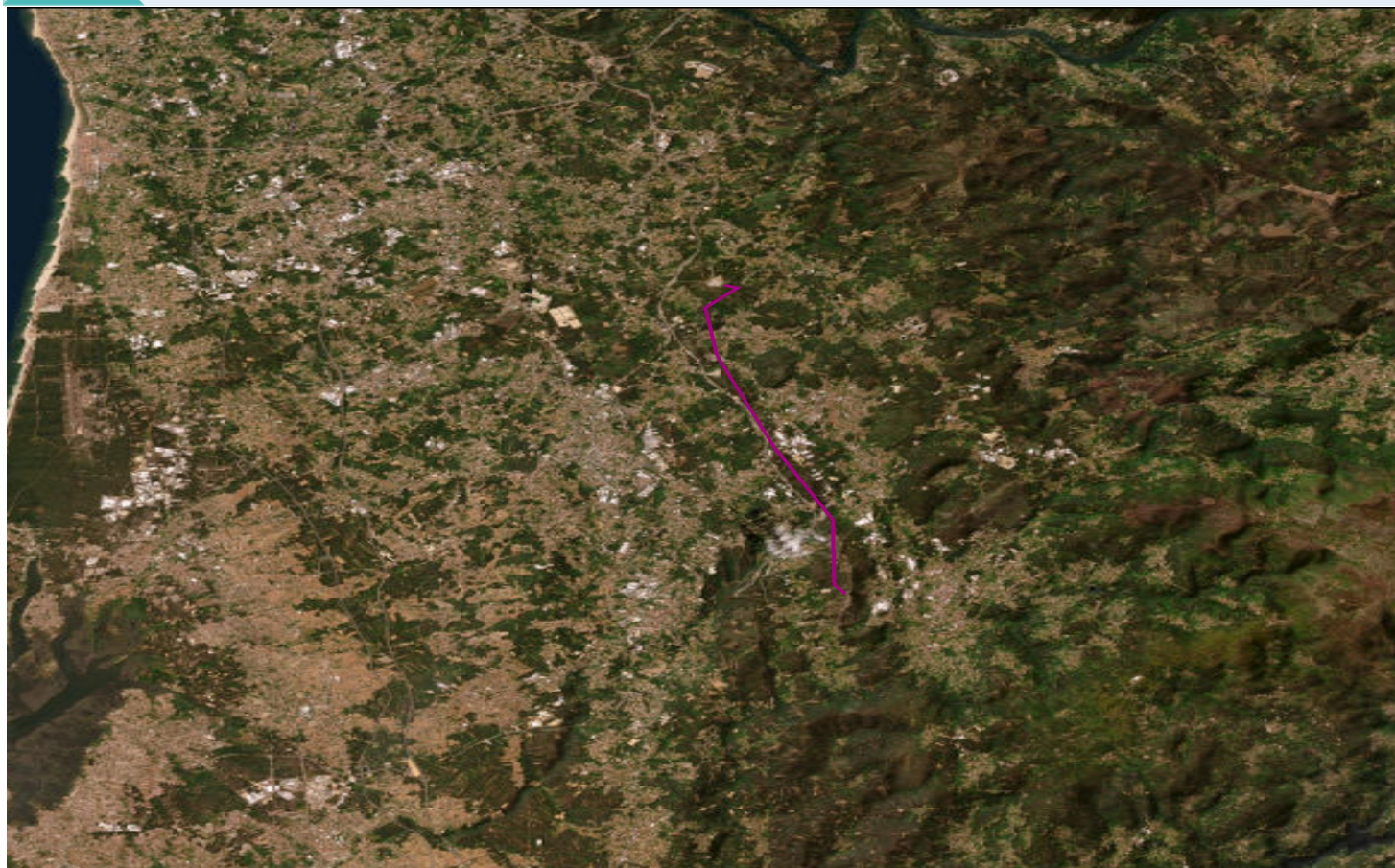
LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230811010617
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: affb-1943-5f65-59fb

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



LOC1.4 - Área poligonal

Vertice	-
Meridiana	-
Perpendicular à meridiana	-

LOC1.5 - Confrontações

Norte	-
Sul	-
Este	-
Oeste	-



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230811010617
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: affb-1943-5f65-59fb

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)

Área coberta (m2)

Área total (m2)

LOC1.7 - Localização

Localização

Zona Mista (Urbana/Industrial/Rural)



PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE

PDev1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

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



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230811010617
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: affb-1943-5f65-59fb

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



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

PCons1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
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: D20230811010617
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: affb-1943-5f65-59fb

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	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000012	Ver DIA anexa ao presente TUA				



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230811010617
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: affb-1943-5f65-59fb

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

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000020	AIA3617_DIA(anexoTUA).pdf	Declaração de Impacte Ambiental

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

Designação do projeto	Abertura da Linha Recarei-Paraimo para a Subestação da Feira, a 400 kV
Fase em que se encontra o projeto	Projeto de execução
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 3, alínea b) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Localização (freguesia e concelho)	Freguesias do concelho de Santa Maria da Feira: União das freguesias de Lobão, Gião, Louredo e Guisande; União das freguesias de Caldas de São Jorge e Pigeiros; Romariz; e Milheirós de Poiares. Freguesias do concelho de Oliveira de Azeméis: Cesar; União das freguesias de Nogueira do Cravo e Pindelo; Carregosa e Ossela. Freguesias do concelho de Vale de Cambra: União das freguesias de Vila Chã, Codal e Vila Cova de Perrinho
Identificação das áreas sensíveis	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Proponente	REN - Rede Elétrica Nacional, S.A.
Entidade licenciadora	Direção-Geral de Energia e Geologia
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto

A subestação da Feira encontra-se atualmente interligada com a rede de 400 kV mediante uma linha dupla que permite a sua ligação às subestações de Recarei e de Lavos. Assim, no sentido de permitir uma melhor segurança no escoamento da nova produção de energia com origem na cascata do rio Tâmega, foi prevista a abertura de uma linha elétrica dupla a 400kV de ligação entre a linha Recarei – Paraimo (existente) e a subestação da Feira (também existente). Esta linha dupla, que será constituída por 40 apoios novos, numa extensão total de 12,7 km, implica também as seguintes modificações em linhas existentes:

- Linha Feira – Ribeira de Pena, a 400 kV: construção de um novo apoio (n.º 1) para alteração do pórtico de ligação à Subestação da Feira do pórtico 432 (existente) para o pórtico 442 (novo);
- Linha Recarei – Paraimo, a 400 kV: construção de dois novos apoios n.ºs 88 e 89 e abertura do circuito para o apoio 37 do troço de Linha Dupla Recarei – Feira / Feira – Paraimo, a 400kV. Implica a desmontagem dos atuais apoios 88 e 89.

A ligação à subestação da Feira envolve ainda a desmontagem (neste caso, a eliminação) de 2 apoios da atual Linha Feira - Ribeira de Pena, a 400 kV.

Os apoios a construir no projeto são integralmente das famílias DL e EL. Os apoios das famílias DL e EL e respetivas fundações já se encontram licenciados como elementos-tipo das linhas da RNT.

Os cabos a instalar na totalidade das linhas apresentam as seguintes características: 1. Cabos condutores – ACSR 595 (ZAMBEZE); 2. Cabos de guarda – ACSR 153 (DORKING) e/ou OPGW.

Prevê-se o período de construção de cerca de 12 meses.

Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 13/01/2023, após receção dos respetivos elementos instrutórios.

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

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

- Realização de uma reunião no dia 17 de fevereiro 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), da documentação adicional e consulta do projeto de execução:
 - Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, ao abrigo do n.º 8, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, os quais foram solicitados ao proponente a 3 de março de 2023.
 - O proponente submeteu resposta ao pedido de elementos adicionais, através da apresentação de um Aditamento ao EIA.
 - Após análise do referido aditamento, considerou-se que a mesmo dava resposta, na generalidade, às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas pelo que o EIA foi declarado conforme a 26 de abril 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 04 de maio a 15 de junho de 2023.
- Não foi identificada a necessidade de solicitação de parecer a entidades externas à Comissão de Avaliação, ao abrigo do disposto no n.º 11, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro.
- Visita ao local do projeto, efetuada a 26/05/2023, 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, tendo em consideração os aspetos acima mencionados, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Preparação da presente proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.
- Promoção de um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo, e de diligências complementares.
- Análise da pronúncia apresentada em sede de audiência de interessados e emissão da presente decisão.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, foi promovido um período de 30 dias úteis para consulta pública, o qual decorreu de 4 de maio a 15 de julho de 2023.

Durante este período foram recebidos 23 exposições com a seguinte proveniência:

- Direção-Geral do Território (DGT);
- Câmara Municipal de Santa Maria da Feira;
- Junta de Freguesia de Romariz;
- Biond – Associação das Bioindústrias de Base Florestal;
- Quadrante Solene Unipessoal, Lda.;
- Escuteiros Agrupamento 1048;
- Romariz F. C.;
- Caminharte Romariz;
- Associação Voltado a Poente;
- Catorze cidadãos.

A **DGT** informa que todos os vértices geodésicos pertencentes à Rede Geodésica Nacional (RGN) e todas as marcas de nivelamento pertencentes à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP), são da responsabilidade da Direção-Geral do Território.

Refere que a RGN e a RNGAP constituem os referenciais oficiais para os trabalhos de georreferenciação realizados em território nacional e encontram-se protegidas pelo Decreto-Lei n.º 143/82, de 26 de abril.

Relativamente à RGN, refere que deve ser respeitada a zona de proteção dos marcos, que é constituída por uma área circunjacente ao sinal, nunca inferior a 15 metros de raio e assegurado que as infraestruturas a implantar não obstruem as visibilidades das direções constantes das respetivas minutas de triangulação.

Da análise da localização do projeto considera que o mesmo não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela DGT, desde que seja respeitado a zona de proteção do vértice geodésico, denominado “Pedra Má”, pertencente à folha 13-D da Série Cartográfica Nacional à escala 1:50 000.

No que respeita à RNGAP, informa que não existem marcas de nivelamento dentro da área de intervenção daquele projeto.

Face ao exposto, o parecer da DGT é favorável condicionado, devendo ser respeitado o mencionado no que diz respeito à Rede Geodésica e no pressuposto do cumprimento no que se refere à Cartografia e aos Limites Administrativos.

A **Câmara Municipal de Santa Maria da Feira** refere o seguinte:

- O traçado da linha, no corredor sul atravessa áreas classificadas no PDM em vigor, como Espaços Florestais, Espaço de Atividades Económicas e Espaços Urbanos que a rodeiam, alguns dos quais, no processo de revisão do PDM em curso e por referência aos critérios de classificação e reclassificação do solo impostos pela lei, serão reclassificados como Solo Rústico.
- Embora se afirme que os valores limite de exposição ao ruído e aos campos eletromagnéticos derivados estão em conformidade com a legislação aplicável, para mitigar os efeitos/impactes na saúde humana, a construção e exploração desta infraestrutura deve mobilizar o conhecimento científico mais progressista e os melhores recursos tecnológicos;
- O projeto terá também, efeitos negativos e permanentes na área a ocupar pelos apoios das catenárias. A implantação daqueles apoios na área classificada como Espaço de Atividades Económicas, compromete a construção das unidades empresariais previstas e, face às restrições de ocupação do solo exigidas pelo regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão atualmente em vigor, deve ser estudada uma solução que garanta o cumprimento estrito das distâncias mínimas de segurança da flecha máxima, de modo a que o apoio que recai sobre a frente urbana de Espaço de Atividades Económicas de Romariz possa ser desviado cerca de 70 metros para Nordeste, de forma a não comprometer a edificabilidade prevista neste espaço e não comprometer igualmente o espaço de equipamento adjacente (estádio do Romariz FC).
- O EIA não prevê medidas de minimização durante a fase de exploração. Considerando que as ações de desmatção, desarborização, escavações e terraplenagens previstas irão conduzir à destruição de espécimes de flora, que embora a maioria corresponda a espécies de baixo valor ecológico e algumas de cariz exótico invasor, foram também identificadas espécies RELAPE (Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção) como o tojo-arnal, borrazeira-branca e sobreiro, podendo o impacto de destruição ser significativo.
- A abertura de uma faixa de proteção da linha elétrica, que consiste numa faixa de 45m (22,5m para cada lado do eixo da linha), irá permitir a proliferação das espécies invasoras, que podem passar a ocupar também as áreas onde antes se encontravam espécies RELAPE e áreas adjacentes à faixa de proteção. Assim, sugere-se que seja considerada a implementação de um Plano de Gestão de Espécies Invasoras, também na fase de exploração, considerando as particularidades de cada local.
- Ao nível dos recursos hídricos superficiais, uma vez que a implementação do projeto atravessa algumas linhas de água, verifica-se a necessidade de prever medidas de minimização também na fase de exploração. Considerando que aquele tipo de atravessamentos nas linhas de água provocam, por norma, uma fratura no corredor ribeirinho com impacto na biodiversidade da galeria ripícola, sugere-se que seja previsto a implementação de um plano de gestão daquelas zonas de atravessamento ribeirinho, na fase de exploração, por forma a minimizar o efeito fraturante.
- Alerta também para o facto da existência de uma praia fluvial a jusante do projeto, Praia Fluvial da Mamoá, no rio Ul, Milheirós de Poiares. Aquela água banear é anualmente sujeita a monitorização, entre os meses de junho e setembro. Conforme referido no EIA, as atividades de desmatção e decapagem da zona de instalação dos apoios e o abate de espécies arbóreas nas zonas onde é

necessário garantir as distâncias de segurança as linhas (faixa de proteção) podem contribuir para um acréscimo de fenómenos erosivos e, consequentemente para um potencial aumento de transporte de partículas de solo para as linhas de água mais próximas. Assim, considerando que o rio UI é uma das linhas de água atravessada pelo projeto a montante da praia fluvial, devem ser garantidas medidas de minimização específicas no período do verão, no sentido de não colocar em causa a época balnear.

A Junta de Freguesia de Romariz salienta que:

- O projeto em análise será uma infraestrutura que trará impactes muito negativos e irreversíveis à freguesia de Romariz e ao concelho de Santa Maria da Feira;
- O desenvolvimento económico e social ambientalmente sustentável deve estar devidamente estruturado num correto ordenamento do território, responsabilidade do Governo e das autarquias locais.
- Sendo considerada uma das freguesias do concelho de Santa Maria da Feira com um dos maiores patrimónios naturais do concelho, a freguesia de Romariz possui uma diversidade de fauna e flora importante, com inúmeros recursos hídricos;
- Conforme o atlas do concelho de Santa Maria da Feira, Romariz é das freguesias que apresenta maiores índices de precipitação entre 1600mm e 2000mm de média anual, razão pela qual nasce o Rio Uima, afluente do Rio Douro cuja implantação da rede esta situada a uns escassos metros da sua nascente, para além de o Rio UI receber várias linhas de água imediatamente a jusante à subestação (Monte Alto) assim como várias nascentes que abastecem reservatórios de Água da Concessionária IndaquaFeira que gere os serviços públicos municipais de abastecimento de água em Santa Maria da Feira;
- Localiza-se na freguesia de Romariz a estação arqueológica considerada imóvel interesse público. O Castro de Romariz é o povoado castrejo mais expressivo da região de Entre Douro e Vouga, sendo um dos principais pontos históricos e turísticos do concelho de Santa Maria da Feira. Intervenções arqueológicas, sondagens de diagnóstico revelam que existem diversas fases, origens e evoluções de habitat onde parte da área de ocupação ainda está por descobrir estando no monte alto imediatamente a jusante a subestação uma possível zona com um espólio diversificado de um povoado fortificado datado do século V a.C., com ocupação até ao século I;
- O EIA revela "Corredor Norte tem uma extensão menor, uma adequabilidade mais elevada, muito menos restrições impeditivas, menos impacto ecológico e sem atravessamento de concessões mineiras". Sem dúvida que os concelhos mais a nascente nomeadamente Arouca e Castelo de Paiva são menos desenvolvidos, com menores índices demográficos e aglomerados populacionais, com polos industriais de menor dimensão podendo ser a alternativa mais justa e equilibrada e tendo o mesmo objetivo que será a ligação a subestação Paraimo. Deve ser através da correta articulação entre as várias entidades e da utilização correta dos instrumentos de gestão territorial que o futuro corredor da linha Recarei-Paraimo deve ser definido. O corredor deve aproveitar linhas de expansão já existentes, evitando entrar em conflito com zonas habitacionais, industriais e de proteção ambiental;
- Assim, as zonas envolventes às vias viárias devem ser utilizadas preferencialmente na definição deste Plano Sectorial de Ordenamento de Linhas de Alta Tensão garantindo o ordenamento do território, o ambiente e a paisagem, a saúde das populações, bem como o direito à propriedade privada;
- O impacto que a linha de muita alta tensão, terá na freguesia de Romariz promoverá a desertificação da freguesia, como já tem acontecido, no lugar de Duas Igrejas, onde é atravessado por várias linhas

de muito alta tensão, e tendo outra projetada, devendo ser salvaguardada as necessidades básicas da população que ainda lá reside, assim como a defesa do património de interesse cultural.

A **Junta Freguesia** refere que se a opção mais viável for a Sul, encontram-se recetivos a colaborar em alguns ajustes que consideram pertinentes para poder minimizar o impacto que a infraestrutura pode causar nas populações.

A **Biond** refere que a solução de permitir subtrair área Florestal ao território não encontra qualquer fundamento do ponto de vista energético, económico ou ambiental. Neste sentido, entende que a decisão final sobre o presente projeto não deve autorizar o arranque da área florestal em causa para a instalação da linha promovendo a identificação de localizações alternativas na mesma região (que existem), sem utilização florestal ativa, que permitam alcançar os mesmos objetivos de caráter energético e ambiental, mesmo que com um eventual sacrifício de uma pequena parte da rentabilidade do mesmo.

Caso não seja possível considerar as localizações alternativas referidas, a Biond considera que a decisão final deve impor como medida compensatória a instalação de povoamentos florestais idênticos aos que se prevê serem arrancados, em terrenos de aptidão idêntica para o tipo de exploração florestal em causa, e de dimensão pelo menos igual à área arrancada.

Refere que seria uma boa prática serem envolvidos todos os proprietários das áreas que vão ser afetadas com as infraestruturas, por exemplo, anexando declarações de conhecimento por parte dos primeiros anuindo (sem informação comercial sensível) na cedência, venda ou qualquer outro modelo das suas propriedades.

A **Quadrante Solene Unipessoal, Lda.** refere que o projeto atravessa a Central Fotovoltaica de Romariz – CF Romariz (com licença de produção emitida). A empresa, enquanto promotora da central, nada tem a opor a este atravessamento mas refere que o local onde está prevista a colocação do Apoio n.º 4 da linha corresponde a zona de implantação de painéis. Assim, considera que a alteração do local de colocação do Apoio n.º 4 solucionará tal questão, permitindo a coexistência da linha de muito alta tensão e da central fotovoltaica. A empresa manifesta-se disponível para colaborar na definição do novo local de colocação do referido Apoio

O **grupo de escuteiros de Romariz, Escuteiros Agrupamento 1048**, questionar os potenciais efeitos que o projeto pode ter na atividade daquela associação. Refere que o agrupamento ao longo do ano promove um conjunto de atividades no Monte Mó, pelo que a construção de mais uma linha elétrica pode ampliar os efeitos cumulativos que aquele tipo de infraestrutura representa para o ecossistema e saúde humana.

O **Romariz F. C.** refere que existem impactos que inviabilizam o futuro da associação desportiva, uma vez que o terreno previsto para a expansão do campo de futebol ficará em grande parte impossibilitado para esse fim.

A **Caminharte Romariz** refere que a instalação da linha inviabilizará o futuro da associação uma vez que que a essência da associação é promover a saúde e bem-estar.

Refere que o relatório da Direção Geral de Saúde, “Exposição da população aos Campos Eletromagnéticos”, de Agosto de 2007 indica como *“possível que uma intensa exposição aos campos eletromagnéticos possa aumentar ligeiramente o risco de leucemia infantil e que esta exposição nos locais de trabalho possa aumentar ligeiramente os riscos de leucemia e tumores cerebrais em adultos.”*

Considera que é o princípio da precaução que impõe que se esteja atento a aqueles efeitos.

A **Associação Voltando a Poente** considera que o projeto em causa atravessa uma parte substancial da freguesia de Romariz, com impacto direto no Castro de Romariz.

Refere ainda que da análise dos documentos verifica que:

- Existem impactes considerados pouco significativos no EIA que podem ser considerados significativos ou mesmo muito significativos.
- Falta a referência às intrusões visuais da intervenção a partir do património classificado – Castro de Romariz, Imóvel de Interesse Público pelo Decreto n.º 34 452, DG, I Série, n.º 59 de 20-03-1945, assim como a falta de referência aos planos de expansão daquele espaço, podendo existir outros núcleos conforme relatos históricos.
- No corredor da linha não estão identificados, até à data, todos elementos arquitetónicos ou vestígios arqueológicos. O plano de acessos projetado terá impacte em ocorrências patrimoniais e os próprios apoios não parecem estar a respeitar a sua salvaguarda (apoio n.º 3, ressalva o facto de que possa estar a cumprir o afastamento, mas durante a execução da obra se possa colocar em risco o património).

Considera que historicamente o Castro de Romariz representa um "marco" fundamental na freguesia e concelho de Santa Maria da Feira, pelo que o seu enquadramento paisagístico deve ser respeitado devendo ser mantido e preservado a área sensibilidade arqueológica na área circundante.

Quatro cidadãos consideram que o projeto trará impactes negativos à freguesia de Romariz, invocando argumentos similares aos apontados pela Junta de Freguesia.

Referem que os concelhos mais a nascente, nomeadamente Arouca e Castelo de Paiva, são menos desenvolvidos, com menores índices demográficos e aglomerados populacionais, com polos industriais de menor dimensão podendo ser uma alternativa mais justa e equilibrada e tendo o mesmo objetivo que será a ligação à subestação Paraimo.

Um **cidadão** manifesta-se contra o projeto, dado que o mesmo atravessa na longitudinal um terreno pertencente à família. Refere que o terreno em causa está classificado como solo industrial, tendo por si só um valor económico elevado e cuja linha elétrica pode contribuir para a sua desvalorização.

Face ao exposto, solicita que o projeto em análise não tenha impacte na área industrial de Romariz, e em último caso, que seja acautelado o afastamento das linhas elétricas aos potenciais edifícios que venham a ser edificados de acordo com o PDM em vigor, respeitando os devidos afastamentos de acordo com a legislação em vigor para o nível de tensão em questão.

Dois cidadãos referem o seguinte:

- No documento relativo ao plano de acessos, anexo B, a quantificação do atravessamento de áreas RAN e REN por apoio identifica apoios localizados em Ourique, pelo que considera que a informação não corresponde ao projeto da linha em discussão;
- Os elementos relativos ao projeto elétrico não evidenciam os apoios selecionados, a título de exemplo são projetados apoios do tipo DLT7 e apenas são apresentadas as características dos apoios DLT1 a DLT6. Isto é, não estão caracterizados os apoios adotados pelo projeto;
- O estudo de ruído apresentado ilustra “linha de 400kV de Rio-Maior a Alto Mira”, pelo que suscita dúvidas acerca do seu conteúdo e sobre a sua adequabilidade ao projeto em análise, ver ficheiros Ruído_400_220_DL.pdf, Ruído Q.pdf e Ruído Y.pdf.

Assim, não estes cidadãos não compreendem como as entidades envolvidas no processo em causa, nomeadamente, o proponente e as empresas responsáveis pelo projeto e pelo EIA, não verificaram os

diversos elementos do projeto que apresentam erros graves, desde as peças desenhadas à memória descritiva e justificativa.

Face ao exposto, apela à APA que solicite um projeto adequado, dado que tendo em consideração a informação disponível, os considerandos que serviram para o EIA podem estar errados, originando conclusões erradas por se basearem num projeto elétrico desadequado (desde os estudos de ruído, aos estudos elétricos e magnéticos, memória descritiva e justificativa, entre outros.).

Um **cidadão** alerta para a existência de vários columbófilos na área de implantação do projeto em análise.

Um **cidadão**, proprietário de um terreno afetado pelo projeto em análise, solicita informações sobre a localização exata dos apoios n.º 9 e n.º 10 e valor das expropriações.

Um **cidadão** coloca várias questões relativas, nomeadamente, aos fundamentos para a escolha do traçado, face à existência de alternativas a norte, em zonas mais afastadas de aglomerados urbanos.

Questiona também qual o fundamento para o ajuste do traçado para oeste, em cerca de 1900 metros e que tipo de vantagens pode a Freguesia de Romariz vir a beneficiar, para além da melhoria da rede elétrica.

Questiona igualmente quais serão as consequências do projeto ao nível da saúde humana e da desflorestação e abate de arvoredo.

Este cidadão coloca ainda várias dúvidas sobre aspeto específicos relativos à execução dos trabalhos para elaboração do EIA.

Um **cidadão** refere que a abertura de uma nova linha de energia elétrica, especialmente de alta tensão, pode ter consequências consideráveis para o ambiente local e para as comunidades locais.

Assim, considera fundamental garantir que todas as medidas necessárias sejam adotadas para mitigar os impactos negativos e promover uma abordagem sustentável em todo o processo.

Considera necessária uma avaliação detalhada dos potenciais impactos na fauna e na flora da região. Além disso, refere que é fundamental avaliar os impactos sobre os recursos hídricos.

Também refere que é importante garantir que sejam adotadas medidas adequadas para minimizar o impacto visual da infraestrutura proposta, a fim de preservar a paisagem e o património cultural e histórico da região.

Considera que a comunicação e o envolvimento das comunidades locais devem ser de extrema importância, permitindo que suas preocupações e dúvidas sejam devidamente esclarecidas ao longo do processo.

Considerando os desafios globais relacionados com as alterações climáticas e a necessidade de uma transição energética mais sustentável, considera importante que o projeto inclua uma análise adequada de alternativas, tendo em consideração fontes de energia renovável e medidas de eficiência energética.

Por último, realça a importância da transparência, da participação pública e da monitorização contínua dos impactos ambientais no decorrer do projeto, é fundamental para que as informações relevantes sejam amplamente divulgadas, e que os mecanismos de fiscalização sejam eficientes para garantir o cumprimento das obrigações estabelecidas.

Dois cidadãos manifestam-se a favor do projeto em avaliação, pois consideram que o projeto foi elaborado com conhecimento, de forma a minimizar os impactos negativos durante a instalação, vida útil e desativação da infraestrutura.

Uma **cidadã** refere que o projeto será importante para o abastecimento energético das populações. Reforça, ainda, a necessidade de continuar a investigação no sentido de minimizar os impactos na avifauna, e considera que deveria ter sido disponibilizada mais informação no que diz respeito ao Plano de

Acompanhamento Ambiental, ao Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, ao Plano de Emergência Ambiental, ao Plano de Acessos e ao Plano de Gestão de Espécies Exóticas e Invasoras, que ainda estão por definir.

Consideração dos resultados das Consultas Públicas na decisão

Da análise às exposições apresentadas em sede de consulta pública, verifica-se terem sido identificadas preocupações associadas aos sistemas ecológicos, à paisagem e aos impactes ao nível da saúde humana e do património. A maioria destas preocupações coincide com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação encontrando, na sua generalidade, reflexo no conjunto de condições preconizadas na presente decisão.

Importa, contudo, salientar que algumas exposições apontam temas e preocupações que, apesar de pertinentes, extravasam o âmbito do procedimento de AIA em curso, estando relacionadas com opções estratégicas e de planeamento, quer do setor energético, quer do território e cujas respostas não se alcançam em procedimentos de AIA avulsos.

Da análise aos resultados da Consulta Pública, considera-se ainda pertinente apresentar os seguintes esclarecimentos:

- Relativamente a fauna, flora e habitats o EIA abordou a matéria de forma satisfatória. Reforça-se a informação de que na área da linha, ou sua proximidade, não existem áreas classificadas, nem será expectável que o projeto possa ter afetações significativas aos valores naturais protegidos.

Efetivamente existe património natural neste local, mas nenhum identificado nos Anexos da Directiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio (Habitats). Tal como confirmado na visita de campo, a área encontra-se fortemente antropizada - quer por áreas artificializadas que pela floresta de produção - ocupando as espécies exóticas a maior parte do território com ocupação florestal - eucaliptal (72,6%), bem como acacial (1,0%), erva-das-pampas (pontual) e cana (pontual), sendo estas 3 últimas espécies exóticas com carácter invasor. Verifica-se em menor quantidade espécies arbóreas como pinheiro-bravo (1,5%), carvalho-roble (0,4%) e sobreiro (pontual) e espécies arbustivas como medronheiro e urze-branca, - que, nesta área, não se confirmou a presença de habitats protegidos, de acordo com o Manual de Interpretação dos Habitats (versão EUR 28).

- Relativamente aos impactes da desflorestação, estes encontram-se quantificados no EIA, destacando-se que:
 - a) A desmatção e abate de arvoredos ocorre apenas na envolvente dos locais de implantação dos apoios, numa área que oscila entre 100 e 200 m², variando de acordo com as dimensões dos tipos de apoio a utilizar e da própria densidade da vegetação. Numa área de cerca de 400 m², em caso de povoamentos florestais cerrados, ocorre o abate de arvoredos, com o recurso a motosserras, de forma a permitir manobrar a maquinaria necessária.
 - b) A faixa de proteção será de 45 m de largura máxima, limitado por duas retas paralelas distanciadas 22,5 m do eixo do traçado, onde se procede ao corte ou decote das árvores para garantir as distâncias de segurança exigidas pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro (Regulamento de Segurança de Linhas de Alta tensão - RSLEAT). Habitualmente no estabelecimento da servidão, procede-se à desflorestação apenas no caso de povoamentos de eucalipto ou de pinheiro-bravo. As restantes espécies florestais, caso seja possível, serão somente objeto de desbaste seletivo ou eventual decote para cumprimento das distâncias mínimas de segurança. Esta atividade é realizada com o recurso a motosserras.

- Relativamente ao “Ruído acústico interferências radioelétricas efeito coroa”, e de acordo com o esclarecimento efetuado pelo proponente, os cálculos ali apresentados são referentes à linha em questão (Linha dupla Recarei – Feira / Feira – Paraimo, a 400 kV). Ou seja, houve uma gralha sem influência na avaliação do ruído do projeto da linha em apreço;
- Quanto à interferência com a Central Solar Fotovoltaica de Romariz, a DGEG, enquanto entidade licenciadora da mesma, confirma que esta já possui direitos adquiridos através da Licença de Produção emitida a 07/06/2023. Deste modo, o proponente da linha em avaliação e o titular da Licença de Produção desse projeto devem articular-se de modo a encontrar uma alternativa viável, de compatibilização entre os dois projetos.

Saliente-se ainda que a Comissão de Avaliação, cujo parecer fundamentou a presente decisão, integrou entidades com competência nas várias matérias apontadas, tendo sido definidas medidas específicas para a minimização dos principais impactes negativos identificados.

Face ao exposto, considera-se que os resultados da participação pública foram devidamente ponderados no âmbito da avaliação desenvolvida.

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

Do ponto de vista do Ordenamento do Território, regista-se compatibilidade de uso nos termos dos Planos Diretores Municipais (PDM) aplicáveis, salvaguardada a decisão/expressão dos respetivos municípios e o parecer das entidades competentes pelas servidões/restrições e dispositivos setoriais que impendem sobre o local. Por sua vez, foram identificados impactes positivos ao nível da concretização dos objetivos de reforço da RNT e da melhoria de condições de segurança do transporte da energia hidroelétrica da cascata do Tâmega.

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

Especificamente no que se refere à Reserva Ecológica Nacional (REN) considera-se que não são colocadas em causa, de um modo relevante, as funções que se pretendem salvaguardar nas tipologias de REN afetadas.

Na área de implantação do projeto foram também identificados solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN), nomeadamente o Apoio n.º 8, os quais estão sujeitos ao respetivo regime legal.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

O projeto em avaliação, que tem como objetivo o reforço da segurança no escoamento da nova produção de energia com origem na cascata do rio Tâmega, foi inicialmente previsto no Plano de Desenvolvimento e Investimento da RNT 2012-2017 (2022), de julho de 2011.

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

Ao nível da Geologia identificam-se impactes negativos (localizados e permanentes) essencialmente associados à fase de construção, em especial, à construção de apoios de suporte à linha elétrica e suas fundações. Apesar do seu impacte ser reduzido quando se aborda individualmente os apoios e escavações associadas, no seu conjunto o impacte já tem algum significado pelo facto do seu número ser de 40, podendo cada uma das escavações atingir 4 m de profundidade. Na fase de exploração os impactes são praticamente inexistentes e na de desativação apresentam significância reduzida.

No que concerne os Recursos Hídricos superficiais, verificou-se que os principais impactes estarão relacionados com o arrastamento de sedimentos para linhas de água, na sequência das operações de escavação; com as atividades de desmatção e decapagem na zona de instalação dos apoios, que podem contribuir para um acréscimo de fenómenos erosivos; e com a alteração das condições naturais de infiltração. Todos estes impactes, embora negativos, são passíveis de minimização. Quanto aos recursos hídricos subterrâneos, apenas se destaca a sobreposição com o perímetro de proteção alargada de uma captação de abastecimento público (Mina do Exterior).

Relativamente aos Sistemas Ecológicos, considera-se que, em geral, os impactes negativos na flora e vegetação não são significativos, já que a área atravessada pela linha tem como ocupação dominante a floresta de produção e possui, de forma dispersa, áreas artificializadas com predomínio de habitações unifamiliares e unidades industriais (19,5%). Quanto à fauna, na área de estudo não foram identificadas espécies relevantes do ponto de vista da conservação da natureza, nem identificados fatores restritivos à implantação do projeto. Também não são atravessadas áreas críticas ou muito críticas para aves, localizando-se as mais próximas a mais de 14 km do corredor em análise.

Já ao nível da Paisagem considera-se que o projeto irá implicar impactes estruturais e funcionais e impactes visuais. Dos impactes estruturais destacam-se os associados à desmatção e desflorestação, já que são extensos e irão permanecer no terreno na faixa de gestão de combustível criada. Os impactes visuais são considerados negativos e significativos, sempre que afetam diversos observadores permanentes e temporários.

Para este fator relevam em particular os impactes cumulativos, verificando-se que o projeto avaliado, juntamente com os diversos projetos existentes na envolvente, com destaque para a rede viária e outras linhas elétricas existentes, representam um impacte visual negativo sobre a Paisagem, contribuindo para uma maior artificialização e consequente descaracterização visual. Não obstante, há que salientar que se trata de uma paisagem já bastante fragmentada/alterada e formando um mosaico bastante heterogéneo.

Ao nível da Saúde Humana salienta-se o facto de, de acordo com o EIA, o projeto garantir o cumprimento integral dos valores limite legalmente estipulados, assegurando assim a proteção eficaz da população.

Sem prejuízo, especificamente no que se refere ao Ambiente Sonoro, dada a natureza das ações a desenvolver na fase de construção, podem ocorrer situações de incomodidade temporária. Para minimizar esse efeito devem ser cumpridas as medidas de minimização enunciadas neste documento, nomeadamente quanto a restrições de horário. A avaliação realizada para a fase de exploração prendeu-se essencialmente com os recetores mais próximos e antecipa-se um potencial incumprimento do Critério de Incomodidade no recetor R70 (P2). Esta situação pode ser resolvida com a alteração pontual de traçado, devendo ainda ser monitorizada a situação.

Ao nível do Uso do Solo os principais impactos serão globalmente negativos e de âmbito local, resultando principalmente da necessidade de abate de eucaliptos e de pinheiros-bravos e/ou de decote de vegetação para a implantação dos apoios e caminhos de acesso, quando estes se situem em zonas florestadas, assim como para o estabelecimento da faixa de proteção da linha. Não existem impactos sobre áreas agrícolas ou urbanas. Na fase de exploração, os impactos no uso do solo estarão relacionados com a ocupação irreversível pelos apoios e as restrições a usos de solo futuros na faixa de servidão administrativa de 45 m centrada no eixo da linha.

Quanto ao Património Cultural verifica-se que a área de implantação do projeto abrange um território com elevada sensibilidade, atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica antiga, localizados na área de projeto e no seu enquadramento e que, em conjunto, constituem uma paisagem cultural rara. Assim, o projeto é potencialmente gerador de impactos negativos, diretos e indiretos sobre ocorrências patrimoniais, sobretudo na fase de construção. Com efeito, considerando os dados disponíveis, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactos sobre o património arqueológico, em particular durante a fase de construção, com destaque para eventuais vestígios arqueológicos que possam estar ocultos quer pela vegetação, quer pelo subsolo. Não obstante, estes impactos podem ser acautelados mediante a adoção de medidas mitigadoras durante a obra.

No que respeita à Socioeconomia, na fase de construção é expectável um impacto positivo ao nível local associado à dinamização da economia pela contratação de trabalhadores e da aquisição de bens e serviços significativo, mas temporário dada a curta duração da obra. É também de esperar também um impacto negativo mas temporário associado à afetação temporária da qualidade de vida dos habitantes locais, com a instalação e operação de estaleiros, o aumento da circulação de máquinas e veículos afetos à obra e com as atividades de construção civil.

No entanto, é na fase de exploração do projeto que se repercutem os principais impactos positivos do projeto, de caráter permanente e que resultam essencialmente do reforço da estrutura de rede elétrica.

Relativamente à consulta pública promovida no contexto do presente procedimento de avaliação, a mesma permitiu identificar alguma oposição ao projeto, associada aos potenciais impactos que o mesmo irá induzir nos recursos naturais, nas atividades recreativas, no património cultural e na paisagem. Contudo, os resultados das mesmas foram devidamente considerados e encontram, sempre que pertinente e possível, reflexo no conjunto de condições identificadas na presente decisão.

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

Por último, e no que se refere à ocupação de solos integrados na REN, a pronúncia favorável da CCDD no âmbito do presente procedimento de AIA, dispensa a comunicação prévia, conforme previsto no n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro

Condicionantes

1. Ajustar o *layout* do projeto de forma a garantir:
 - 1.1. O reposicionamento dos apoios 21 e 22, com vista a afastar o traçado do recetor sensível identificado como recetor R70 e respetivo núcleo urbano, de forma a assegurar o cumprimento não só do Critério de Exposição como do Critério de Incomodidade.
 - 1.2. A alteração do apoio 4 em articulação com a Central Solar Fotovoltaica de Romariz (com Licença de Produção emitida a 07/06/2023) dada a sobreposição daquele apoio com uma área de implantação de painéis solares.
 - 1.3. A adequação do projeto em conformidade com o parecer a solicitar à Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN), dada a afetação de áreas integradas na Reserva Agrícola Nacional, nomeadamente pelo apoio 8.
 - 1.4. O devido distanciamento às linhas de água, ou seja, 10 m para cada lado do leito.Todas as alterações devem localizar-se dentro da área de implantação do projeto definida no EIA e respeitar a planta de condicionamentos.

Elementos a Apresentar

Previamente ao licenciamento

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

1. *Layout* final do projeto ajustado em cumprimento da Condicionante n.º 1. O *layout* deve ser acompanhado de cartografia compatível com a fase de projeto de execução, demonstrando o cumprimento das condições da presente decisão e tendo em conta a Planta de Condicionamentos. As alterações ao projeto avaliado devem ser acompanhadas de uma Nota Técnica Ambiental com a reavaliação dos impactes e, se aplicável, proposta de medidas de minimização adicionais.

Em sede de licenciamento

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

2. Parecer favorável da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN).
3. Pareceres das Câmaras Municipais de Santa Maria da Feira, Oliveira de Azeméis e Vale de Cambra sobre a adequação do projeto à estratégia municipal vertida nos instrumentos de gestão, bem como sobre a sua compatibilização com as disposições dos regulamentos dos respetivos PDM. Estes pareceres devem ainda informar sobre a potencial interferência do projeto com as diversas infraestruturas em presença no território.

Previamente ao início da execução da obra

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

4. Resultados de prospeção arqueológica sistemática para o *layout* do projeto ajustado em cumprimento da Condicionante n.º 1, de forma a complementar a(s) prospeção(ões) arqueológica(s) anteriores. Face ao *layout* final do projeto e ao resultado das novas prospeções, deve também ser apresentada a

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

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

5. Planta de Acessos aos apoios da linha sobre ortofotomapa, considerando *layout* final do projeto. Deve incluir a delimitação gráfica das áreas de trabalho estimadas para cada plataforma de trabalho e a implantação de cada apoio.
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 Planta de Condicionamentos.
7. Planta de Condicionamentos revista e atualizada.
8. Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI), desenvolvido de acordo com as orientações do presente documento.

Durante a fase de execução da obra

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

9. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), desenvolvido de acordo com as orientações do presente documento.
10. Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal da Linha, a 400 kV (PGRFSLL), desenvolvido de acordo com as orientações do presente documento.
11. 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. As fotografias a apresentar devem ter uma elevada resolução/definição.
12. Estudo específico de vibrações no âmbito do dano patrimonial (NP2074:2015) e da incomodidade às vibrações impulsivas (BS 5228-2:2009+A1:2014) que demonstre o cumprimento desses requisitos, na eventualidade da utilização de explosivos. Antecipando-se a necessidade de recorrer à utilização de explosivos na escavação dever-se-á ter em consideração a existência de minas na zona e a necessidade de serem controladas as vibrações transmitidas a estas e a todo o maciço rochoso envolvente. O referido estudo deverá ser submetido à apreciação da Autoridade de AIA, para pronúncia, antes da utilização dos explosivos.

Medidas de minimização

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

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

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

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

Medidas a integrar no projeto de execução

1. Proceder ao ajuste das áreas de trabalho e de implantação de apoios de modo a que não haja afetação física de elementos arbóreos com estatuto de proteção – parte subterrânea ou radicular e parte aérea ou copa – sobretudo dos exemplares do género *Quercus*, sempre que presentes.
2. Procurar estabelecer, na conceção dos taludes (aterro e escavação) e dos acessos (novos ou a beneficiar) e das plataformas dos apoios, uma modelação mais natural nas zonas de transição com o terreno existente, conferindo-lhes maior continuidade.

Medidas para a fase prévia à execução da obra

3. 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.
4. Informar os Serviços Municipais de Proteção Civil e os Gabinetes Técnicos Florestais, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes, designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar uma eventual atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil e dos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios.
5. 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.
6. 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.
7. 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 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.
8. Todos os exemplares arbóreos, com particular destaque para o género *Quercus*, eventualmente arbustivos, se aplicável, quando próximos de áreas intervencionadas, devem ser protegidos através da

criação de uma área de segurança em tornos dos mesmos. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser realizada, no mínimo, na linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.

9. Garantir um afastamento de 50 m de todas as componentes/infraestruturas do projeto para os elementos patrimoniais que vierem a ser identificados no âmbito da prospeção e avaliação arqueológica solicitada, compatível com a sua conservação no decurso da obra.

Medidas para a fase de execução da obra

10. Deve ser respeitado o exposto na Planta de Condicionamentos. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, esta planta deve ser atualizada.
11. 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.
12. Os resultados obtidos no decurso da prospeção podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).
13. Sinalizar e vedar 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.
14. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas devem ser vedadas com recurso a painéis.
15. Proceder ao levantamento topográfico, gráfico, fotográfico e elaboração de memória descritiva (para memória futura) de todos os muros de pedra seca que se situem na área de incidência do projeto.
16. Prever a realização da prospeção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas na fase anterior, ou que tivessem apresentado má visibilidade do solo. De acordo com os resultados obtidos as respetivas localizações podem ser ainda condicionadas.
17. Proceder à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras, incluindo, durante a recuperação paisagística.
18. Garantir o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentação dos solos – incluindo a abertura de valas para instalação de cabos elétricos (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes) quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de construção e, mesmo, na fase final, durante as operações de desmonte de pargas e de recuperação paisagística.
19. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
20. 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), as quais devem ser apresentadas à Tutela do Património Cultural e ser implementadas só após a sua aprovação. 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.
21. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra será 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.
 22. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionantes deve ser atualizada.
 23. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
 24. Privilegiar a implantação do(s) estaleiro(s) em áreas industriais/industrializadas ou previamente infraestruturadas e vedadas, com reduzido declive, fora de zonas habitadas, afastado(s) de ocorrências patrimoniais, afastado pelo menos 50 metros de linhas de água, fora das áreas de cheia e dos locais de maior sensibilidade da paisagística, fora de áreas agrícolas, de áreas de RAN, de áreas de REN e de áreas com espécies autóctones.
 25. Restringir ao mínimo possível a limpeza de vegetação para instalação do estaleiro, caso este seja localizado em área previamente não infraestruturada.
 26. Equipar o estaleiro com uma rede de drenagem periférica, em caso de inexistência da mesma.
 27. A instalação do estaleiro, à semelhança das restantes atividades que envolvam escavações, deve ser alvo de acompanhamento arqueológico, caso se trate de área que não esteja previamente infraestruturada.
 28. Implementar soluções de integração estética das vedações dos estaleiros, sobretudo se se vierem a localizar em contexto urbano. As soluções a considerar ao nível do tratamento plástico devem recorrer a materiais, motivos ou padrões artísticos que se coadunem com o meio urbano, mas também como elementos valorizadores do espaço onde se inserem, tendo em consideração a duração da fase de execução da obra.
 29. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras, em períodos com nula/reduzida pluviosidade, de forma a salvaguardar a exposição dos solos, erosão hídrica e arrastamento de sólidos.
 30. Todos os apoios e suas fundações devem ser executados por soluções construtivas concebidas e dimensionadas para ações sísmicas de acordo com o Regulamento de Segurança (o qual estipula um conjunto de normas de construção antissísmica que devem ser adotadas para o território nacional), de forma a evitar a sua futura instabilização.
 31. Conduzir os trabalhos de forma a reduzir ao mínimo o período em que os solos ficam descobertos, procedendo-se à colocação de estruturas que retenham sedimentos sempre que tal se revelar necessário, designadamente aquando de tempo pluvioso.
 32. Estimar, na fase de construção dos caboucos, os valores dos materiais rochosos envolvidos no desmonte do maciço rochoso.

33. Os materiais/terras excedentes, no caso de não poderem ser reutilizados, devem ter como destino final um aterro de resíduos inertes, devidamente licenciado para o efeito junto das entidades competentes. Se possível, deve ser privilegiado o uso de pedreiras ou areeiros abandonados existentes a distâncias compatíveis com a localização da obra.
34. Nos locais onde são realizadas escavações, quando estas intersectam filões mineralizados devem ser recolhidas amostras de rocha para a sua análise petrográfica e química de forma a se conhecer a sua composição. Os resultados das referidas análises devem ser remetidos para o Laboratório Nacional de Geologia e Energia (LNEG).
35. 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 LNEG.
36. Restringir a decapagem da terra viva/vegetal às áreas estritamente necessárias e realizar a mesma de forma gradual em todas as áreas objeto de intervenção. As áreas adjacentes às áreas a intervir pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas. A operação de decapagem deve assegurar que as máquinas nunca circulem sobre a mesma para evitar a compactação da camada de solo abaixo da terra vegetal.
37. A profundidade da decapagem da terra viva deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal existente. 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. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação
38. Efetuar o reconhecimento e a vigilância cuidada de eventuais sinais precursores de fenómenos de instabilização de taludes.
39. Na realização das fundações devem ser colocadas em prática medidas preventivas para evitar eventuais derrames.
40. Garantir a drenagem das áreas afetadas ao projeto, se necessário, sistemas de drenagem das águas pluviais, com vista a manter as condições de escoamento existentes antes do início da obra.
41. A manutenção de veículos e máquinas deve ser efetuado fora da obra. No caso de ser necessário efetuar operações de manutenção e reparações em obra, as mesmas devem ser realizadas sobre telas impermeáveis e bacias de retenção, de forma a evitar eventuais derrames sobre o solo.
42. Garantir os meios necessários para que, em caso de derrame no solo, o mesmo possa ser imediatamente sanado no local. Se existirem solos contaminados, estes devem ser também removidos do local e serem encaminhados para o destino adequado como resíduos perigosos.
43. Implantar em obra WC's móveis, com fossas estanques, nos locais necessários e garantir que o efluente seja recolhido por empresa devidamente autorizada para o efeito.
44. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante períodos secos e ventosos, nas frentes de obra e acessos utilizados pelos diversos veículos, que sejam fonte significativa de poeiras.
45. Proceder à limpeza regular dos acessos e da área afetada à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras.
46. Transportar os materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com carga coberta.

47. Garantir que a lavagem de autobetoneiras será feita apenas na central de betonagem, procedendo-se em local próprio na obra apenas à lavagem dos resíduos de betão das calhas de betonagem.
48. As substâncias e misturas químicas são depositadas sobre meios de contenção secundária de derrames (paleta retentora).
49. O armazenamento de materiais poluentes no estaleiro deve ser realizado em zona impermeabilizada e coberta, dotada de bacia de retenção, devidamente dimensionada, para que qualquer eventual derrame seja totalmente contido.
50. Os locais de estacionamento de máquinas e viaturas devem ser impermeabilizados/pavimentados.
51. Devem ser utilizados os acessos já existentes e delimitados, através do seu balizamento, como corredores permanentes de circulação no âmbito da execução da obra. Os acessos devem, preferencialmente, corresponder aos que irão constituir a rede definitiva de caminhos a usar na fase de exploração.
52. Na criação de acessos aos locais de implantação dos apoios da linha não previstos no Plano de Acessos devem ser maximizadas as situações de utilização e/ou beneficiação de caminhos ou acessos existentes, pelo que a abertura de novos acessos apenas deve ocorrer se estritamente necessária.
53. Em caso de abertura de novos acessos provisórios, estes devem ocupar a menor extensão possível e devem ser minimizada a largura da via e a dimensão dos taludes. Deve ser evitada a afetação de zonas de vegetação arbórea natural, de zonas ripícolas e espaços agrícolas, assim como de áreas classificadas como RAN e REN e de quaisquer infraestruturas existentes na envolvente dos traçados.
54. Os acessos e caminhos temporários devem ser construídos com materiais permeáveis, para minimizar a erosão devido a processos de escorrência superficial, reduzindo ao máximo a área de impermeabilização.
55. Deve ser garantido o acesso às propriedades, sempre que os atuais acessos sejam interrompidos para execução de caminhos para a frente de obra.
56. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não ficam obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.
57. Assegurar, sempre que possível, o escoamento natural.
58. Todas as operações relativas aos trabalhos de limpeza, desmatção e movimentação de terras, devem ser realizadas no mais curto espaço de tempo e de preferência em períodos de menor pluviosidade, de forma a evitar que a compactação acentuada dos terrenos e o aumento de escorrência superficial conduzam a impactos significativos ao nível de erosão dos solos.
59. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras, em períodos com nula/reduzida pluviosidade, de forma a salvaguardar a exposição dos solos, erosão hídrica e arrastamento de sólidos.
60. Sempre que aplicável, atendendo à legislação em vigor, 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.
61. A iluminação usada no exterior, incluindo estaleiros, deve assegurar que o feixe é dirigido para baixo, segundo a vertical, incidindo apenas sobre os locais que efetivamente a exigem.

62. O planeamento dos trabalhos e a execução dos mesmos deve considerar todas as formas disponíveis para não destruir a estrutura e a qualidade do solo vivo por compactação e, consequente, pulverização, visando a redução de perda de carbono e dos níveis de libertação de poeiras e a sua propagação, como: o não uso de máquinas de rastos, exceto em situações de declives mais acentuados; redução das movimentações de terras em períodos de maior pluviosidade e de ventos que potenciem o levantamento e propagação das poeiras; a redução efetiva do tempo de exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade e a ventos e a não exposição prolongada ao sol. Devem ser adotadas todas as práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a emissão de poeiras na origem.
63. As terras provenientes de zonas onde tenha sido identificada a presença de espécies vegetais exóticas invasoras, devem ser objeto de cuidados especiais quanto ao seu armazenamento e eliminação devendo ser transportada a depósito definitivo devidamente acondicionada. Devem ser totalmente separadas do restante solo vivo a reutilizar nas ações de recuperação e integração paisagística, não devendo ser reutilizadas como terra vegetal. A ser aplicada a inversão do perfil deve ser garantida a sua deposição no mínimo a 1 m de profundidade.
64. Deve ser assegurado junto dos fornecedores a garantia de que todos materiais inertes para a usar na construção civil – componentes em betão, acessos, valas -, e de solo vivo para a recuperação/integração paisagística, se aplicável, não provêm, em caso algum, de áreas ocupadas por espécies vegetais exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras, dado ser muito frequente que nas áreas de exploração direta de inertes e de depósito ou armazenamento, ainda que temporário, dos *stocks* se apresentam contaminadas.
65. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído e vibração possível.
66. 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.
67. Na eventualidade de ser equacionada a utilização de explosivos, 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.

Medidas para a fase final de execução da obra

68. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obras, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros, dando especial atenção à necessidade da remoção de objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios.
69. Proceder à recuperação das áreas afetadas durante a obra, criando condições para a regeneração natural da vegetação ou, no caso de áreas agrícolas, para a sua reativação. A recuperação inclui operações de limpeza e remoção de todos os materiais, de remoção completa de pavimentos existentes, de 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.
70. As zonas mais compactadas pelas obras, que se localizarem fora das áreas a intervencionar, devem ser alvo de escarificação, de forma a assegurar, tanto quanto possível, o restabelecimento das condições naturais de infiltração e de armazenamento dos níveis aquíferos locais.

71. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
72. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso temporário aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos, muros, vedações e outras divisórias que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.

Medidas par a fase de exploração

73. As ações relativas à exploração e manutenção devem restringir-se às áreas já ocupadas, devendo ser compatibilizada a presença da linha com as outras atividades presentes.
74. 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.
75. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Planta de Condicionamentos devidamente atualizada.
76. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção, reparação ou obra que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.

Medidas para a fase de desativação

77. 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, apresentar um plano de desativação pormenorizado, contemplando:
 - As ações de desmantelamento e obra;
 - O acompanhamento arqueológico dessas ações;
 - O destino a dar a todos os elementos retirados;
 - A definição das soluções de acessos ou de outros elementos a permanecer no terreno;
 - As medidas de minimização a implementar, que podem ser as mesmas das fases prévia à execução da obra e de execução da obra, caso sejam aplicáveis às ações a desenvolver nesta fase, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração
 - Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

Programas de monitorização

Implementar os programas de monitorização abaixo elencados.

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

1. Programa de Monitorização da Avifauna, nos moldes indicados no EIA, nomeadamente, quanto aos objetivos, parâmetros e locais de amostragem.
2. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro, nas seguintes condições:
 - Antecedendo o início da fase de construção
Ocorrendo num prazo superior a 2 anos em relação à data das medições efetuadas no âmbito do presente procedimento de AIA, deve ser realizada uma nova campanha de monitorização da situação atual, para memória futura, em todos os recetores.
 - Fase de construção
Na eventualidade de existirem reclamações, deve ser efetuada a monitorização desses recetores durante o período de construção, com uma periodicidade semestral e com a correspondente entrega dos relatórios de monitorização à Autoridade de AIA, nos quais deve constar uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e das medidas que tenham sido implementadas.
 - Fase de exploração
Monitorização a realizar durante o primeiro ano de operação nos recetores identificados, tanto para as condições de propagação favorável como desfavorável;
Monitorização durante o 10º ano nos mesmos pontos e nas mesmas condições de propagação.
Os correspondentes relatórios devem ser entregues à Autoridade de AIA, até 3 meses após a realização das medições, devendo incluir uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e de eventuais medidas que tenham sido implementadas.

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 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.
2. Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.
3. Plano de Acessos, adaptado à programação temporal da obra, acompanhando as várias etapas dessa programação e contemplar as seguintes orientações:
 - a. Privilegiar a utilização de acessos existentes para aceder à obra;
 - b. Definir os melhores percursos de acesso ao estaleiro (veículos e maquinaria pesada) evitando, tanto quanto possível, a passagem em zonas habitadas
 - c. Planear atempadamente os locais de circulação e de estacionamento dos veículos e maquinaria pesada, evitando as zonas urbanas/ agregados populacionais e vias de maior tráfego;

- d. Em caso de necessidade de desvios de tráfego, submeter previamente os respetivos planos de alteração à entidade competente para autorização;
 - e. Implementar desvios alternativos eficazes com sinalização adequada;
 - f. Na abertura de novos acessos ou beneficiação de acessos existentes deve ser minimizada a afetação de áreas cultivadas.
4. Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI), desenvolvido de acordo com as seguintes orientações:
- a. Deve ser elaborado, preferencialmente, por entidades e/ou especialistas reconhecidos nesta matéria.
 - b. Deve ter em consideração as disposições constantes no Decreto-Lei n.º 92/2019 de 10 de julho e com a Resolução do Conselho de Ministros de 6 de abril de 2023, que cria o plano de ação para as vias prioritárias de introdução não intencional de espécies exóticas invasoras em Portugal continental.
 - c. As áreas objeto a prospetar devem corresponder a toda a área interior à faixa de servidão legal da linha, a 400kV.
 - d. Cartografia atualizada com o levantamento georreferenciado das áreas, sobrepostas à Carta Militar e/ou ao Orto, onde se registre a presença de espécies vegetais exóticas invasoras. A cartografia deve ser a escala de trabalho adequada com elevada resolução de imagem, para referência espacial e para a monitorização.
 - e. Quantificação em área, identificação e caracterização das espécies em presença, definição de metodologias a aplicar no controle específico e gestão de cada uma das espécies ocorrentes.
 - f. As ações de controlo devem privilegiar as soluções físicas, em claro detrimento das ações com recurso a químicos, sobretudo, se os exemplares das espécies em presença, se situarem perto de culturas (hortas), de pastos, de linhas de água, de poços, etc. Neste âmbito, deve ser ponderada a utilização de soluções como o fogo controlado como forma eficiente de esgotar o stock de sementes presentes no solo quer na Fase de Obra quer na fase de Exploração.
 - g. Aplicação de um controlo biológico com recurso ao inseto *Trichilogaster acaciaelongifoliae* se se vier a confirmar a presença da espécie *Acacia longifolia*.
 - h. Inclusão no planeamento da desarborização e desmatção com o objetivo das referidas áreas terem um tratamento diferenciado pelo Empreiteiro.
 - i. Incluir como disposições a implementar na eliminação do material vegetal:
 - i. 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.
 - ii. 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.
 - iii. Soluções de aproveitamento da biomassa como alternativa à simples eliminação.
 - iv. Orientações para o tratamento e destino final dos solos contaminados por propágulos e sementes.

- j. Definição de um programa de monitorização para a Fase de Exploração para um período temporal a propor/definir. Em função dos resultados positivos que possam ser obtidos, pode ser proposto o antecipar o fim do período do controlo inicial ou ser proposto o seu prolongamento, num período de anos a propor, posteriormente.
 - k. No âmbito da monitorização devem ser avançadas soluções consequentes com a evolução e sucesso, ou não, das ações e metodologias aplicadas. Entre outras, considerar estratégias de densificação da vegetação existente com a plantação de espécies autóctones, como forma de reduzir o potencial de germinação e de crescimento das espécies invasoras, nos locais onde se efetive o combate. Paralelamente, identificar, cartografar, proteger e potenciar as áreas onde se registre regeneração natural de espécies autóctones.
 - l. Deve considerar, nos primeiros 3 anos, a apresentação de um relatório anual do trabalho desenvolvido devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando os objetivos alcançados e referenciando cartograficamente os locais onde se continua a registar a presença das espécies em causa ou outras que venham a ser identificadas, devendo manter-se o conjunto de disposições acima elencadas. Posteriormente ao 3º ano, deve ter uma periodicidade trianual, dentro do período total de acompanhamento definido no âmbito do cumprimento da anterior alínea e da verificação e demonstração do seu cumprimento.
5. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), desenvolvido na qualidade de documento autónomo e considerando as seguintes orientações:
- a. As áreas objeto a considerar são todas as áreas afetadas e que devem ser recuperadas de forma a criar condições para a regeneração natural da vegetação.
 - b. Representação gráfica em cartografia (orto) das áreas afetadas temporariamente, incluindo as áreas de estaleiro, de trabalho associadas à implantação dos apoios, assim como dos acessos. Cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso e ocupação que tiveram durante a fase de construção e às ações a aplicar e a cada uma deve estar também associado o conjunto de ações a aplicar.
 - c. Inclusão de um plano de modelação final, se aplicável.
 - d. A recuperação deve incluir operações de remoção: em profundidade e integral de todas camadas dos pavimentos dos acessos a desativar, se aplicável; de todos os materiais alóctones – resíduos, cimentos, betão, plásticos, etc. Deve incluir a descompactação do solo, a despedrega, a regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com solo vivo.
 - e. No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas devem ser consideradas espécies autóctones da formação e associação em presença devendo o elenco contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo.
 - f. Definição da espessura da camada de solo vivo a espalhar de forma a acomodar todo o volume proveniente da decapagem, com clara exceção da obtida em áreas que, eventualmente, à data possam ter presentes espécies vegetais exóticas invasoras.
 - g. Todos os exemplares a plantar devem apresentar-se bem conformados e em boas condições fitossanitárias e de origem certificada e comprovada.
 - h. Devem ser previstas medidas dissuasoras e de proteção temporária – vedações, paliçadas – para

- limitar o acesso – pisoteio e veículos – e a herbivoria nas áreas a recuperar e a plantar, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural e proposta.
- i. 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.
6. Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal da Linha, a 400 kV (PGRFSL), constituído por peças escritas e desenhadas e desenvolvido de acordo com as seguintes orientações:
- a. No âmbito dos contactos desenvolvidos com os proprietários, para a autorização da colocação dos apoios, faixa de servidão da linha e abertura de acessos, proceder à auscultação dos mesmos quanto à recetividade efetiva no que se refere à reconversão da faixa condicionada. Neste âmbito, devem ser apresentadas evidências que comprovem os contactos estabelecidos;
 - b. O plano deve ser constituído por peças escritas e desenhadas;
 - c. Incluir cartografia com a localização das áreas onde se registe regeneração natural, com vista a garantir a sua preservação e proteção;
 - d. Incluir a identificação e delimitação cartográfica de áreas/parcelas do cadastro passíveis de serem reconvertidas através da plantação de espécies autóctones ou outras culturas agrícolas ou vinhateiras de carácter produtivo;
 - e. Devem ser consideradas espécies autóctones e contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo.
 - f. Sempre que aplicável, atendendo à legislação em vigor, incluir o elenco de espécies a considerar, garantindo a sua diferenciação edafoclimática e ecológica no que se refere aos locais de plantação, como por exemplo linhas de água ou de escorrência preferencial;
 - g. Sempre que aplicável, atendendo à legislação em vigor, deve ser considerado uma solução de maior compromisso de preservação dos matos em níveis que garantam a sua própria regeneração natural, importantes em termos ecológicos, da conservação do solo e da água e, consequentemente, da manutenção da parte funcional e estrutural da Paisagem, assim como em termos da manutenção da sua qualidade visual ou cénica. Neste âmbito, proceder à implementação de um desenho mais ecológico e que permita a constituição de “ilhas” de matos, com maior ou menor dimensão de área, volume, altura, e assegurando, no entanto, a sua descontinuidade necessária em termos de material combustível.
 - h. Incluir um plano de manutenção para a fase de exploração.