

LINHA DUPLA PONTE DE LIMA – FONTEFRÍA, TROÇO PORTUGUÊS,
A 400 KV – ALTERAÇÃO DE TRAÇADO ENTRE OS APOIOS P137 E P150

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VOLUME I – RESUMO NÃO TÉCNICO (RNT)

PROJETO DE EXECUÇÃO

PROMOTOR

REN – REDE ELÉCTRICA NACIONAL, S.A.

ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIA
QUADRANTE COMPASS GROUP

Porto, agosto de 2025

Resumo Não Técnico do EIA da Linha Dupla Ponte de Lima – Fontefría, Troço Português, a 400 kV – Alteração de Traçado entre os apoios P137 e P150

Período de elaboração do EIA:
fevereiro a maio de 2025

ÍNDICE

1. O QUE É O PROJETO?	3
2. ONDE FICA O PROJETO?	5
3. QUAIS OS IMPACTES DO PROJETO?	16
4. COMO SÃO MINIMIZADOS OS IMPACTES?	23
5. O QUE SERÁ MONITORIZADO?	28
6. CONCLUSÃO	29

O QUE É O RNT?

O RNT resume os aspetos mais importantes do EIA e encontra-se escrito numa linguagem simples, clara e concisa, de modo a facilitar a participação de todos os interessados no processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).



QUAIS OS OBJETIVOS DO PROJETO?

A Linha Dupla Ponte de Lima – Fontefría, Troço Português, a 400 kV, tem como objetivo contribuir para os centros de grandes consumos no norte de Portugal e ao longo do rio Minho, assim como atingir a meta de 3.000 MW de capacidade de transporte de interligação no âmbito do MIBEL.

O traçado em estudo, com cerca de 8 km, é constituído por 18 apoios (P137 ao P150), desenvolve-se no concelho de Monção que, dada a continuidade à Linha Dupla Ponte de Lima – Fontefría, Troço Português, a 400 kV, assegura a ligação entre a Subestação de Ponte de Lima e a fronteira com Espanha.

QUEM LICENCIA O PROJETO?

Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

QUAL A AUTORIDADE DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL?

Agência Portuguesa do Ambiente (APA), nos termos definidos no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro.

1. O QUE É O PROJETO?

Em **2019**, surgiu o Projeto foi submetido para procedimento de AIA, tendo sido emitida a DIA, em **2022**.

Em **2023**, em sede de Projeto de Execução, foi apresentado o RECAPE, por forma a dar cumprimento ao disposto na DIA após a mesma ter sido alterada face às alegações apresentadas pela REN, S.A..

O Projeto de Execução referido, entre a SE de Ponte de Lima e o ponto de travessia na fronteira para ligação à Rede Elétrica Espanhola, em Melgaço, tem uma extensão total de 65,8 km e é constituído por 168 apoios.

Atravessa os concelhos de Vila Verde, Ponte de Lima, Ponte da Barca, Arcos de Valdevez, Paredes de Coura, Monção e Melgaço.

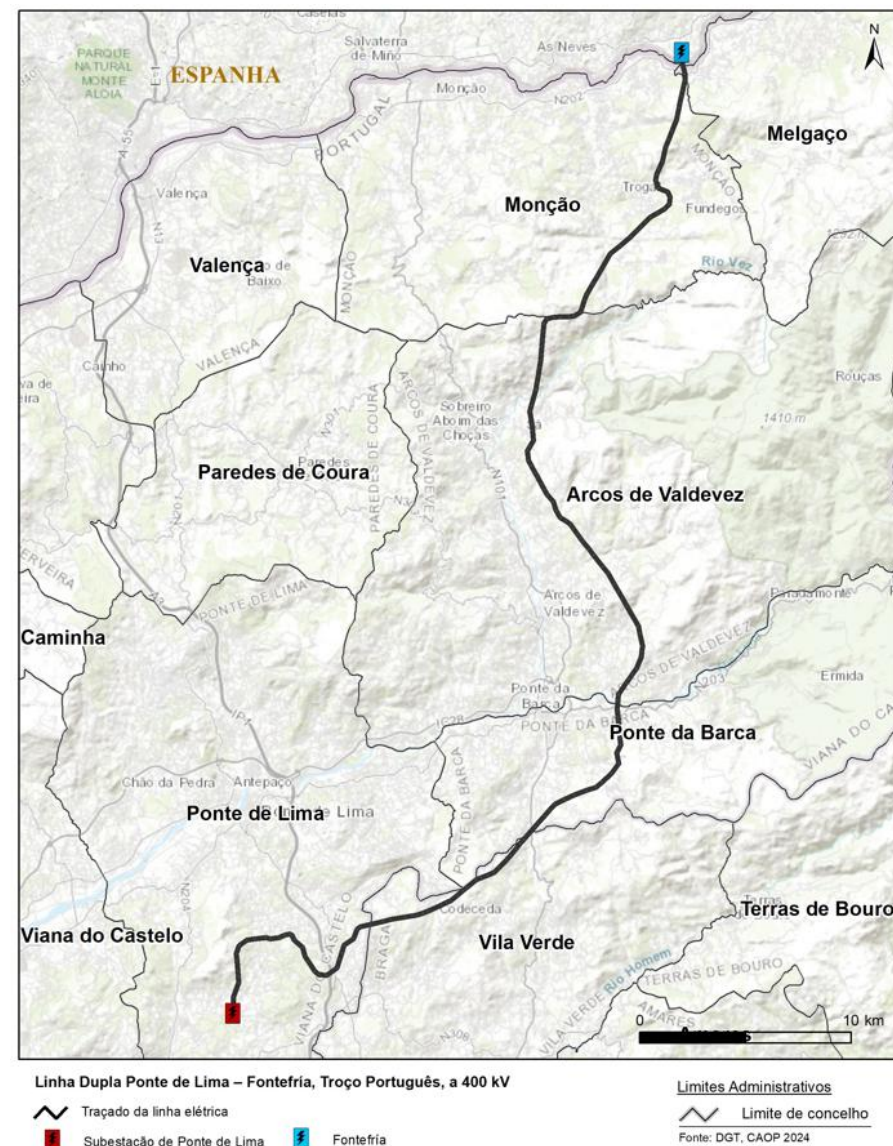


Figura 1 – Linha Dupla Ponte de Lima – Fontefria, Troço Português, a 400 kV.

1. O QUE É O PROJETO?

Posteriormente, em resultado do pedido de licenciamento junto da Câmara Municipal de Monção, verificou-se a necessidade de alteração de traçado neste concelho, concretamente, entre os apoios P137 e P150.

O Projeto em avaliação corresponde apenas à **Alteração do traçado entre os apoios P137 e P150**, da Linha Dupla Ponte de Lima – Fontefría, Troço Português, a 400 kV.

Apresenta uma extensão de cerca de 8 km, exclusivamente no concelho de Monção e 16 novas localizações de apoios.

O EIA foi desenvolvido no período compreendido entre fevereiro e maio de 2025.

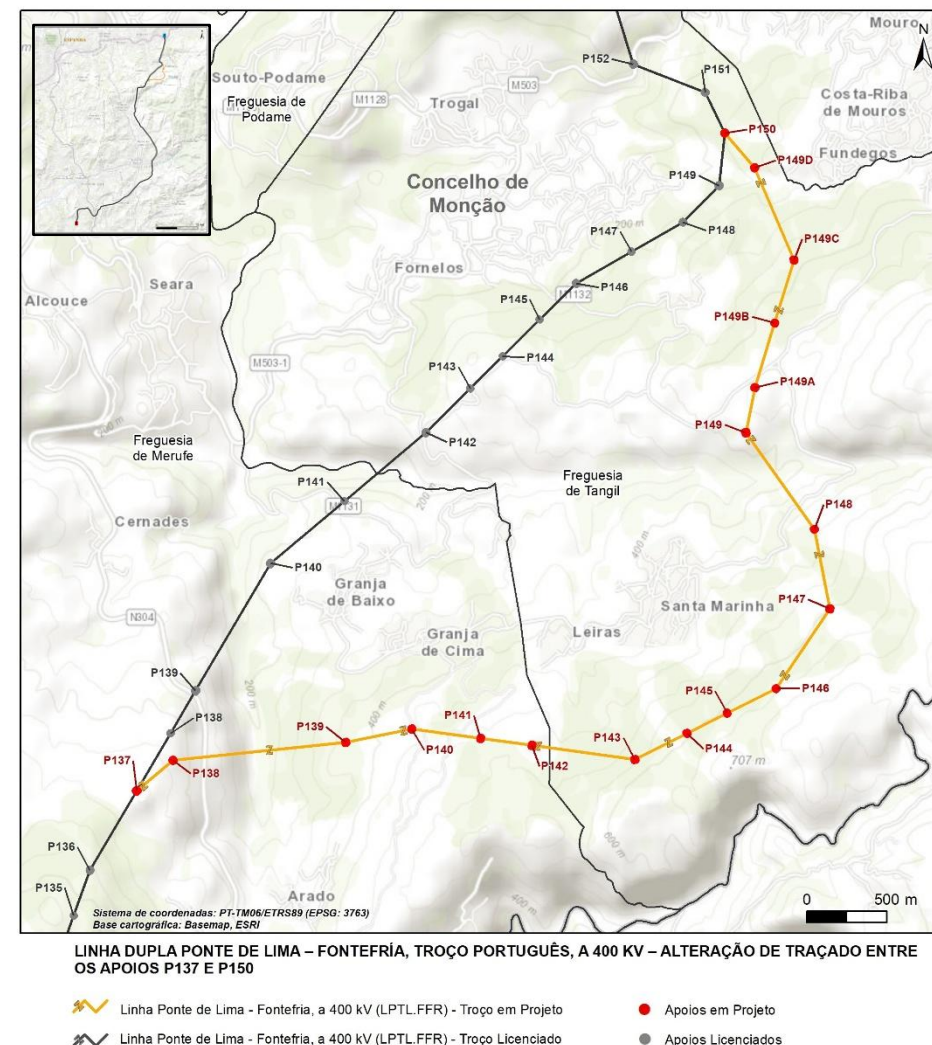


Figura 2 – Esquema da alteração em estudo.

Elementos estruturais do Projeto

O Projeto será constituído pelos seguintes equipamentos:

- Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes em betão armado;
- Circuitos de terra dos apoios dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação dos apoios;
- Apoios reticulados em aço das famílias “DL”, “QT” e “EL” constituídos por estruturas metálicas treliçadas convencionais, construídas a partir de perfis L de abas iguais ligados entre si diretamente ou através de chapas de ligação e parafusos;
- Cabos condutores, dois cabos por fase do tipo ACSR 595 (ZAMBEZE);
- Dois cabos de guarda, do tipo ACSR 153 - DORKING e/ou Optical Ground Wire (OPGW);
- Cadeias de isoladores e acessórios adequados aos escalões de corrente de defeito máxima de 50 kA.



Figura 3 – Exemplo de apoio da tipologia DL.

2. ONDE FICA O PROJETO?



A área de estudo do Projeto encontra-se no concelho de Monção, abrangendo a região do Alto Minho.

DISTRITO	CONCELHO	FREGUESIA	ÁREA DE ESTUDO	ÁREA DE INTERVENÇÃO
Viana do Castelo	Monção	Merufe	X	X
		Tangil	X	X
		Riba de Mouro	X	---

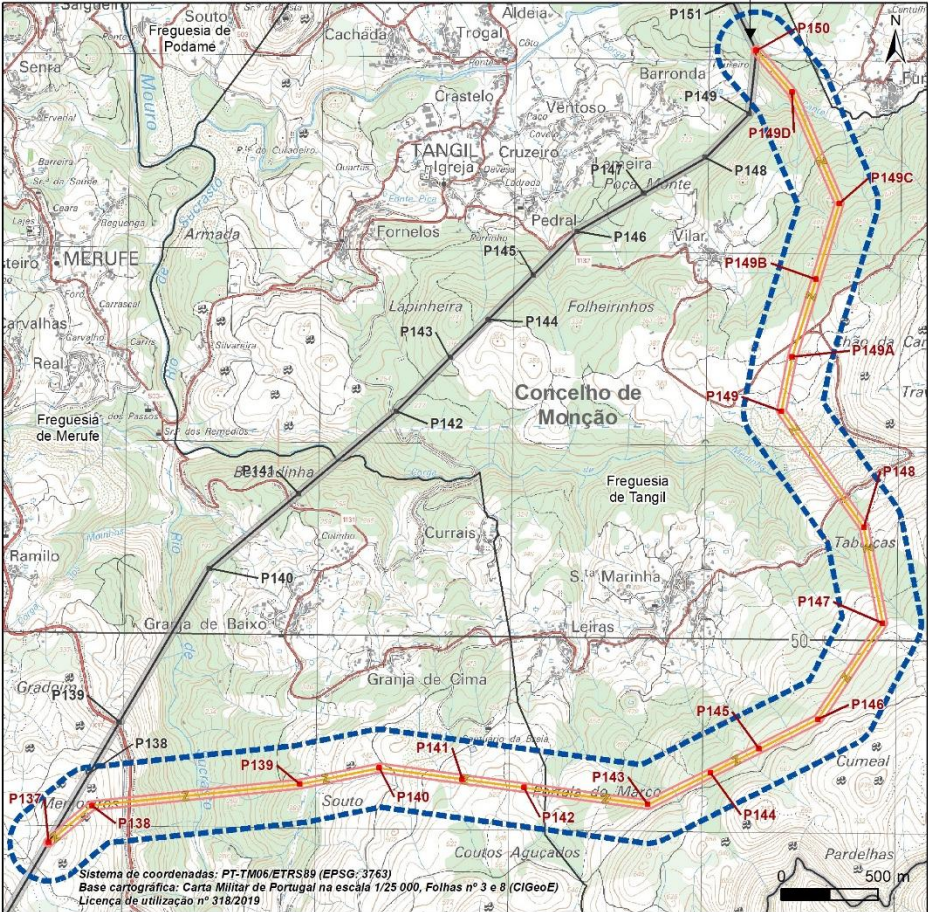


Figura 4 – Enquadramento administrativo da Área de Estudo do Projeto.

Enquadramento em áreas sensíveis

A área de estudo não interseja Áreas Sensíveis.

Observa-se na envolvente a sul da área de estudo:

- Parque Nacional da Peneda-Gerês (PTPN_029);
- Sítios de Importância Comunitária (SIC) da Peneda/Gerês (PTCON0001RH1);
- Zonas de Proteção Especial (ZPE) da Serra do Gerês (PTZPE0002);
- Zonas Especiais de Conservação (ZEC) da Peneda-Gerês (PTCON0001).

LINHA DUPLA PONTE DE LIMA – FONTEFRÍA, TROÇO PORTUGUÊS, A 400 KV – ALTERAÇÃO DE TRAÇADO ENTRE OS APOIOS P137 E P150

Área de estudo

Rede Nacional de Áreas Protegidas

- Paisagem Protegida Regional
- Parque Nacional

Fonte: ICNF (2020)

Rede Natura 2000

- Zonas Especiais de Conservação (ZEC)
- Zonas de Proteção Especial (ZPE)

Fonte: ICNF (2021)

Áreas classificadas por compromissos internacionais

- Rede de Reservas da Biosfera

Fonte: ICNF (2013)

Áreas não classificadas, mas com interesse para a conservação

- Important Bird Area (IBA)

Fonte: SPEA (2010)

- Biótopos CORINE

Fonte: APA (2010)

Património

Património Imóvel

- Classificado
- Em Vias de Classificação
- Em Vias de Desclassificação

Fonte: SIPA/DGPC (2024)

Zonas de Proteção

- Zona Geral de Proteção
- Zona Especial de Proteção

Fonte: Património Cultural, I.P. (2024)

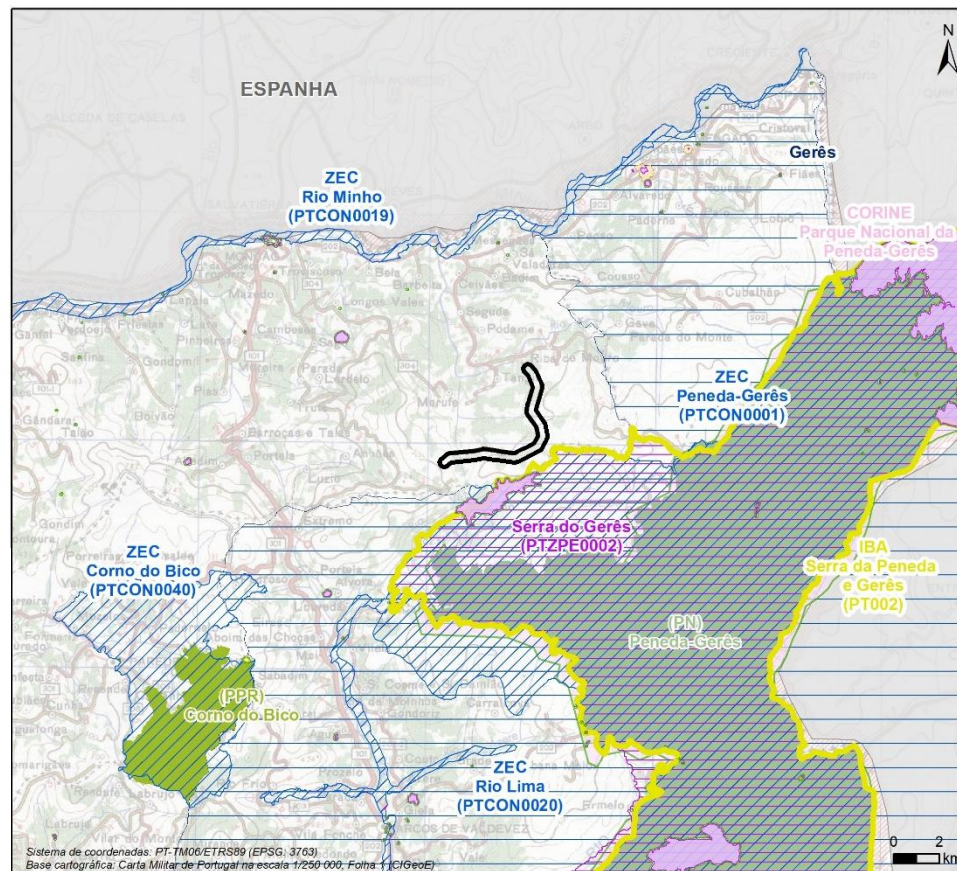


Figura 5 – Enquadramento do projeto em áreas sensíveis.

O que existe na área atualmente?

A grande maioria da área é ocupada por florestas de outros carvalhos, de pinheiro-bravo e matos, destacando-se, ainda, a ocupação rede viária e espaços associados.

As classes de uso do solo designadas de Cursos de águas naturais, Superfícies Agroflorestais de outras espécies e tecido edificado descontínuo, assumem valores muito pouco representativos na área de estudo.



Floresta de outros carvalhos e Floresta de pinheiro-bravo



Florestas de pinheiro-bravo



Matos



Rede viária e espaços associados

Enquadramento com Instrumentos de Gestão Territorial e Condicionantes

INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL

ANÁLISE DE CONFORMIDADE

Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)

O Projeto não apresenta incompatibilidades com os objetivos estratégicos definidos.

Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho e Lima (PGRH1)

O Projeto é compatível com as restrições previstas no PGRH, particularmente, no que respeita às restrições e condicionantes do uso e ocupação do solo nas Zonas de Infiltração Máxima.

Plano de Gestão de Inundações da Região Hidrográfica do Minho e Lima (PGIRH1)

Não se identificam medidas em vigor e aplicáveis com as quais o Projeto seja incompatível.

Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-N)

O Projeto enquadra-se nos Desafios Territoriais, concretamente, **D3. Um Norte eficiente e eletrificado com energias renováveis**, que visa, nomeadamente, (...) *o reforço das infraestruturas das redes de transporte e de distribuição de eletricidade.*

Enquadramento com Instrumentos de Gestão Territorial e Condicionantes

INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL

ANÁLISE DE CONFORMIDADE

Programa Regional e Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF-EDM)	A área de estudo interseta com Zonas de Intervenção Florestal e com um corredor ecológico, onde os apoios P141 a P148. O Projeto é <u>compatível com as normas definidas no âmbito das intervenções</u> .
Plano Diretor Municipal (PDM) de Monção	O Projeto apresenta <u>compatibilidade com as classes de espaço que interseta</u> .
Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR)	O Projeto contempla a execução de uma Faixa de Gestão de Combustível (FGC). O Projeto não apresenta incompatibilidades com as FGC, Rede de Pontos de Água de Combate a Incêndios, Rede Viária Florestal, Rede Nacional de Postos de Vigia, consequentemente, com o Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

Enquadramento com Instrumentos de Gestão Territorial e Condicionantes

CONDICIONANTES	ANÁLISE DE CONFORMIDADE
Domínio Hídrico (DH)	Todos os elementos do Projeto salvaguardam esta condicionante.
Perímetros Florestais (PF)	O regime de condicionamento prende-se com a necessidade de abate de árvores nestas áreas, que tem de ser previamente coordenado com o Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF). Deste modo, deve ser prevista a comunicação ao ICNF na fase prévia ao licenciamento para qualquer intervenção em área de Regime Florestal associada ao Projeto.
Reserva Agrícola Nacional (RAN)	Considera-se o projeto compatível com esta condicionante, dado que não há interseção com a mesma.
Reserva Ecológica Nacional (REN)	A afetação de áreas REN carece de parecer obrigatório e vinculativo da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), no caso das áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo e de comunicação prévia à CCDR Norte, ou à sua pronúncia favorável, associada ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA). No âmbito do artigo 24.º, nos casos de sujeição de Projetos a AIA, a pronúncia favorável da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) no âmbito desses procedimentos determina a não rejeição da comunicação prévia.

Enquadramento com Instrumentos de Gestão Territorial e Condicionantes

CONDICIONANTES	ANÁLISE DE CONFORMIDADE
Infraestruturas Elétricas	O traçado da linha elétrica atravessa linhas de Média Tensão, Alta Tensão, pelo que o Projeto carece de contacto com a E-REDES – Distribuição de Eletricidade, S.A. (E-REDES) (entidades proprietárias/gestoras das linhas), de forma a obter o seu parecer e respetiva autorização. Identifica-se também a presença de uma Linha de Muito Alta de interligação do Parque Eólico de Alto Minho I
Infraestruturas rodoviárias	O traçado da linha elétrica sobrevoa algumas infraestruturas rodoviárias, pelo que irá salvar a afetação da faixa <i>non aedificandi</i> das infraestruturas abrangidas, tal como promover o contacto com as entidades competentes, de forma a obter o seu parecer face ao Projeto.
Património Arqueológico	O traçado da linha elétrica salvaguarda a faixa <i>non aedificandi</i> de 50 m do imóvel denominado de Menjoeiros. As várias ocorrências etnográficas (p. ex. muros) foram salvaguardadas pelos apoios.
Projetos de Investimento	O Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P. (IFAP) informou a existência de um Projeto de Investimento ativo e corresponde a medidas florestais, nos apoios P137 e P138.

Que principais Recursos e Riscos incidem sobre a área?

- A área de estudo enquadra-se numa área suscetível a eventos climáticos como temperaturas elevadas e ondas de calor, precipitação excessiva e vento forte.
- A área em estudo situa-se entre os rios Minho e Vez, com relevo dominado por granitos nas cotas mais elevadas (700 m) e vales nas zonas mais baixas (200 m).
- A área de estudo é caracterizada maioritariamente por Regossolos, que correspondem a solos pouco desenvolvidos, com materiais não consolidados e sem sinais de hidromorfismo superficial. Os solos da área têm, maioritariamente, baixa aptidão agrícola e aptidão florestal moderada.
- A maioria da rede hidrográfica da área é composta por linhas de água de carácter sazonal, sendo que os apoios do projeto em avaliação salvaguardam o domínio público hídrico de 10 m das linhas de água.
- A área de estudo do Projeto intersecta a massa de água subterrânea do Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Minho, com vulnerabilidade à poluição classificada como baixa a variável (V6), conforme o grau de fracturação. Embora a área de estudo se desenvolva sobre zona protegida para captação de água para abastecimento público, não se identificam captações de água superficiais ou subterrâneas públicas.
- Os parâmetros de qualidade do ar monitorizados na região cumpriram os valores legislados.

Que principais Recursos e Riscos incidem sobre a área?

- O elenco florístico para a área de estudo engloba 439 espécies de flora, distribuídas por 91 famílias. Aquando do trabalho de campo foi possível confirmar a presença de 17 espécies.
- 4 das 60 espécies RELAPE elencadas para o corredor em estudo apresentam estatuto de conservação desfavorável. No trabalho de campo verificaram-se 3 dessas espécies RELAPE.
- A área de estudo inclui 31 espécies de flora exótica, das quais 10 são consideradas invasoras. Não foram identificadas espécies invasoras durante a visita de campo.
- A área de estudo abrange diversas classes de ocupação do solo destacando-se a Floresta de outros carvalhos e Floresta de pinheiro-bravo, Florestas de pinheiro-bravo e Matos.
- Durante a visita de campo, foram identificados dois habitats de interesse comunitário: Habitat 2150* - Dunas fixas descalcificadas atlânticas (*Calluno-Ulicetea*) e Habitat 9230 - Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*.
- No corredor em estudo foram identificadas 9 espécies de anfíbios e 15 espécies de répteis, nenhuma destas espécies foi confirmada em trabalho de campo.
- Foram também identificadas 94 espécies de aves. O trabalho de campo confirmou 20 destas espécies. Não se verifica a sobreposição com áreas críticas nem muito críticas para as aves.

Que principais Recursos e Riscos incidem sobre a área?

- No caso dos mamíferos, apesar de identificadas 32 espécies, nenhuma foi confirmada em campo. A área de estudo sobrepõe-se a duas alcateias de lobo confirmadas, Anta e Vez, com os apoios P137 e P138 situados na área de reprodução da alcateia de Anta, sendo a presença das alcateias evidenciada pelos registos de ocorrência do ICNF nos últimos anos.
- Na área de estudo (afastamento de 200 m ao eixo), entre os apoios P137 a P150 não existem recetores sensíveis, sendo o território ocupado por campos agrícolas e floresta. Os recetores sensíveis mais próximos correspondem à Capela de Santo António da Breia (de utilização esporádica) e a habitações unifamiliares na povoação de Fundegos, localizados a mais de 263 m ao eixo da linha.
- A paisagem caracteriza-se por matos nas cumeadas, manchas florestais nas vertentes e mosaicos agrícolas nas zonas baixas, prevendo-se a regressão da agricultura, manutenção da pastorícia e da produção florestal, sobretudo de pinheiro-bravo, sem expansão significativa dos aglomerados, devido a baixa atratividade e restrições do ordenamento do território.
- A pesquisa bibliográfica e os trabalhos de campo não identificaram património diretamente afetado pelo Projeto, embora tenha sido registado um sítio de arte rupestre no corredor de 400 m e seis ocorrências patrimoniais, maioritariamente de carácter etnográfico.

A **implementação do projeto em análise tem associado um conjunto de ações** decorrentes das diversas fases de desenvolvimento do mesmo. Esse **conjunto de ações gera um conjunto de efeitos e potenciais impactos ambientais** no decurso das fases de construção, exploração e desativação, assumindo relevância no âmbito do presente Projeto as identificadas em seguida.

Quais as principais ações causadoras de Impactes | Fase de construção

- Contacto e negociação com proprietários para ocupação de terrenos;
- Seleção e aprovação dos locais para a localização do estaleiro, parques de materiais e outras áreas de apoio à obra;
- Mobilização de trabalhadores e de maquinaria e equipamento de obra;
- Reconhecimento, sinalização e abertura de acessos;
- Desarborização, desmatação e decapagem do solo;
- Implantação e operação de estaleiro(s), parques de materiais e equipamentos e outras estruturas de apoio à obra;
- Circulação e funcionamento de maquinaria e equipamento pesado;
- Abertura da faixa de servidão da linha elétrica;
- Trabalhos de topografia: piquetagem e marcação das áreas para a abertura de caboucos;
- Movimentações de terras;
- Execução de fundações;
- Montagem e colocação dos apoios;
- Colocação de cabos;
- Colocação de dispositivos de balizagem aérea;
- Limpeza e desativação das instalações provisórias de obra, recuperação de áreas afetadas e sinalização.

3. QUAIS OS IMPACTES DO PROJETO?

Quais as principais ações causadoras de Impactes | Fase de pré-construção e construção



Figura 6 – Execução das fundações dos apoios de linha.



Figura 7 – Montagem dos apoios de linha.

Quais as principais ações causadoras de Impactes | Fase de exploração

- Funcionamento geral da linha elétrica;
- Produção e gestão de resíduos associados a ações de manutenção periódica;
- Inspeção/vistoria periódica do estado de conservação da linha;
- Monitorização e manutenções periódicas da conformidade na faixa de servidão da ocupação do solo com o RLSEAT, inspeção e monitorizações ambientais.

Quais as principais ações causadoras de Impactes | Fase de desativação

Dada a grande incerteza face à indefinição de um horizonte temporal, não se justifica a abordagem dos impactes da desativação da linha.

Como evoluirá a área sem o Projeto?

Prevê-se a manutenção global do cenário de ocupação existente, importando reforçar que as condições climatológicas evoluirão em linha com os cenários de alterações climáticas previstos.

3. QUAIS OS IMPACTES DO PROJETO?

Cargas ambientais geradas pelo Projeto

	FASE DE CONSTRUÇÃO	FASE DE EXPLORAÇÃO
Consumo de matérias-primas	<u> Materiais </u> Materiais relacionadas com os apoios; Materiais comumente utilizados em obras de construção civil (betão para os maciços e aço das armaduras dos maciços). <u> Terras </u> Serão sempre reutilizadas as terras provenientes da abertura dos caboucos. <u> Operações de revisão, manutenção e revisão </u> Serão realizadas fora do estaleiro e frentes de obra, em oficinas próprias e licenciadas.	-
Energia e Combustíveis	Gasóleo – funcionamento de máquinas, equipamentos e grupos geradores (se necessário); Energia Elétrica – estaleiro.	Combustível associado às ações de manutenção que eventualmente venha a ser identificadas como necessárias (circulação de veículos e maquinaria).
Águas	As águas residuais serão produzidas principalmente nas áreas sociais de estaleiro e serão transportadas para a rede municipal de drenagem ou através da instalação de estruturas temporárias ou do tipo amovível para o seu armazenamento e posterior recolha por empresa licenciada para o efeito, a conduzir a destino final adequado. Prevê-se a utilização de água mineral para consumo humano (consumos sanitários, no refeitório e no vestiário).	Não é exetável a produção de águas residuais.

3. QUAIS OS IMPACTES DO PROJETO?

Cargas ambientais geradas pelo Projeto

FASE DE CONSTRUÇÃO

FASE DE EXPLORAÇÃO

Emissões sonoras e vibrações

Resultantes das operações de construção, do funcionamento do estaleiro de apoio à obra, da circulação e funcionamento de máquinas necessárias à execução dos trabalhos e do tráfego de veículos pesados afetos à obra.

Salienta-se como principal foco de ruído a introduzir as emissões associadas ao efeito coroa, bem como de eventuais manutenções e reparações a efetuar.

Emissões atmosféricas

Resultantes da movimentação de terras e da operação de maquinaria e de veículos pesados.

Não é expectável a produção de emissões atmosféricas que cause incómodo à população nas proximidades. Potencialmente poderão ocorrer emissões de ozono (resultantes do efeito coroa).

Resíduos

Resíduos do funcionamento do estaleiro e resíduos gerados nas operações de construção, os quais serão encaminhados para operadores de gestão de resíduos licenciados. Durante a fase de construção será implementado o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição (PPGRCD).

Na fase de exploração não se prevê a geração de quantidades relevantes de resíduos para além dos resultantes da reparação/substituição de cadeias de isoladores, da manutenção da faixa de servidão e da manutenção da linha, nomeadamente, embalagens em madeira e em plástico, vidro, cerâmica e acessórios metálicos dos isoladores acidentalmente partidos; ramos e troncos do arvoredado abatido ou decotado; e perfis metálicos danificados e pontas de cabos, respetivamente.

Elementos do ambiente significativamente afetados

No quadro seguinte sintetizam-se os principais impactos ambientais que, após a implementação de medidas, apresentam um impacto significativo a muito significativo. Esta exposição é uma visão simplificada dos impactos identificados, não dispensando portanto a consulta das análises detalhadas apresentadas nos textos setoriais do relatório síntese do EIA, em particular de outros impactos classificados como potencialmente significativos antes da implementação de medidas de minimização.

Na fase de construção os maiores impactos registam-se ao nível do fator ambiental de Biodiversidade, fundamentalmente, no que respeita à destruição de vegetação, sendo considerados negativos.

No entanto estes impactos são minimizáveis, tendo em consideração o abate e desmatção estritamente necessários à implantação do projeto.

FATORES AMBIENTAIS	IMPACTE	CLASSIFICAÇÃO
FASE DE CONSTRUÇÃO		
Biodiversidade	Destruição da vegetação – apoios	S
	Destruição de exemplares de flora RELAPE	S

 Impacte Negativo;  Impacte Positivo; **S** – Impacte significativo; **PS** – Pouco Significativo; **MS** – Impacte Muito Significativo

Elementos do ambiente significativamente afetados

Na fase de exploração, os maiores impactos registam-se ao nível dos fatores ambientais da Paisagem e Componente Social. No que concerne ao reforço da capacidade da Rede Nacional de Transportes (RNT) de eletricidade o impacto é classificado como positivo. No que respeita à afetação da qualidade da paisagem, fundamentalmente, no que se refere à eliminação da vegetação, o impacto é classificado como negativo.

FATORES AMBIENTAIS	IMPACTE	CLASSIFICAÇÃO
FASE DE EXPLORAÇÃO		
Paisagem	Eliminação da vegetação	S
Componente Social	Reforço da capacidade da RNT de eletricidade	S

 Impacte Negativo;  Impacte Positivo; **S** – Impacte significativo; **PS** – Pouco Significativo; **MS** – Impacte Muito Significativo

Na fase de desativação apenas se identificam impactos pouco significativos nos fatores ambientais de Biodiversidade e Ocupação do Solo. Os impactos positivos pouco significativos estão associados à recuperação das áreas intervencionadas (Biodiversidade) e à desocupação das áreas dos apoios (Ocupação do Solo). Por outro lado, os impactos negativos pouco significativos estão associados à perturbação da fauna (Biodiversidade) e à afetação dos usos ocorrentes associados à remoção dos apoios das linhas elétricas e cabos condutores (Ocupação do Solo).

O que se propõe para minimizar os impactes?

As medidas de minimização propostas no Estudo de Impacte Ambiental têm como objetivo otimizar o desempenho ambiental do Projeto e incluem um conjunto de recomendações e boas práticas ambientais que deverão ser tidas em consideração pelo Dono da Obra/Empreiteiro, com vista a mitigar ou potenciar os impactes identificados.

Salientam-se de seguida algumas das medidas propostas no EIA para as diversas fases:

FASE PRÉVIA À CONSTRUÇÃO

Comunicar o início da construção à autoridade de AIA para assegurar o exercício das competências de pós-avaliação.

Divulgar o programa de execução das obras às populações envolventes através da Câmara Municipal de Monção e Juntas de Freguesia, incluindo objetivos, natureza, localização, calendarização e possíveis impactos nas acessibilidades.

Adotar um dispositivo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto.

Realizar ações de formação e sensibilização ambiental prévias ao início da obra, abordando a gestão de resíduos, substâncias químicas, emergência ambiental, património e boas práticas.

Informar os proprietários florestais sobre as restrições de exploração na faixa de segurança.

Rever e atualizar Planos, assegurando a inclusão e calendarização das medidas de minimização da fase de construção.

Planear os trabalhos considerando a minimização dos impactes nas atividades agrícolas.

Delimitar e sinalizar claramente as áreas de intervenção na fase inicial da obra.

Os apoios da linha elétrica e respetivas áreas de intervenção temporária devem salvaguardar as linhas de água e respetivo DH.

4. COMO SÃO MINIMIZADOS OS IMPACTES?

O que se propõe para minimizar os impactes?

FASE PRÉVIA À CONSTRUÇÃO

Balizagem/sinalização dos exemplares de *Hyacinthoides paivae* e *Ilex aquifolium* nas áreas de trabalho definidas para os apoios P143, P145, P146, P149A, P149B, P149C e P149D. A balizagem/sinalização deverá manter-se durante todo o período de construção.

Balizagem /sinalização das áreas com presença do habitat 2150* e 9230 presentes na envolvente à área de construção, evitando a sua afetação accidental. A balizagem/sinalização deverá manter-se durante todo o período de construção.

Garantir que as alterações da topografia (plataformas, acessos, etc.) tenham pendentes suaves e se integrem de forma harmoniosa no terreno natural.

Não usar materiais impermeabilizantes nos acessos a construir ou a beneficiar.

Elaborar os Planos de Recuperação das Áreas Intervencionadas e de Reconversão da Faixa de Proteção das Linhas Elétricas.

Solicitar à tutela autorização para os trabalhos arqueológicos de acompanhamento do projeto.

FASE DE CONSTRUÇÃO

Implementar todos os Planos desenvolvidos para esta Fase.

Preferir locais infraestruturados e de fácil acesso; evitar movimentação de terras e locais ambientalmente sensíveis.

Estaleiros devem ligar-se à rede de saneamento ou usar WC químicos/fossas estanques.

Reduzir ao mínimo a área ocupada pelos estaleiros.

Disponibilizar um parque de resíduos com armazenamento adequado para cada tipologia de resíduo.

O que se propõe para minimizar os impactos?

FASE DE CONSTRUÇÃO

Garantir sinalização, segurança e restauro de acessos sem uso futuro.

Aspersão de água em períodos secos ou áreas sensíveis.

Atividades ruidosas devem ocorrer apenas em horário permitido.

Lavar betoneiras preferencialmente na central ou usar bacias próprias.

Durante a construção deverá ser garantido que as sapatas dos apoios não são posicionadas em locais identificados com presença de espécies de flora RELAPE.

Os trabalhos de construção que gerem maior perturbação, devem evitar o período reprodutor do lobo.

Estaleiro será providenciado com kits de resposta a emergências ambientais.

Limitar desmatamentos/decapagens ao estritamente necessário; sinalizar árvores a cortar.

Gerir a biomassa vegetal de forma adequada e evitar risco de incêndio.

Promover reintegração paisagística e cobrir terras vegetais no armazenamento.

Acompanhamento arqueológico obrigatório em todas as movimentações de solo; mínimo 1 arqueólogo por frente ativa.

Realizar trabalhos de prospeção arqueológica, em todas as áreas classificadas com reduzida/nula visibilidade do solo.

Realizar trabalhos de registo das Ocorrências Patrimoniais 1,2,5, e 6.

Garantia do cumprimento das distâncias de segurança relativamente a obstáculos localizados dentro da faixa de proteção definida.

O que se propõe para minimizar os impactes?

FASE DE CONSTRUÇÃO

Reduzir ao mínimo o intervalo de tempo entre a desmatção e a recuperação paisagística, para limitar impactos visuais e ecológicos nas áreas afetadas pela obra.

Executar uma desflorestação seletiva na faixa de proteção da linha elétrica, mantendo carvalhos e outras espécies autóctones compatíveis com os requisitos da infraestrutura.

FASE FINAL DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

Limpeza dos estaleiros e parques de materiais e reposição das condições anteriores à obra.

Descompactação dos solos e áreas temporariamente ocupadas.

Recuperação dos caminhos existentes afetados pela obra.

Reposição e/ou substituição de infraestruturas, equipamentos e serviços afetados.

Reparação de muros, sebes vivas, vedações e divisórias afetadas.

Implementar o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas e o Plano de Reconversão da Faixa de Proteção das Linhas Elétricas.

Limpeza das linhas de água e elementos de drenagem afetados.

Desativação e reposição dos acessos sem utilidade posterior, conforme acordado com proprietários.

Prever a entrega do relatório final dos trabalhos arqueológicos, à Tutela, no prazo legal de 1 ano, após a conclusão dos trabalhos de campo.

4. COMO SÃO MINIMIZADOS OS IMPACTES?

O que se propõe para minimizar os impactes?

FASE DE EXPLORAÇÃO

Assegurar ações de manutenção periódica, com a frequência adequada ao tipo de infraestrutura em causa.

Implementar as medidas de mitigação adequadas mediante os resultados dos Programas de Monitorização propostos.

Salvaguardar a integridade de todas as OP's, já identificadas ou que venham a ser identificadas.

FASE DE DESATIVAÇÃO

Desenvolver e aplicar um plano de recuperação paisagística para a faixa de gestão da linha elétrica, adaptado ao uso futuro a dar à área.

Devem ser removidas todas as estruturas e resíduos, com limpeza total das áreas intervencionadas. O terreno deve ser modelado para eliminar plataformas artificiais e os solos mobilizados e descompactados, promovendo a recuperação natural.

Salvaguardar a integridade de todas as OP's, já identificadas ou que venham a ser identificadas.

Monitorização proposta

Tendo em consideração a identificação de impactes potencialmente significativos e para assegurar o acompanhamento da implementação e eficácia das medidas de minimização propostas para mitigar a sua significância, propõe-se o desenvolvimento dos seguintes Planos de Monitorização:

- **Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra:** verificar e controlar os principais e mais sensíveis fatores ambientais e socioeconómicos e assegurar a implementação das medidas de prevenção e minimização propostas e melhores práticas ambientais.
- **Programa de Monitorização de Avifauna:** já se encontra em execução um Programa de Monitorização direcionado à Avifauna, que contempla toda a extensão da Linha elétrica onde o Projeto se insere. Atendendo aos resultados obtidos no âmbito da sua implementação durante a fase anterior à construção e, aos registos obtidos durante a visita de campo realizada no âmbito do presente estudo, considera-se que não existem evidências que justifiquem o desenvolvimento de um novo ciclo anual de monitorização, contemplando a versão atual do troço P137-P150.
- **Programa de Monitorização de Lobo:** pretende-se conhecer a frequência de utilização do lobo para a área do traçado P137-P150, bem como para a sua envolvente, de forma que se possa avaliar a existência de um eventual efeito de exclusão e/ou degradação do seu habitat.
- **Plano de Monitorização de Ambiente Sonoro,** com o objetivo de verificar a conformidade com os limites legais aplicáveis e averiguar a real afetação no ambiente sonoro envolvente após aplicação das medidas propostas em matéria de redução do ruído associado aos equipamentos a instalar.
- **Programa de Monitorização de Campos Elétricos e Magnéticos:** Dada a distância dos recetores sensíveis à linha elétrica ser superior a 100 m, e uma vez que os valores calculados estão abaixo dos recomendados, não se considera relevante a apresentação do programa de monitorização de campos elétricos e magnéticos. No entanto, caso existam reclamações deverá ser definido um plano de monitorização específico e efetuadas medições junto do recetor reclamante.

Conclusões

O presente relatório corresponde ao Estudo de Impacte Ambiental do projeto, em fase de Projeto de Execução, que compreende o traçado da Linha Dupla Ponte de Lima – Fontefría, Troço Português, a 400 kV, com início no apoio 137 e termina no apoio 150 (LPTL.FFR). O reforço da RNT no Minho visa aproximá-la de grandes centros de consumo e aumentar a capacidade de interligação com a Galiza, contribuindo para a meta de 3.000 MW e mitigando limitações da linha Alto Lindoso–Cartelle.

A implementação do projeto envolve um conjunto de ações ao longo das fases de construção, exploração e desativação, que podem gerar diversos efeitos e impactos ambientais, sendo por isso considerados no presente estudo de impacte ambiental. Foram hierarquizados os fatores ambientais relevantes para o projeto, destacando-se como relevantes a Conformidade com IGT, SRUP e Outras Condicionantes ao Uso do Solo, Biodiversidade e Paisagem. O desenvolvimento do *layout* do projeto procurou respeitar, tanto quanto possível, as condicionantes identificadas e as indicações das entidades competentes.

Para os fatores ambientais foi caracterizada a sua situação atual, com base na qual, tendo em conta as características do projeto, foram avaliados os impactos previstos e ainda definidas as medidas de mitigação ambiental com vista à minimização ou potenciação desses impactos.

A avaliação global do projeto identifica impactos adversos de relevância local, mas maioritariamente mitigáveis através de medidas gerais e específicas e da implementação de Planos específicos e Programas de Monitorização, destacando-se efeitos negativos como afetação de solos, biodiversidade e paisagem.

O principal aspeto significativo e positivo atribuível ao projeto é a concretização dos seus objetivos de reforço da capacidade da rede de alta tensão da RNT.

Considera-se que o exercício de impacte ambiental levado a cabo no presente relatório foi abrangente no seu âmbito temático e territorial, garantindo a fiabilidade e robustez adequadas para o suporte à decisão por parte do proponente e autoridade ambiental, quanto ao projeto em apreciação.

Atendendo à tipologia de projeto, **considera-se o projeto como viável em termos ambientais e sociais**, sem prejuízo de assegurar o conjunto de medidas e o cumprimento dos planos propostos neste documento.