



REN - REDE ELÉTRICA NACIONAL

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

PROJETO DE EXECUÇÃO PLANO DE ACESSOS

Lisboa, 20 de maio de 2025

Esta página foi deixada propositadamente em branco

[illegible]

Esta página foi deixada propositadamente em branco

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

PROJETO DE EXECUÇÃO

PLANO DE ACESSOS

ÍNDICE GERAL

<u>1</u>	<u>INTRODUÇÃO E ÂMBITO</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>CONDICIONANTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO</u>	<u>3</u>
2.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	3
2.2	CONDICIONANTES APLICÁVEIS À LOCALIZAÇÃO DOS ACESSOS	3
2.3	MEDIDAS APLICÁVEIS À EXECUÇÃO DOS ACESSOS.....	4
<u>3</u>	<u>DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES A REALIZAR</u>	<u>8</u>
<u>4</u>	<u>JUSTIFICAÇÃO DA SELECÇÃO DOS ACESSOS</u>	<u>12</u>
<u>5</u>	<u>AValiação de IMPACTES AMBIENTAIS</u>	<u>14</u>
5.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	14
5.2	SOLOS E OCUPAÇÃO DO SOLO	15
5.3	RECURSOS ECOLÓGICOS	15
5.4	RECURSOS HÍDRICOS	16
5.5	SOCIOECONOMIA.....	17
<u>6</u>	<u>CONCLUSÕES</u>	<u>18</u>

ANEXOS

ANEXO I – ANÁLISE DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES.....	21
ANEXO II – DESENHOS.....	24

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 5.1 - Interseção de acessos com linhas de água	17
Quadro 6.1 - Interseção de acessos	19

ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 3.1 – Tipologia de acessos existentes sem necessidade de beneficiação	9
Fotografia 3.2 – Tipologia de acessos existentes a beneficiar	10
Fotografia 3.3 – Tipologia das áreas a implantar acessos novos	11

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

PROJETO DE EXECUÇÃO

PLANO DE ACESSOS

1 INTRODUÇÃO E ÂMBITO

O presente documento corresponde ao Plano de Acessos da **Linha Dupla Ponte de Lima – Fontefría, Troço Português, a 400 kV – Alteração de Traçado entre os apoios P137 e P150**, em fase de projeto de execução, com uma extensão aproximada de 8,05 km, que se desenvolve no concelho de Monção.

O **proponente do Projeto**, é a REN – Rede Elétrica Nacional, empresa concessionária da Rede Nacional de Transporte (RNT) de Eletricidade, com sede na Avenida Estados Unidos, n.º 55, 1749-061 Lisboa, Tel. - 210 013 100; Fax - 210 013 310. A REN, S.A. é responsável pelo desenvolvimento do projeto.

A **elaboração** do presente Plano de Acessos é da responsabilidade da QUADRANTE COMPASS GROUP, assim como do referido Estudo de Impacto Ambiental (EIA).

O presente documento tem como objetivo estabelecer uma proposta de Plano de Acessos da Empreitada de construção dos apoios que constituem a alteração de Traçado entre os apoios P137 e P150 da Linha Dupla Ponte de Lima – Fontefría, Troço Português, a 400 kV, no qual são identificados os acessos necessários à execução dos trabalhos, servindo estes para a deslocação de veículos todo-o-terreno e maquinaria até aos locais onde serão desenvolvidos os trabalhos. Este plano deve ser tido em consideração na fase de licenciamento e como referencial a observar no âmbito da empreitada.

A elaboração do presente Plano compreendeu uma fase de desktop, com a delimitação de uma proposta de acessos aos apoios e, posteriormente, à validação dos mesmos através de trabalho de campo, de modo a aferir a informação relevante, incluindo a prospeção arqueológica dos mesmos.

É, assim, um documento passível de atualização e alteração na fase de pré-construção, por parte do Empreiteiro selecionado, a aprovar pela REN – Redes Energéticas Nacionais como Dono de Obra e a submeter a apreciação da Fiscalização.

O Plano de Acessos respeita a Instrução REN, S.A. IO-0134, edição 3, considerando a seguinte estrutura:

- Introdução

- Condicionantes e medidas de minimização aplicáveis
- Descrição das intervenções a realizar
- Justificação da seleção dos acessos
- Avaliação de impactes ambientais
- Medidas de Minimização
- Conclusões
- Anexos:
 - Anexo I: Quadro de análise do cumprimento das condicionantes aos acessos, por apoio
 - Anexo II: Representação cartográfica do plano de acessos

2 CONDICIONANTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A definição dos acessos teve por base a preocupação de, sempre que possível, colocar os apoios junto de acessos já existentes de modo a privilegiar a sua utilização, efetuando-se algumas melhorias nos caminhos, e reduzindo ao mínimo a criação de novos acessos.

A definição dos acessos teve também em consideração um conjunto de condicionantes que se consideraram como prioritárias, ainda que se recomende que, caso haja algum ajuste em fase posterior, se procure afetar o menor número de vertentes ambientais e condicionantes, conforme medidas de minimização que serão propostas.

2.2 CONDICIONANTES APLICÁVEIS À LOCALIZAÇÃO DOS ACESSOS

Na definição dos acessos aos apoios do Projeto Linha Dupla Ponte de Lima – Fontefria, Troço Português, a 400 kV – Alteração de Traçado entre os apoios P137 e P150, foram consideradas as seguintes **condicionantes ambientais e territoriais**, cartografadas, ou representadas pelo Ortofotomapa que serve de base, no DESENHO 652, 653 e 654 do Anexo II do presente documento (Anexo IV-Plano de Acessos do Volume IV-Anexos do EIA):

- Edifícios/zonas habitadas;
- Ocorrências patrimoniais e suas áreas de proteção e salvaguarda;
- Habitats naturais;
- Áreas Classificadas;
- Regime Florestal;
- Linhas de água;
- Perímetro de proteção de pontos de água de combate a incêndio;
- Ocupação e uso do solo, nomeadamente áreas agrícolas;
- Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- Reserva Ecológica Nacional (REN).

Estas condicionantes foram selecionadas tendo em conta a sua representatividade na área de estudo e a sua importância relativa no enquadramento territorial e geográfico particular deste projeto.

2.3 MEDIDAS APLICÁVEIS À EXECUÇÃO DOS ACESSOS

As **medidas de minimização** tidas em consideração na definição dos acessos no presente Plano de Acessos e que deverão ser tidas em consideração aquando da execução dos mesmos são as seguintes:

- 1) Na definição dos acessos aos apoios foi considerada a minimização da afetação das condicionantes representadas nos **DESENHO 653 e 654 do Anexo II** do presente documento (Anexo IV-Plano de Acessos do Volume IV-Anexos do EIA);
- 2) Na definição dos acessos aos apoios foram salvaguardadas, sempre que possível, as seguintes condicionantes:
 - Zonas de proteção e salvaguarda do património cultural;
 - Área de proteção das ocorrências patrimoniais (50 metros);
 - Distância de proteção das linhas de água (10 metros);
 - Áreas de RAN e REN;
 - Áreas agrícolas;
 - Vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico, nomeadamente carvalhos;
- 3) Na definição de acessos aos locais dos apoios privilegiou-se, sempre que possível, a utilização de estradas e caminhos de acesso já existentes (Estradas Nacionais; Estradas e Caminhos Municipais; Caminhos Agrícolas e Florestais; Arruamentos) através da sua eventual beneficiação, evitando tanto quanto possível, a abertura de novos acessos.

As **medidas de minimização** que deverão ser tidas em consideração aquando da execução dos mesmos são as seguintes:

- 1) Efetuar a abertura de acessos em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afetar. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deverá ser encontrada, previamente à interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso às propriedades.
- 2) Na fase inicial da obra devem ser claramente identificados os locais a intervencionar devendo os mesmos ser delimitados por piquetagem e/ou por sinalização bem visível.
- 3) Nos caminhos existentes a melhorar e na abertura de novos acessos deverão ser salvaguardadas as seguintes condicionantes:

- zonas de proteção e salvaguarda do património cultural;
 - uma distância de 50 m em torno das ocorrências patrimoniais;
 - uma distância de 10 m das linhas de água.
- 4) Na abertura de novos acessos e dos caminhos a beneficiar deverá:
- Reduzir-se ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;
 - Reduzir-se a afetação de áreas de RAN e REN;
 - Evitar-se a destruição de vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico, nomeadamente carvalhos;
 - Efetuar-se a desmatação e o corte de arvoredos exclusivamente nas áreas necessárias;
 - Efetuar-se a desmatação, desflorestação, corte ou decote de árvores com mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas a fim de minimizar os riscos de incêndio;
 - Ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas com valor ecológico, através de sinalização com fitas coloridas, que não perturbem a execução da obra;
 - Ser assinaladas com marcas visíveis, as zonas selecionadas para serem sujeitas a desmatação e as árvores a serem alvo de poda ou de corte, permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante;
 - Ser acordado com os proprietários as operações de recheia e o destino dos resíduos resultantes da exploração florestal. Sempre que possível os sobrantes da exploração florestal deverão ser estilhados e espalhados no local de forma a manter os nutrientes no local. O material lenhoso decorrente da abertura de faixa, que não seja estilhaçado, deve ser prontamente retirado do local, a fim de não constituir um foco/meio de propagação de fogo.
- 5) Na abertura de novos acessos, caso seja necessário atravessar linhas de água de regime torrencial colocar chapas ou manilhas para fazer o atravessamento.
- 6) Sinalizar os acessos definidos, devendo ser impedida a circulação de pessoas e maquinaria fora destes.
- 7) Deverá ser efetuado o Acompanhamento Arqueológico sistemático e presencial, assegurado pela presença de um arqueólogo por cada frente de obra ativa em

simultâneo, de todos os trabalhos que impliquem movimentações de terras, desmatamento, escavação e abertura de caminhos de acesso.

- 8) Eventuais vestígios arqueológicos que possam ser detetados durante o acompanhamento da obra, e que possam sofrer uma destruição total ou parcial, deverão ser sujeitos a medidas de minimização específicas a definir. Se a destruição de um sítio for total ou parcial e assumida como inevitável, esgotando-se todas as hipóteses de a evitar, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da sua escavação integral.
- 9) O tráfego de viaturas pesadas deverá ser efetuado em trajetos que evitem ao máximo o incómodo para as populações. Caso seja inevitável o atravessamento de localidades, o trajeto deverá ser o mais curto possível e ser efetuado a velocidade reduzida.
- 10) Os caminhos existentes que tenham sido utilizados para aceder aos locais em obra e que possam ter sido afetados pela passagem de maquinaria e veículos, deverão ser recuperados.
- 11) Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desativados, procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação do solo.
- 12) Deverá ser efetuada a reconstrução dos muros de pedra (estruturas vernaculares) que vierem a ser desmontados para a execução das obras.
- 13) Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade dos proprietários e populações.
- 14) Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte dos proprietários e população local.
- 15) Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
- 16) Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, prevenindo ou minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas), diminuindo o risco de acidentes.

- 17) Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, o percurso deverá ser o mais curto possível e deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.
- 18) Reposição dos acessos e caminhos rurais afetados pela obra, garantindo as condições de circulação e acesso às propriedades tal como existiam antes da intervenção, ou melhoradas sempre que possível.

3 DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES A REALIZAR

O Projeto Linha Dupla Ponte de Lima – Fontefria, Troço Português, a 400 kV – Alteração de Traçado entre os apoios P137 e P150, tem uma extensão aproximada de cerca de 8 km e prevê a implantação 18 apoios. O presente Plano de Acessos define a proposta de acessibilidade a cada apoio alterado, em fase de obra, para assegurar as seguintes ações de obra:

- Desarborização, desmatção e decapagem do solo no local de implantação dos apoios, numa área aproximada de 400 m²;
- Abertura de caboucos para a implantação de apoios e execução dos maciços de fundação e bases dos apoios;
- Transporte, montagem e levantamento dos apoios (postes treliçados) / desmontagem de apoios;
- Desenrolamento, regulação, fixação e amarração dos cabos condutores e de guarda e colocação de sinalização, dispositivos de balizagem aérea e dispositivos salva-pássaros / desmontagem dos cabos e acessórios.

Os acessos, que poderão ter uma largura máxima de 5 m, sendo que na maioria das situações a largura é cerca de 3,5 - 4 m, serão sempre acordados com os proprietários em fase de obra e aprovados pela Equipa de Acompanhamento Ambiental. Os acessos deverão assegurar a acessibilidade:

- para o transporte das ferramentas e equipamentos necessários à colocação dos apoios, utilizam-se carrinhas de cabine dupla até 3,5 toneladas ou camiões de 2 eixos até 5 toneladas (sobretudo durante a montagem dos cabos);
- no decorrer da execução das fundações, são utilizadas retroescavadoras e autobetoneiras com capacidade até 8 m³ utilizando o trajeto entre a central de betão e os locais dos apoios, havendo a preocupação de selecionar uma central de betão tão próxima quanto possível do local da obra;
- para o transporte dos atados das cantoneiras, que constitui o transporte dos apoios do estaleiro para os locais de implantação, normalmente efetuado por camiões de 2 eixos com capacidade até 13 toneladas. O levantamento dos apoios é feito por autogruas com capacidade variável entre 25 e 120 toneladas (normalmente 1 por apoio).

De modo a mobilizar para os locais de intervenção os equipamentos anteriormente referidos, e por forma a poder-se minimizar eventuais constrangimentos e incómodos, é sempre efetuado um planeamento rigoroso dos trajetos a utilizar, otimizando-se também, os recursos disponíveis. Refira-se a este propósito, que não é previsível que aconteçam situações de constrangimentos de trânsito.

De uma forma geral, o desenvolvimento do presente Plano de Acessos assentou na utilização preferencial de acessos existentes que não careçam de qualquer necessidade de intervenção e que evitem a passagem em áreas condicionadas, em detrimento da beneficiação ou abertura de novos acessos (conforme capítulo seguinte).

Consideram-se acessos existentes vias alcatroadas e com a largura requerida que não serão alvo de intervenção (Fotografia 3.1). Adicionalmente, acessos em terra batida também não serão intervencionados sempre que cumpram a largura necessária e apresentem uma plataforma regularizada e um bom grau de compactação.



Fotografia 3.1 – Tipologia de acessos existentes sem necessidade de beneficiação

No caso de acessos existentes em terra batida, mas cuja plataforma se apresenta irregular com evidências de erosão e com algum grau de desagregação da plataforma, não cumpra com a largura requerida e/ou sejam caminhos florestais ou agrícolas (de utilização pontual e por maquinaria, sem definição clara no terreno), estes consideram-se acessos existentes a beneficiar (Fotografia 3.2). A beneficiação poderá decorrer através da regularização e/ou alargamento (por via da desmatção) do acesso já existente, infraestruturação hidráulica necessária, sendo necessário, em algumas situações, proceder ao abate de exemplares arbóreos.



Fotografia 3.2 – Tipologia de acessos existentes a beneficiar

Perante a inevitabilidade em proceder à beneficiação de acessos existentes, serão criados e abertos novos acessos (Fotografia 3.3). A abertura do acesso será iniciada com a desarborização, desmatação e decapagem do solo, reduzindo a área de intervenção ao mínimo indispensável. Segue-se a definição e regularização da plataforma do acesso, com uma largura de cerca de 4 m conforme supramencionado (incluindo bermas e valetas se necessário), e sua sinalização (impedindo e prevenindo a circulação fora deste).



Fotografia 3.3 – Tipologia das áreas a implantar acessos novos

Por último, será efetuada a reposição das condições iniciais, logo que o acesso não seja mais necessário. Este deve ser intervencionado no sentido de garantir a reposição da situação inicial (salvo outro acordo entre os proprietários e a REN, S.A.). Para isso, o solo deve ser escarificado, e quando aplicável reposta a camada vegetal do solo para recobrir a camada superficial. Os muros de pedra terão de ser repostos, bem como todas as eventuais infraestruturas danificadas (vedações, passagens hidráulicas, etc.).

No DESENHO 652, 653 e 654 do Anexo II do presente documento (Anexo IV-Plano de Acessos do Volume IV-Anexos do EIA) apresenta-se a representação cartográfica do Plano de Acessos à escala 1:25.000, à escala 1:10.000 e à escala 1:2.000, respetivamente, incluindo as condicionantes aplicáveis, anteriormente referidas, e a representação diferenciada dos acessos por tipologia da seguinte forma:

- Acessos novos (cor vermelha);
- Acessos existentes a beneficiar (cor amarela);
- Acessos existentes que não serão intervencionados (cor verde).

4 JUSTIFICAÇÃO DA SELECÇÃO DOS ACESSOS

A definição dos acessos teve em conta os pressupostos base de sempre que possível privilegiar o uso de acessos existentes, independentemente do seu estado de conservação e utilização, procurando sempre acessibilidades permanentes ou temporárias, mas que representam uma afetação existente ou recorrente do solo para esse fim, bem como o estabelecimento do acesso mais vantajoso e direto a cada apoio. Desta forma foi privilegiado o uso de:

- Estradas nacionais;
- Estradas e caminhos municipais;
- Arruamentos rurais;
- Caminhos agrícolas e florestais, incluindo zonas de circulação de máquinas agrícolas e florestais.

Subsequentemente, no caso dos acessos a melhorar, mas sobretudo no caso dos acessos a construir, procurou-se definir acessibilidades que prevenissem ou afetassem o menor número possível de vertentes e condicionantes ambientais, definidas no capítulo 2.2.

A definição dos novos acessos procurou, sempre que possível, minimizar a extensão do acesso e seguir as curvas de nível, procurando o equilíbrio necessário entre estes dois fatores. No caso de acessos existentes a melhorar, a extensão foi colocada em segundo plano face à prevenção do cruzamento com condicionantes, dado que representa uma afetação já pré-existente e é preferencial uma maior extensão de área já afetada que a possibilidade de abertura de novo acesso, ainda que de curta extensão, cruzando condicionantes identificadas.

Adicionalmente, de salientar que se procurou, sempre que possível, evitar o atravessamento de áreas agrícolas e florestais de produção, procurando sempre utilizar as extremidades de propriedades para minimizar os impactes.

A prevenção do abate de espécies arbóreas, com especial destaque para os carvalhos, foi uma condicionante, com recurso ao trabalho de campo e a ortofotomapas.

Sempre que a interseção de condicionantes foi inevitável, procurou-se reduzir ao máximo a extensão dessa interseção e/ou optar pelas vertentes ambientais menos restritivas ou passíveis de recuperação após o final da obra.

Como nota à contabilização e representação de acessos, respetivamente, no Anexo I - Análise do Cumprimento das Condicionantes aos acessos por apoio, do presente documento, e DESENHO 653 e 654 do Anexo II do presente documento, salienta-se que não foram incluídas as estradas nacionais e estradas municipais, ainda que seja destas que habitualmente parta o percurso para os acessos a cada apoio, estas asseguram as condições para uso como acesso de obra e, como tal, não foram representadas

cartograficamente. Reitera-se, contudo, que o desenho de acessos de obra parte sempre de estrada nacional ou estrada municipal existente.

Adicionalmente, a definição de acessos novos e existentes a melhorar foi feito em sucessão, isto é, não havendo dupla contabilização de acessos e cruzamento de condicionantes. Por exemplo, o acesso n abrange um troço existente sem beneficiação, um troço a melhorar e um troço novo, sendo tal contabilizado na sua totalidade. O acesso que lhe sucede, $n+1$, embora ocorra no seguimento do acesso n e, portanto, acessível pelos troços existente sem beneficiação e a melhorar comuns, apenas verá contabilizado as novas extensões de acesso, e não as extensões comuns ao acesso anterior.

Por fim, destaca-se que não foram consideradas alternativas de localização em função do esforço de otimização que está subjacente à presente proposta, isto é, foram considerados aqueles acessos que, na ponderação dos critérios anteriores, representem as melhores opções de prevenção e minimização de impactes.

5 AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A identificação dos potenciais impactes ambientais referentes à realização dos acessos propostos foi feita com base na consideração das suas características intrínsecas e das inerentes ao respetivo local de instalação/construção.

De uma forma global, e tendo em consideração as condicionantes identificadas no presente Plano de Acessos, identificam-se como mais relevantes os fatores ambientais ocupação do solo, recursos ecológicos, património, recursos hídricos e socioeconomia.

Os critérios considerados para estabelecer a avaliação de impactes foram os seguintes:

- significativos se forem afetadas áreas de ocupação de importância relevante, como áreas pertencentes à Reserva Agrícola Nacional, ou áreas com culturas agrícolas relevantes (vinhas, olivais, pomares);
- os impactes negativos sobre os **recursos ecológicos** serão considerados significativos se determinarem afetações de áreas da Reserva Ecológica Nacional (REN), habitats naturais, corredores ecológicos estabelecidos nos PROF e espécies de elevado valor ecológico, ou de espécies de vegetação endémicas raras ou ameaçadas, ou atingindo de algum modo o património natural protegido por legislação específica; os impactes serão considerados muito significativos se a importância dos equilíbrios ou das espécies afetadas for grande ou ainda se a extensão das áreas afetadas de REN e habitats naturais for considerável;
- os impactes negativos sobre o **património** serão considerados significativos se determinarem importantes afetações sobre o património arqueológico, arquitetónico e geológico; os impactes serão considerados muito significativos se ações sobre o património implicarem uma destruição total da ocorrência, especialmente se a mesma tiver um elevado valor patrimonial;
- os impactes negativos sobre os **recursos hídricos** serão considerados significativos se determinarem importantes afetações sobre as linhas de água;
- os impactes negativos sobre a **socioeconomia** serão considerados significativos se traduzirem incómodo para as populações afetadas; serão considerados muito significativos se ocorrer afetação de habitações ou equipamentos sociais sensíveis (escolas, centros de saúde).

Tendo por base o DESENHO 653 e 654 do Anexo II do presente documento (Anexo IV- Plano de Acessos do Volume IV-Anexos do EIA), que apresenta o Plano de Acessos sobre as condicionantes aplicáveis preconizadas no EIA, assim como, e o subsequente preenchimento do Quadro de Análise do Cumprimento das Condicionantes apresentado no Anexo I - Análise do Cumprimentos das Condicionante, do presente documento,

onde se encontra patente a análise do cumprimento das condicionantes identificadas por apoio.

De seguida identificam-se os impactes à implementação do presente Plano de Acessos para cada fator ambiental.

5.2 SOLOS E OCUPAÇÃO DO SOLO

Como evidenciado, a área de estudo onde se desenvolve o projeto é muito marcada por florestas mistas e matos. Assim, e consequentemente, o número de apoios e respetivos acessos inseridos nestas áreas é significativo.

Não obstante, apenas 24,07% da extensão de acessos a interencionar pela Reformulação do Projeto correspondem a acessos novos (cerca de 2,04 km) e, como tal, na remanescente extensão as intervenções de beneficiação incidirão sobre áreas já afetadas pelos acessos existentes.

Importante referir que entre o apoio 149B e o apoio 150, definiram-se os acessos ao longo da faixa de proteção da Linha Elétrica, dado que os acessos existentes nas povoações envolventes serem de cariz agrícola e com valor patrimonial/cultural pelo que se evitou estas interseções.

Conforme exposto no Anexo I - Análise do Cumprimentos das Condicionante, do presente documento, assim como no DESENHO 653 e 654 do Anexo II do presente documento, não ocorrem intersecções dos acesos em áreas de RAN, pelo que não há impactes a registar.

5.3 RECURSOS ECOLÓGICOS

Para a avaliação da potencial afetação de recursos ecológicos priorizou-se a análise de 4 fatores:

- Extensão de REN afetada;
- Interseção de habitats naturais;
- Potencial abate de espécies arbóreas com valor ecológico (que na área em análise correspondem sobretudo a carvalhos);
- Interseção com áreas classificadas e interseção com regime florestal.

No que diz respeito à afetação de áreas de REN, esta apenas ocorreu quando inevitável ou quando as alternativas eram mais gravosas globalmente quando considerando todos os fatores, tendo sido prevenida ou minimizada tanto quanto possível o atravessamento de áreas REN.

Pelos acessos a construir são intersetadas, de acordo com a nova designação das categorias da REN (DL nº239/2012), duas tipologias de REN:

- Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquífero;
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo;

Ao abrigo do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJIA), nos termos da alínea n), do número 2 do Anexo II:

n) Pequenas beneficiações de vias e de caminhos existentes, sem novas impermeabilizações.

De acordo com o Anexo II, do RJIA, estas são áreas de REN onde os usos e ações referidos estão isentos de comunicação prévia.

Do total de acessos a construir cerca de 73% (1,48 km de extensão) interseam áreas de REN, ou seja, o impacte subjacente é assim praticamente total à escala da área de projeto.

Em termos da interseção de habitats naturais o cruzamento destas áreas ocorre apenas pontualmente e maioritariamente em acessos a beneficiar, e pontualmente em acessos a construir. O desvio é inevitável uma vez que os acessos a aceder localizam-se, em algumas situações, nas áreas de habitats naturais. A interseção dos acessos, seja a beneficiar ou a construir, ocorrem com habitats naturais de 2150* - Dunas fixas descalcificadas atlânticas. Contudo, a aplicação das medidas de minimização e preservação destas zonas durante a empreitada asseguram que os impactes serão negativos, temporários, de baixa magnitude e pouco significativos.

Não se verifica interseção de áreas classificadas, não existindo impactes nesta classe.

Já com o regime florestal, identifica-se a interseção com o Perímetro Florestal da Serra da Anta e Perímetro Florestal das Serras do Soajo e Peneda. Esta interseção, prende-se com a eventual necessidade de abate de árvores nestas áreas, que tem de ser previamente coordenado com o 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.

Do total de acessos a construir cerca de 19% (0,56 km de extensão) interseam áreas de regime florestal, ou seja, considerando a totalidade de acessos a intervencionar, apenas em cerca de 31% da sua extensão total haverá afetação direta de regime florestal. O impacte subjacente é assim residual à escala da área de projeto.

5.4 RECURSOS HÍDRICOS

De modo a salvaguardar a rede hidrográfica local, no cruzamento com acessos a construir serão instaladas chapas ou manilhas para se fazer o atravessamento, de modo

a garantir a sua integridade física face à circulação de veículos pesados com cargas. Nos acessos existentes a beneficiar, caso não tenham qualquer órgão de drenagem, também se propõe a instalação de chapas ou manilhas para salvaguarda a linha de água.

Constata-se a ocorrência de cinco cruzamentos entre acessos e linhas de água: três são com acessos a construir, sendo que os restantes ocorrem em acessos a beneficiar, ou seja, com acessos que já existem atualmente (Quadro 5.1).

Quadro 5.1 - Interseção de acessos com linhas de água

APOIO	TIPOLOGIA DE ACESSO	ORDEM DA LINHA DE ÁGUA
P141	Acesso a beneficiar	1ª ordem
P149	Acesso a beneficiar	1ª ordem
P149C	Acesso a construir	1ª ordem
P149D	Acesso a construir	2ª ordem
	Acesso a construir	3ª ordem

Não obstante, todas as intervenções em domínio hídrico devem ser previamente licenciadas no âmbito do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, e Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro.

Os impactes associados são assim **negativos, temporários, de reduzida magnitude e pouco significativos a nulo**.

5.5 SOCIOECONOMIA

Os principais impactes avaliados nesta componente referem-se à degradação da qualidade de vida (produção de poeiras e emissões acústicas) de zonas habitadas na proximidade de acessos e constrangimentos à mobilidade de proprietários.

Foi possível estabelecer traçados de acessos que garantem o afastamento mínimo de 100 metros relativamente a edifícios habitados e outros recetores sensíveis, não ocorrendo qualquer aproximação inferior a esse limite. Cumpre destacar que, atendendo ao carácter marcadamente rural das povoações situadas na envolvente do projeto, foi adotado um critério de precaução que privilegiou a definição de acessos afastados das povoações, minimizando, assim, potenciais impactes sobre recetores sensíveis, nomeadamente entre os apoios 149B e apoio 150.

Os impactes resultantes são assim negativos, temporários, prováveis, de baixa magnitude (em fases pontuais da obra e nos casos identificados podem ser temporários, localmente e em período muito restrito, significativos) e pouco significativos. Tal avaliação estende-se a recetores sensíveis na envolvente de acessos existentes que não serão alvo de beneficiação.

6 CONCLUSÕES

O Plano de Acessos que se apresenta procede à identificação de todos os acessos necessários à execução da obra de construção do projeto em avaliação e analisa e avalia ambientalmente os acessos mais adequados e tecnicamente mais viáveis para a implantação do **Linha Dupla Ponte de Lima – Fontefría, Troço Português, a 400 kV – Alteração de Traçado entre os apoios P137 e P150.**

Os acessos definidos foram cartografados à escala de 1:25.000, à 1:10.000 e à escala 1:2.000, com base nas condicionantes e medidas de minimização definidas, todas as interferências foram devidamente identificadas e analisadas.

Das condicionantes identificadas, e apresentadas no Anexo I – Análise do Cumprimento das Condicionantes, do presente documento, verifica-se que as mesmas foram cumpridas na sua maioria.

A avaliação de impactes desenvolvida permitiu a identificação de algumas interferências. Salienta-se a extensão de área de REN afetada na construção de acessos novos, bem como a proximidade a elementos patrimoniais, onde estas apenas se sobrepõem com os acessos existentes e a beneficiar. As demais interferências têm uma significância reduzida a residual, resultado do esforço de prevenção e mitigação do impacte, com exceção daqueles inevitáveis em função da localização de apoios.

Para as restantes condicionantes afetadas, não foi necessário propor medidas de minimização adicionais uma vez que já se encontram preconizadas no Estudo de Impacte Ambiental, bem como no presente Plano de Acessos.

No Quadro 6.1 sintetizam-se os acessos a considerar para cada um dos apoios, por tipo de acesso.

Quadro 6.1 - Interseção de acessos

TIPO DE ACESSO	IDENTIFICAÇÃO DOS APOIOS
Acessos a construir	<u>Acessos novos interligados com acessos existentes – Total de 6</u> P143; P144; P145; P148;
	<u>Acessos novos que estão interligados a acessos existentes a beneficiar – Total de 1</u> P149D
	<u>Acessos novos interligados com acessos existentes a beneficiar que por sua vez estão interligados a acessos existentes – Total de 7</u> P138; P139; P142; P146; P147; P149A;
	Acessos novos: P149C; P150;
Acessos existentes a beneficiar	<u>Acessos existentes a beneficiar interligados com acessos existentes – Total de 4</u> P137; P140; P141; P149; P149B;

ANEXOS

ANEXO I – ANÁLISE DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES

N.º de Apoios	Tipo de Acesso			Acessos Novos					Acessos a Melhorar		Áreas de elevada relevância ecológica							Elementos Patrimoniais		Afetação de estruturas construídas vernaculares			Outras condicionantes	Medidas de minimização específicas aplicáveis	Justificação para afetação de condicionantes pelos Acessos	Observações	
	Existente (indicar com x)	A melhorar (m)	Novo (m)	Ocupação atual do solo	Extensão em RAN (m)	Extensão em REN (m)	Extensão em Áreas Classificadas (m)	Extensão em Regime Florestal (m)	Características iniciais	Afetação de usos área circundante	Habitats Naturais (tipo)	Afetação de espécies sujeitas a regime legal de proteção. RELAPE e de árvores autóctones	Áreas vitais conhecidas de espécies da fauna sujeitas a regimes legais de proteção/buffers proteção3	Afloramentos Rochosos	Afetação		Ocorrência Patrimonial	Distância ao Acesso (m)									
															Área (m2)	Indivíduos/unidades			Tipologia	Un.	Extensão						
Linha Dupla Ponte de Lima – Fontefria, Troço Português, a 400 kV – Alteração de Traçado entre os apoios P137 e P150																											
P137	X	110	--	--	--	--	--	--	Caminho de terra batida	Florestas de pinheiro bravo	--	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P138	--	200	155	Matos	--	10	--	155	Caminho de terra batida	Florestas de pinheiro bravo Matos	2150*	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P139	X	660	50	Florestas de pinheiro bravo	--	--	--	--	Caminho de terra batida	Florestas de pinheiro bravo Agricultura com espaços naturais e seminaturais	--	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	OP1	0	--	--	--	Linha de água (1ª ordem)	Colocação de chapas ou manilhas para fazer o atravessamento	Acesso a construir segue o percurso mais curto, afetando ocorrência etnográfica (muro) com impacte pouco significativo.	--	--	
P140	X	15	--	--	--	--	--	--	Caminho de terra batida	Florestas de pinheiro bravo Matos	--	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P141	X	170	--	--	--	--	--	--	Caminho de terra batida	Florestas de pinheiro bravo	--	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	--	--	--	--	--	Linha de água (1ª ordem) Também estamos em zona de proteção de ponto de água de combate a incêndio	Colocação de chapas ou manilhas para fazer o atravessamento	Privilegia-se o acesso existente, a ser beneficiado, evitando a criação de um novo.	--	--	
P142	X	345	85	Florestas de pinheiro bravo	--	--	--	0,57	Caminho de terra batida	Florestas de Pinheiro bravo	--	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P143	X	--	85	Florestas de pinheiro bravo	--	85	--	85	--	---	--	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P144	X	--	60	Florestas de outras folhosas	--	20	--	--	--	--	--	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P145	X	--	55	Florestas de outras folhosas	--	--	--	--	--	--	--	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	OP5	0	--	--	--	--	--	--	Acesso a construir segue o percurso mais curto, afetando ocorrência etnográfica (muro) com impacte pouco significativo	--	
P146	X	55	35	Pastagens melhoradas Matos	--	35	--	35	Caminho de terra batida	Matos	--	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P147	X	535	65	Matos	--	65	--	65	Caminho de terra batida	Matos	2150*	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P148	X	--	25	Matos	--	25	--	25	Caminho de terra batida	Matos	--	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P149	X	115	--	--	--	--	--	--	Caminho de terra batida	Florestas de pinheiro bravo	--	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	--	--	--	--	--	Linha de água (1ª ordem)	Colocação de chapas ou manilhas para fazer o atravessamento	Privilegia-se o acesso existente, a ser beneficiado, evitando a criação de um novo.	--	--	
P149A	X	110	15	Florestas de pinheiro bravo	--	--	--	15	Caminho de terra batida	Florestas de pinheiro bravo	--	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--	--
P149B	X	--	130	Florestas de pinheiro bravo	--	130	--	--	-	--	--	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	-	Impossibilidade de acesso se fazer por povoações mais próximas, pelo que o mesmo está a ser previsto ao longo da Faixa de proteção da LMAT	--	

N.º de Apoios	Tipo de Acesso			Acessos Novos					Acessos a Melhorar		Áreas de elevada relevância ecológica						Elementos Patrimoniais		Afetação de estruturas construídas vernaculares			Outras condicionantes	Medidas de minimização específicas aplicáveis	Justificação para afetação de condicionantes pelos Acessos	Observações	
	Existente (indicar com x)	A melhorar (m)	Novo (m)	Ocupação atual do solo	Extensão em RAN (m)	Extensão em REN (m)	Extensão em Áreas Classificadas (m)	Extensão em Regime Florestal (m)	Características iniciais	Afetação de usos área circundante	Habitats Naturais (tipo)	Afetação de espécies sujeitas a regime legal de proteção. RELAPE e de árvores autóctones	Áreas vitais conhecidas de espécies da fauna sujeitas a regimes legais de proteção/buffers proteção3	Afloramentos Rochosos	Afetação		Ocorrência Patrimonial	Distância ao Acesso (m)								
															Área (m2)	Indivíduos/unidades			Tipologia	Un.	Extensão					
P149C	--	--	390	Florestas de pinheiro bravo	--	390	--	--	-	--	--	--	Alcateia de Lobos	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Linha de água (1ª ordem)	Colocação de chapas ou manilhas para fazer o atravessamento	Trata-se do acesso que vai coincidir com a Faixa de proteção da LMAT	Impossibilidade de acesso se fazer por povoações mais próximas, pelo que o mesmo está a ser previsto ao longo da Faixa de proteção da LMAT
P149D	--	--	625	Florestas de outras folhosas Florestas de pinheiro bravo	--	625	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Linha de água (2ª e 3ª ordem)	Colocação de chapas ou manilhas para fazer o atravessamento	Trata-se do acesso que vai coincidir com Faixa de proteção da LMAT	Impossibilidade de acesso se fazer por povoações mais próximas, pelo que o mesmo está a ser previsto ao longo da Faixa de proteção da LMAT
P150	--	--	285	Florestas de pinheiro bravo	--	105	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Impossibilidade de acesso se fazer por povoações mais próximas, pelo que o mesmo está a ser previsto ao longo da Faixa de proteção da LMAT

ANEXO II – DESENHOS

T2022-419-00-EX-ENV-EIA-652-00 – Plano Acessos à escala 1/25 000

T2022-419-00-EX-ENV-EIA-653-00 – Plano Acessos à escala 1/10 000

T2022-419-00-EX-ENV-EIA-654-00 – Plano Acessos à escala 1/2 000