Parecer da Comissão de Avaliação

Avaliação de Impacte Ambiental

Subestação de Pegões 400/60 kv,

Subestação de Divor 400/60 kv

Linha associada Divor-Pegões a 400 kv

(Projeto de Execução)

(AIA 3029)



Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
Direção Geral de Energia e Geologia
Direção Geral de Saúde
Direção-Geral do Património Cultural
Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, I.P.
Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves
Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

Janeiro 2019

Índice

1. Introdução 2
2. Procedimento de Avaliação 3
3. Antecedentes e condicionantes da avaliação 4
4. Objetivos e justificação do projeto 6
5. Descrição dos Projetos 8
6. Análise dos fatores ambientais 25
6.1 Geologia e geomorfologia 25
6.2 Solos 28
6.3 Uso do solo 29
6.4 Sistemas ecológicos 37
6.5 Recursos Hídricos 46
6.6 Ambiente sonoro 52
6.7 Qualidade do ar 67
6.8 Saúde Humana 69
6.9 Paisagem 70
6.10 Património 79
6.11 Ordenamento do território e condicionantes 83
6.12 Sócio economia 96
7. Planos 99
8. Pareceres externos 102
9. Consulta Pública 106
10. Conclusões 108

Anexos

Anexo 1

. Enquadramento geográfico e administrativo dos projetos
. Implantação do projeto e proposta de acessos
. Planta Subestação de Divor
. Planta Subestação de Pegões
. Classes de espaço estabelecidas nas cartas de Ordenamento dos PDM

Anexo 2

. Proposta de Implementação de Micro reservas na área correspondente à base do apoio da linha elétrica *(LifeLines*)

Anexo 3

. Pareceres externos

1. Introdução

Dando cumprimento ao regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º152-B/207, de 11 de dezembro, a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), na qualidade de entidade licenciadora, enviou à Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA,IP) o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sobre os Projetos "Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e Linha associada Divor-Pegões a 400 kV", em fase Projeto de Execução. O respetivo procedimento de AIA teve início a 9 de julho de 2018, data na qual se considerou estarem reunidos todos os elementos necessários à correta instrução do processo.

O Proponente do Projeto é a REN – Rede Elétrica Nacional, S.A.

Atendendo às suas características, o Projeto em questão encontra-se sujeito a AIA nos termos da:

- alínea a) do nº 3, do artigo 1º do regime jurídico acima mencionado, designadamente nas disposições do Anexo I, nº 19 — *Construção de linhas aéreas de transporte de eletricidade com uma tensão igual ou superior a 220 kV e cujo comprimento seja superior a 15 km.*
- subalínea i), da alínea b) do nº 3, do artigo 1º do regime jurídico acima mencionado, designadamente nas disposições do Anexo II, nº 3, alínea b): *Subestações com linhas ≥ 110 kV e área ≥ 1 ha.*

A APA,I.P., como Autoridade de AIA, nomeou, a 19 de julho de 2018, ao abrigo do Artigo 9º da referida legislação a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades: APA,I.P./Departamento de Avaliação Ambiental (APA,I.P./DAIA), APA,I.P./Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental (APA,I.P./DCOM), APA,I.P./Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste (APA,I.P./ARHTO), APA,I.P./Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (APA,I.P./ARH Alentejo), Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF,I.P.), Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alentejo), Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG,I.P.) e Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG).

Os representantes nomeados pelas entidades acima referidas, para integrar a CA, são os seguintes:

- APA/DAIA - Engª Lúcia Desterro
- APA/DCOM - Drª Rita Cardoso
- APA/ARHTO - Engª Conceição Ramos
- APA/ARH Alentejo - Engº João Freire
- ICNF - Drº João Claro
- DGPC - Drº João Marques
- LNEG - Drª Rita Solá
- CCDRLVT - Drª Helena Silva
- CCDR Alentejo - Engº Mário Lourido, substituído pela Arqª Cristina Salgueiro
- DGEG - Engº Rogério Dias
- ISA/CEABN - Arqº João Jorge
- FEUP - Profª Cecília Rocha

O EIA, da empresa Procesl, foi elaborado entre abril de 2017 e maio de 2018, e é constituído pelos seguintes volumes:

- Volume I – Resumo não Técnico
- Volume II – Relatório Síntese
- Volume III – Peças Desenhadas
- Volume IV – Anexos

Por solicitação da Comissão de Avaliação, no âmbito da verificação da conformidade do EIA, e na sequência da solicitação de elementos complementares, o EIA foi complementado com a seguinte documentação:

- Volume I - Resumo Não Técnico, revisão 01, de outubro de 2018
- Volume V - Aditamento, de outubro de 2018
- Volume VI - Elementos Complementares, dezembro de 2018 (revisão 00) e janeiro de 2019 (revisão 01)

Relativamente aos Projetos de Execução, foram disponibilizados os seguintes elementos:

- Subestação de Divor 400/60 kV - Projeto de Execução, de junho de 2018
- Subestação de Divor 400/60 kV - Projeto de licenciamento
- Subestação de Pegões 400/60 kV - Projeto de Execução, de junho de 2018
- Subestação de Pegões 400/60 kV - Projeto de licenciamento
- Linha Divor-Pegões a 400 kV - Projeto de licenciamento

Pretende-se com este Parecer apresentar todos os aspetos que se consideram relevantes na avaliação técnica efetuada, de forma a poder fundamentar e apoiar a decisão sobre o Projeto em avaliação.

2. Procedimento de Avaliação

A metodologia adotada pela CA para o desenvolvimento do procedimento de AIA incluiu as seguintes etapas:

- Realização de uma reunião na APA, no dia 10 de agosto de 2018, com o Proponente e consultores para apresentação do projeto e do EIA à CA.
- Análise da Conformidade do EIA.
- Solicitação, no âmbito da avaliação da conformidade do EIA, de elementos adicionais relativos ao Projeto (justificação, antecedentes e aspetos globais) e aos fatores ambientais: Ocupação do solo/Biodiversidade, Ordenamento do Território e Condicionantes, Paisagem, Ambiente Sonoro, Recursos Hídricos, Qualidade do ar, Sócio economia, Saúde Humana, Património, Impactes cumulativos, e a correspondente reformulação do Resumo Não Técnico. Em resposta foi apresentado o documento "Aditamento", datado de outubro de 2018.
- Declaração da Conformidade do EIA a 17 de outubro de 2018.
- Solicitação de informação complementar relativamente a questões que não se consideraram adequadamente respondidas no documento "Aditamento", relativas nomeadamente a aspetos do projeto, Paisagem, Ambiente Sonoro, Património e Impactes cumulativos, em resposta à qual foi apresentado o documento "Elementos complementares", datado de dezembro de 2018. O referido documento foi complementado com um quadro relativo às classes de ocupação do solo, de forma a efetuar a articulação entre a informação constante do Relatório Síntese e a informação constante do Aditamento, em resposta à solicitação da CA sobre a referida questão.
- Solicitação de parecer às seguintes entidades externas
    - Câmara Municipal Arraiolos
    - Câmara Municipal de Évora
    - Câmara Municipal de Montemor-o-Novo
    - Câmara Municipal de Palmela
    - Câmara Municipal de Vendas Novas
    - Câmara Municipal do Montijo
    - Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAP LVT)
    - Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP Alentejo)

- Entidade Regional de Lisboa e Vale do Tejo da Reserva Agrícola Nacional
- Entidade Regional do Alentejo da Reserva Agrícola Nacional (ERARAN)
- Infraestruturas de Portugal S.A.

Os pareceres recebidos, que se encontram em anexo, foram analisados e integrados no presente documento, sempre que pertinente, sendo sintetizados em capítulo próprio.

- Visita ao local, efetuada nos dias 29 e 30 de novembro de 2018, tendo estado presentes os representantes da CA (APA,I.P., DGPC, ICNF e FEUP) e do Proponente e respetivos consultores.
- Análise técnica do EIA e respetivos Aditamentos, bem como consulta dos elementos do Projeto, com o objetivo de avaliar os impactes do projeto, e a possibilidade de os mesmos serem minimizados/potenciados. A apreciação dos fatores ambientais foi efetuada tendo por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA. Assim, a APA,I.P./ARHTO e APA,I.P./Alentejo emitiram parecer sobre os Recursos hídricos, o ICNF sobre Sistemas Ecológicos, a DGPC sobre Património, o LNEG sobre Geologia e Geomorfologia, a CCDR/LVT sobre Solos e Usos do solo, Qualidade do Ar, Sócio economia e Ordenamento, a CCDR Alentejo sobre Usos do solo, Sócio economia e Ordenamento, a DGS sobre Saúde, o ISA/CEABN sobre a Paisagem, e a FEUP sobre Ambiente sonoro. O "Plano de Prevenção e Gestão de RCD" foi apreciado pelo Departamento de Resíduos da APA,IP, integrando-se a respetiva apreciação no presente documento.
- Realização da Consulta Pública que decorreu durante 30 dias úteis, desde o dia 26 de outubro a 7 de dezembro de 2018.
- Realização de reuniões de trabalho, com o objetivo de verificar a conformidade do EIA, analisar o Projeto e respetivos impactes.
- Elaboração do parecer final, tendo em consideração os aspetos atrás referidos.

3. Antecedentes e condicionantes da avaliação

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA), objeto da presente apreciação, foi antecedido de procedimentos de AIA anteriores para cada um dos projetos agora em avaliação, para os quais foram emitidas Declarações de Impacte Ambiental (DIA) *favoráveis condicionadas*:

- Subestação de Divor, 400/60 kV e Linha de Estremoz – Divor, a 400 kV - DIA emitida a 1 de setembro de 2009 (Processo AIA n.º 2040);
- Subestação de Pegões - DIA emitida a 14 de agosto de 2009 (Processo AIA n.º 2039);
- Linha Divor – Pegões, a 400 kV - DIA emitida a 20 de janeiro de 2012 (Processo AIA n.º 2404).

Dado que a REN não realizou os referidos projetos dentro dos prazos de validade das respetivas DIA, dado que ocorreu a alteração das premissas que sustentaram o traçado da Linha Divor-Pegões à data (não concretização da RAVE – Rede Ferroviária de Alta Velocidade – entre Lisboa e Madrid), e dado que se alteraram as bases de conceção dos referidos projetos, optou por:

- reformular o projeto da linha (em termos de localização e objetivos, embora mantendo como pontos de interligação o local da Subestação de Divor e a Subestação de Pegões);
- executar a subestação de Pegões (nos mesmos moldes do procedimento anterior, para ser geminada com uma subestação de tração da RAVE);
- executar a subestação de Divor (nos mesmos moldes do procedimento anterior, para ser geminada com uma subestação de tração da RAVE e para assegurar a interligação com a linha de Estremoz – já construída e que termina na localização da subestação – e fechar o eixo a 400 kV da Rede Nacional de Transporte de Energia Elétrica (RNT) entre a subestação da Falagueira e a região de Pegões/Palmela);
- submeter, de forma conjugada, os projetos da Linha Divor-Pegões, Subestação de Pegões e Subestação de Divor a novo procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, em fase de projeto de execução, e sem qualquer alternativa.

Numa fase anterior deste processo, a REN realizou, e avaliou internamente, um Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais (EGCA, datado de 2016) para seleção do corredor onde iria implantar a linha Divor-Pegões. Quanto às subestações não estudou alternativas de localização, tendo optado pela conclusão dos respetivos processos de Avaliação de Impacte Ambiental.

Na referida avaliação desenvolvida pela REN, foram considerados 6 corredores alternativos, representados na Figura 1, que envolvem:

Combinações de troços	**1**	2A	**3**	**4A**
		2B		4B
				4C

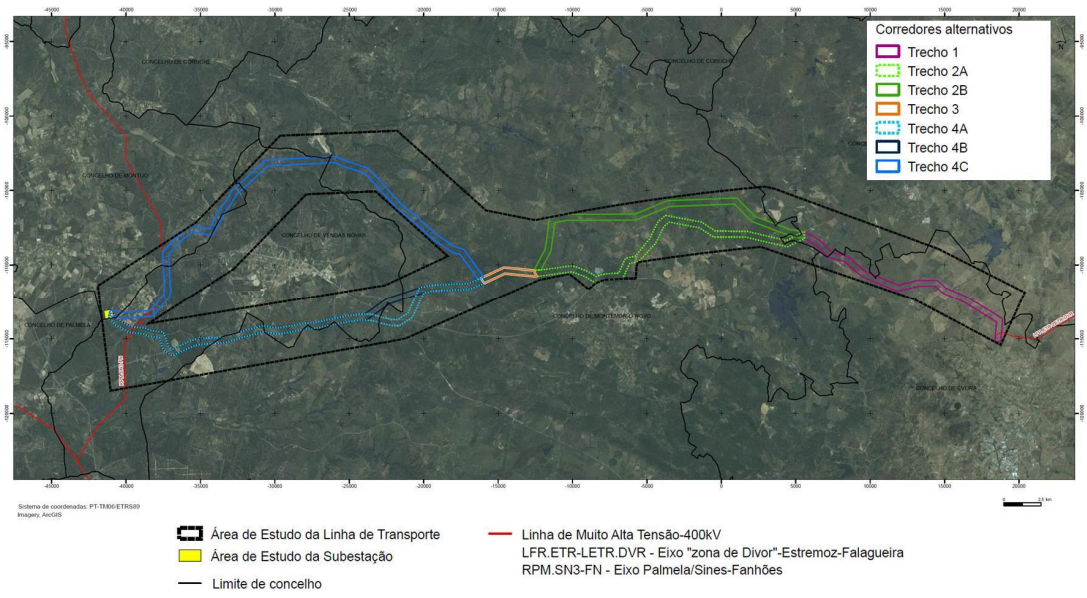


Figura 1- Área de estudo, localização das subestações e corredores alternativos definidos e estudados na fase de EGCA.

Fonte: EIA

A análise comparativa de corredores alternativos, desenvolvida pela REN, concluiu que o corredor preferencial corresponde à combinação dos trechos 1+2B+3+4A, tendo desenvolvido o mesmo em fase de projeto de execução.

Verifica-se assim que os projetos agora em avaliação decorrem de, e refletem, um conjunto de antecedentes e de decisões que o Proponente entendeu determinantes para a apresentação de projetos sem alternativas, e em fase de Projeto de Execução.

Importa salientar que embora o projeto de execução apresentado para a linha Divor – Pegões resulte do desenvolvimento de vários estudos (alguns de índole ambiental - Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais), o Ministério do Ambiente não participou na avaliação/seleção dos corredores dos quais resultou o traçado apresentado para avaliação, nem os mesmos foram submetidos à consulta pública.

Ou seja, o proponente optou pela apresentação dos projetos em fase de projeto de execução e sem qualquer alternativa, para qualquer dos projetos em avaliação (linha elétrica ou subestações), contrariando o principal objetivo de AIA, que constitui:

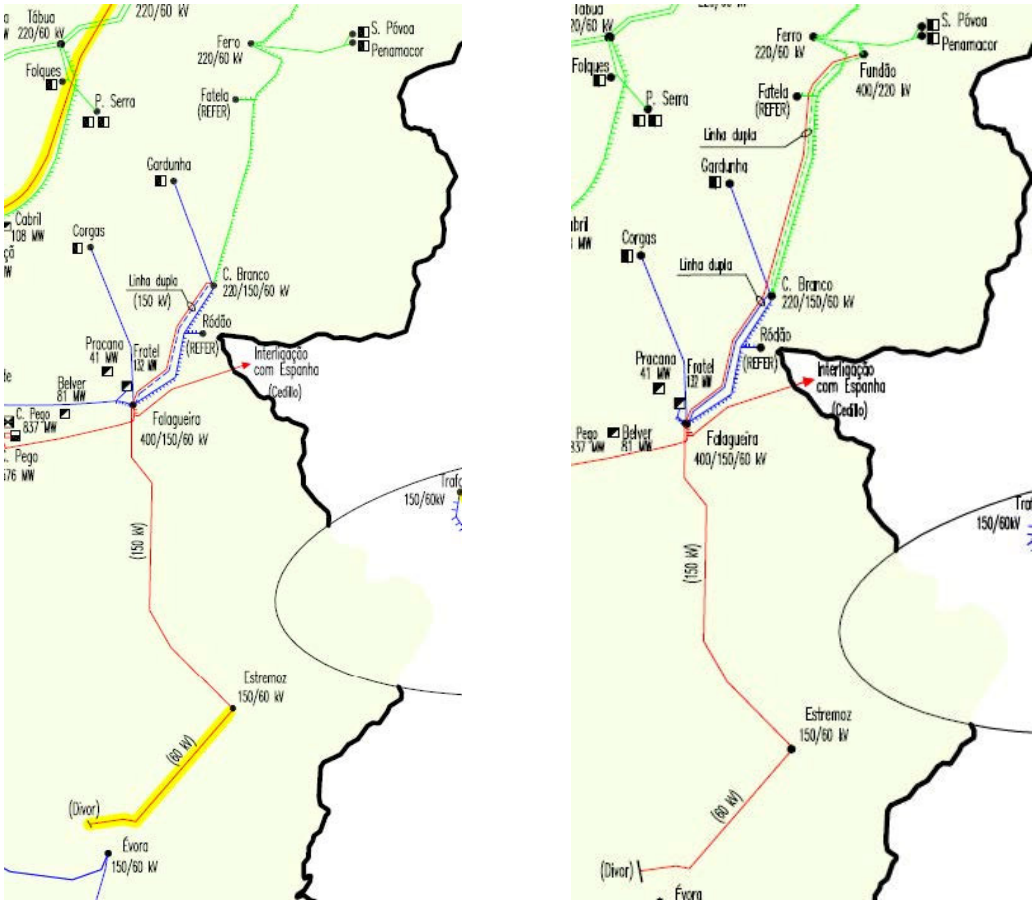
> *"um instrumento de carácter preventivo da política do ambiente, sustentado na realização de estudos e consultas, com efetiva participação pública e análise de possíveis alternativas (…)"*

Assim a CA apenas se poderá pronunciar sobre um traçado sem alternativas, e apresentado em fase de Projeto de Execução.

4. Objetivos e justificação do projeto

No Plano de Investimentos para o período de 2002-2007 (2012) o Proponente identificou a necessidade de criar um eixo Norte-Sul da RNT – Rede Nacional de Transporte de eletricidade (RNT), pelo interior do País, em alternativa ao eixo Norte-Sul da RNT existente pelo litoral, que tinha como grandes objetivos:

- Permitir ligar pelo interior o Norte (produção essencialmente hídrica e eólica) ao centro/sul (produção essencialmente térmica, eólica e mais tarde também solar);
- Criar a RNT em algumas regiões do País onde ainda não existia, designadamente na Beira Baixa e no Alto Alentejo, reforçando assim as condições de segurança da RND – Rede Nacional de Distribuição de eletricidade (as funções de transporte de eletricidade eram realizadas naquelas regiões pela RND);
- Permitir localmente a concretização de alguns projetos como sejam a eletrificação da linha férrea da Beira Baixa e do TGV (projeto entretanto suspenso).



Situação em 2015 Situação prevista para o período 2018/2019

Figura 2 - Infraestruturas da RNT.

Fonte: Aditamento ao EIA, 2018.

Tendo sido dado cumprimento aos objetivos do Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade (PDIRT) 2002-2007 (2012), pretende-se agora dar seguimento ao mesmo corredor de transporte de energia, de forma a:

- Garantir a segurança n-1 da Subestação de Estremoz (neste momento está apenas ligada à RNT pela linha Falagueira – Estremoz. A linha Estremoz – Divor está ligada diretamente a uma linha da RND);

- Aumentar a segurança de abastecimento à região de Évora;
- Permitir a concretização da ligação ferroviária Évora – Caia;
- Aumentar a capacidade de receção de nova produção renovável (300 a 400 MW);
- Aumentar a segurança da operação global da RNT em particular na região sul.

Assim, após este enquadramento mais genérico, salientam-se os principais objetivos e justificação do projeto de construção desta linha de transporte, a 400 kV, que se prendem com:

- a segurança e garantia de continuidade de serviço na zona sul do país
    - em cenários com produção de valor reduzido na parte sul de Portugal Continental;
    - em caso de perda súbita de montantes elevados de produção nesta área de rede.
- a garantia da segurança n-1 da Subestação de Estremoz
    - esta subestação passará a estar ligada à RNT, através de circuitos a 400 kV;
    - ligação à subestação de Divor e à subestação da Falagueira.
- a garantia da capacidade de receção de energia de origem renovável (p.e. fotovoltaica) nesta zona do Alto Alentejo
    - introdução na RNT de um montante da ordem dos 300 a 400 MW de geração solar, proveniente de centrais solares já instaladas, em processo de instalação ou em planeamento.

Complementarmente prevê-se a abertura de duas novas subestações:

- Subestação de Pegões (SPGO)
    - Inicialmente será um posto de corte de 400 kV, que permitirá criar as condições necessárias para o fecho do eixo a 400 kV Falagueira – Estremoz – Divor – Pegões, e;
    - permitirá o fecho do eixo a 400 kV e sua interligação com o eixo já existente na zona mais litoral, também a 400 kV, entre as subestações de Sines, Palmela e Fanhões;
    - posteriormente, com a instalação, de transformação 400/60 kV, será possível a alimentação dos consumos da Rede Nacional de Distribuição (RND) e a criação de melhores condições de segurança e garantia de alimentação. A abertura do injetor de Pegões traduzir-se-á numa redução do valor anual de perdas na rede da RND, estimada em 2 459 MWh/ano.
- Subestação de Divor (SDVR)
    - permitirá fechar o eixo, a 400 kV, Falagueira – Estremoz – Divor – Pegões
    - possibilitará a sua interligação com a subestação de Pegões e com o eixo existente na zona mais litoral, também a 400 kV, entre as subestações de Sines, Palmela e Fanhões;
    - prestará apoio à alimentação dos consumos da RND, com a instalação, de transformação 400/60 kV, criando melhores condições de segurança e garantia de alimentação.

A Figura 3 apresenta a situação da RNT após a concretização dos três projetos objeto de apreciação: subestação de Divor, Linha Divor – Pegões, a 400 kV e subestação de Pegões (assinalados a amarelo).

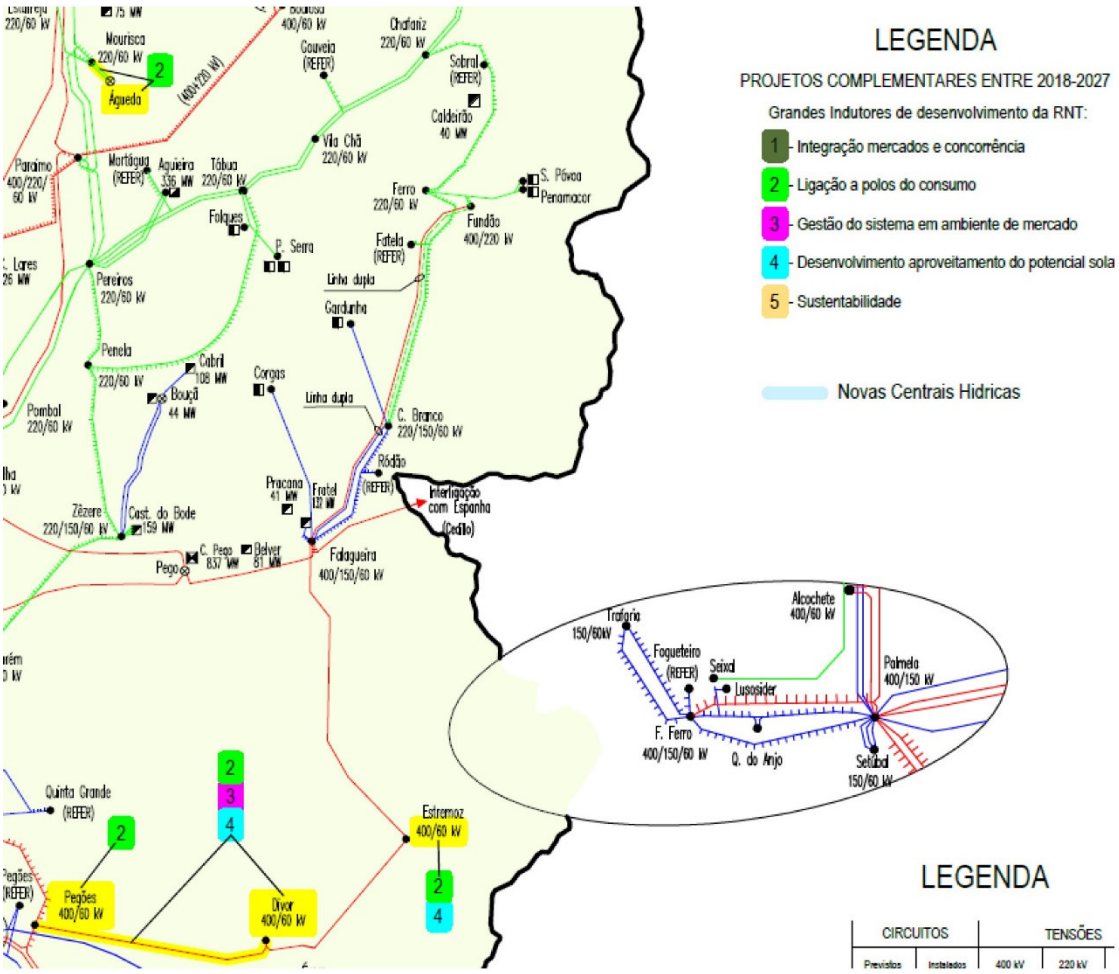


Figura 3 – Infraestruturas da RNT, englobando os projetos em avaliação (assinalados a amarelo).

Fonte: Aditamento ao EIA, 2018.

5. Descrição dos Projetos

Este capítulo foi elaborado de acordo com os elementos constantes do EIA, da Memória descritiva dos projetos e do Plano de acompanhamento ambiental da obra.

Localização

Subestação de Pegões

A área de estudo (AE) do Projeto da Subestação de Pegões insere-se no território da União das Freguesias de Pegões (36,5 ha), concelho de Montijo, e na União das Freguesias de Poceirão e Marateca (4,3 ha), concelho de Palmela (região NUTS III Península de Setúbal), ocupando uma área de cerca de 41 ha nestas unidades administrativas. Em termos geográficos, esta área localiza-se imediatamente a sul de uma charca, limitada a sul pela área florestal da Herdade da Espirra, localizando-se ainda a este da povoação de Piçarras.

Subestação de Divor

A área de estudo do Projeto da Subestação de Divor insere-se totalmente na freguesia de Nossa Senhora da Graça do Divor, concelho de Évora (região NUTS III Alentejo Central), ocupando uma área de cerca de 41 ha. Em

termos geográficos, esta área localiza-se imediatamente a norte da A6, no trecho que limita a norte da povoação de Louredo (cerca do km 69), localizando ainda na zona sul da área de estudo o ribeiro das Cruzadas.

Linha Divor-Pegões

No que diz respeito ao Projeto da Linha Divor-Pegões, a área de estudo tem uma orientação este-oeste (Divor-Pegões), desenvolvendo-se maioritariamente em território do Alentejo Central. Em termos administrativos, a respetiva área de estudo insere-se nas seguintes Regiões, Concelhos e Freguesias.

Quadro 1--- **Enquadramento administrativo da AE do projeto da LDVR.PGO REGIÃO (NUTS III)**

Região (NUTS III)	Concelho	Freguesia	Área (ha)
Península de Setúbal	Montijo	União das Freguesias de Pegões	11,6
Alentejo Central	Vendas Novas	Vendas Novas	464,9
		Landeira	161,9
	Montemor-o-Novo	Cabrela	144,1
		União das Freguesias de Nossa Senhora da Vila, Nossa Senhora do Bispo e Silveira	1 329,7
	Arraiolos	União das Freguesias de Gafanhoeira (São Pedro) e Sabugueiro	105,1
		Arraiolos	2,3
	Évora	Nossa Senhora da Graça do Divor	574,4

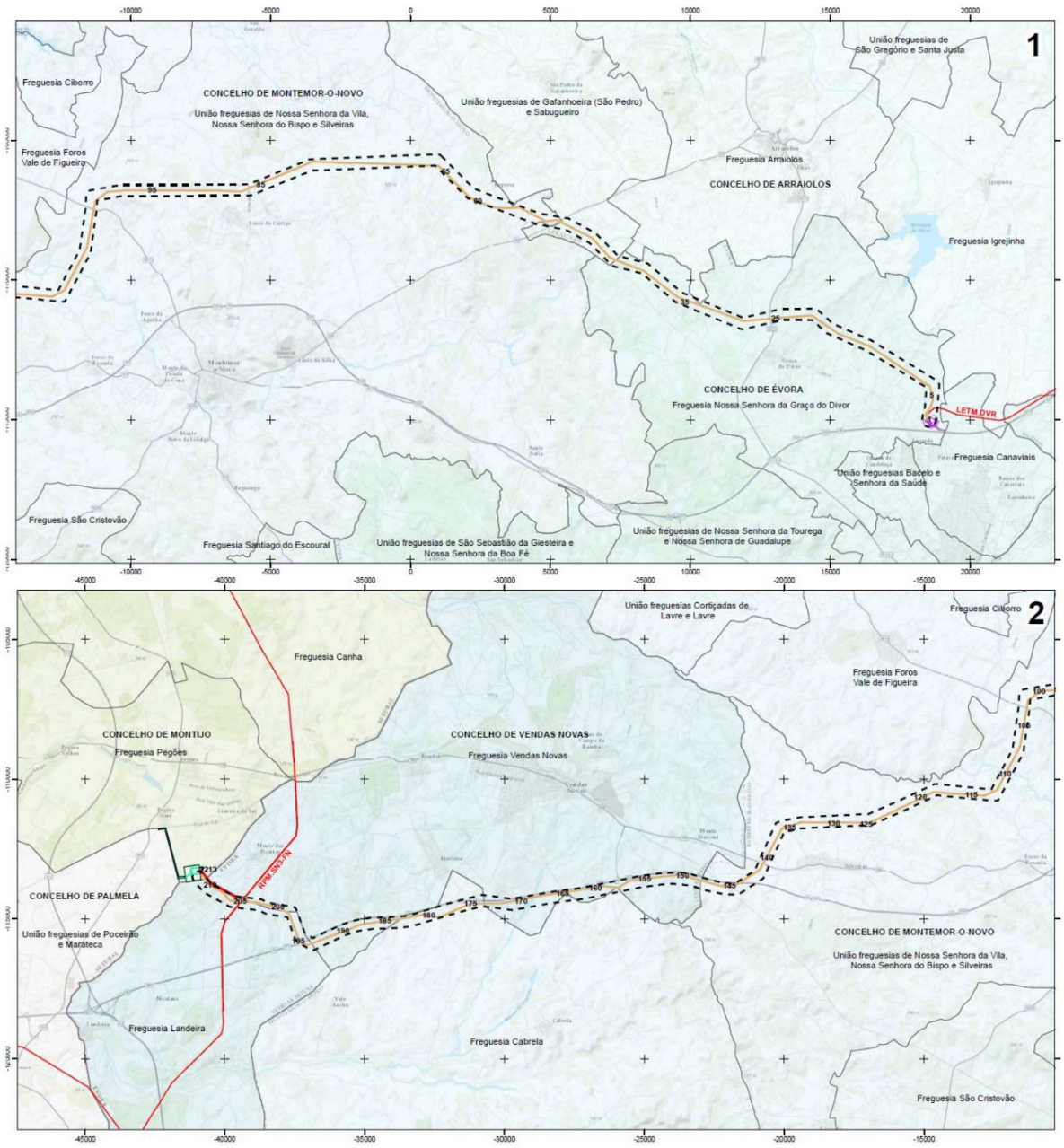


Figura 4- Localização do projeto

Fonte: Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra

Componentes do Projeto

Subestação de Divor

A área da Subestação de Divor 400/60 kV insere-se totalmente na freguesia de Nossa Senhora da Graça do Divor, concelho de Évora e localiza-se imediatamente a norte da A6, no trecho que limita a norte a povoação de Louredo, localizando-se ainda na zona sul o ribeiro das Cruzadas.

A plataforma de implantação da subestação ocupa uma área de cerca de 5,2 ha. A subestação inclui um acesso com uma extensão de 400 m, uma faixa de rodagem com 5 m de largura, bermas com 1 m, e valetas com 0,3 m de diâmetro.

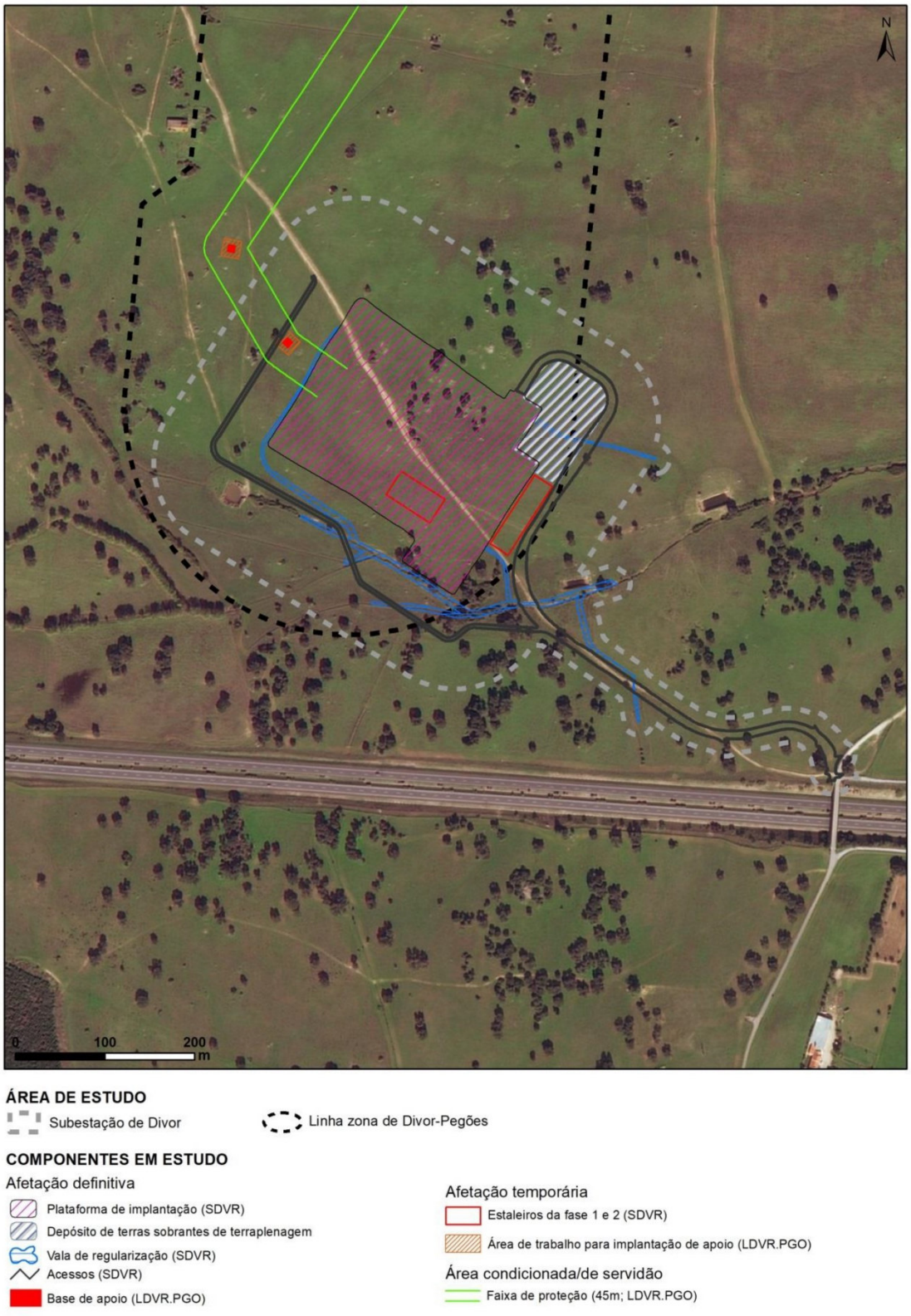


Figura 5 - **Subestação de Divor**

Fonte: EIA

Terraplenagens

A terraplenagem geral da plataforma será efetuada com base na cota 278,050 m.

Previamente à execução dos movimentos de terras será efetuada a decapagem (0,30m de espessura média) da terra vegetal.

As escavações a efetuar serão executadas com o recurso equipamentos tradicionais, admitindo-se, porém, haver a necessidade de proceder ao desmonte a fogo em zonas pontuais.

Na plataforma, adotou-se a inclinação de 1/2,5 (V/H) para os taludes de escavação, não se prevendo banquetas, dado que a altura dos taludes é inferior a 5,0 metros.

Os aterros serão constituídos com materiais provenientes das escavações, preconizando-se taludes com 1/2 (V/H).

As terras sobrantes serão depositadas junto à Subestação, no local indicado na figura anterior. As terras sobrantes a colocar no referido depósito (21 437 m^3), que resultam dos trabalhos de terraplenagem, consistem:

- nas terras vegetais que não se conseguirão aproveitar na proteção de taludes de escavação e aterro;
- na camada de solo proveniente das escavações que, pela sua menor competência para a realização de aterros.

Algumas das terras provenientes das escavações são reservadas como folga ao equilíbrio de terras projetado, com o intuito de poderem vir a ser reutilizadas. O depósito de terras será, no final, revestido por uma camada de terra vegetal, sobrante dos movimentos de terras executados.

Drenagem

A subestação de Divor insere-se numa área ocupada por pastagens e terrenos agrícolas. O terreno é atravessado por uma linha de escorrência a Norte, de pouca relevância e mal caracterizada no terreno e por uma linha de água principal a Sul, designada por Ribeira das Cruzadas (que em períodos de chuva poderá comportar um caudal de relevo), a qual é classificada no âmbito da Reserva Ecológica Nacional. Na proximidade da Ribeira das Cruzadas, a sul da plataforma da subestação, observam-se charcas de pequena dimensão, associadas ao abeberamento de animais.

A rede de drenagem da estrada de acesso será constituída essencialmente por:

- Valetas de plataforma;
- Valetas de bordadura;
- Valas de crista;
- Valas de pé de talude;
- Descidas de talude e respetivos dissipadores de energia.

Para assegurar a drenagem transversal da estrada, serão implementadas as passagens hidráulicas, apresentadas no Quadro seguinte, de forma a dar continuidade às linhas de água existentes e a conduzir as águas provenientes da rede de drenagem da plataforma.

Quadro 2 - Passagens hidráulicas

P.H.	BACIA	LOCALIZAÇÃO (km)	A (ha)	Tc (h)	I_m (mm/h)	C	Q (m3/s) 100 anos	SECÇÃO (m)
1	0.1	0+626.471	3.53	0.05	220.75	0.59	0.82	1 Ø 1.00
2	0.2	0+427.232	144.61	1.00	45.59	0.51	8.70	2.00 x 2.00
3	0.3	0+275.955	4.92	0.22	98.37	0.50	0.67	1 Ø 0.8

Fonte: EIA

A jusante da passagem hidráulica (P.H.) 2, foi considerado um órgão de dissipação de energia e proteção contra a erosão em colchão Reno, com espessura de 0,23 m.

São propostas sete valas para efetuar a drenagem da plataforma, e a retificação de um troço da Ribeira das Cruzadas e das linhas de água afluentes a esta ribeira. As valas tipo 1A e 1B, 2A e 2B, e 3A e 3B são revestidas a enrocamento argamassado, e a vala tipo 4 em terra e as suas características são apresentadas no quadro seguinte.

Quadro 3 - Características das valas

VALAS	CARACTERISTICAS
1	Recebe os caudais provenientes de todas as outras valas e dá continuidade ao Ribeiro das Cruzadas, encaminhando este ribeiro até à P.H. 2. Para a vala 1, propõe-se uma vala tipo 2A com cerca de 45 m de comprimento, uma vala tipo 1A com 160m, e uma vala tipo 1B que deverá ser prolongada com a inclinação mínima de 0.3% até que a cota do fundo da vala seja semelhante à da linha de água existente.
2	Dá continuidade a uma pequena linha de escorrência atual e recebe o caudal proveniente da descarga BD3 da plataforma, tendo-se atribuído uma vala tipo 4 numa extensão de 190 m e uma vala tipo 3A e 3B numa extensão de aproximadamente 52 e, 82 m, respetivamente.
3	Atribuiu-se uma vala tipo 1A, faz o encaminhamento do Ribeiro das Cruzadas até à vala 1. Antes da interseção da vala 3 com o caminho existente, preconizou-se um perfil longitudinal em degraus de modo a efetuar o efeito de chamada do escoamento para a P.H.
4	Dá continuidade a uma pequena linha de escorrência atual à qual se atribuiu uma vala tipo 2A em toda a sua extensão.
5	Recebe o caudal proveniente da descarga BD3 da plataforma, e para esta vala foi proposta uma vala tipo 2A e 2B com cerca de 36 e 45m, respetivamente.
6	É do tipo 2A e recebe o caudal proveniente da descarga BD1 encaminhando-o para a P.H.1. Esta vala deverá ser prolongada com a inclinação mínima de 0.3% até que a cota do fundo da vala seja semelhante à da linha de água existente.
7	Do tipo 3A) dá continuidade a uma linha de escorrência natural, encaminhando o escoamento para a P.H. 3.
1,3 e 4	Intersetadas por um caminho de manutenção em pavimento em tout-venant, tendo sido dimensionadas passagens hidráulicas que dão continuidade às referidas valas.

Fonte: EIA

Das sete valas de diferente tipo, o projeto prevê que todas sejam em "enrocamento argamassado", à exceção da vala tipo 4 que se prevê ser "em terra".

Elementos estruturais

A subestação inclui os seguintes elementos estruturais:

- Casas de painel;
- Edifício de comando;
- Casa dos serviços auxiliares;
- Casa das bombas;
- Rede de drenagem pluvial/ valas de drenagem e regularização;

- Rede de abastecimento de água;
- Rede de tratamento e armazenamento das águas residuais domésticas;
- Maciços de infraestruturas metálicas;
- Arruamentos internos;
- Vedação.

Casas de Painel

Na Subestação de Divor prevê-se a construção de duas Casas de Painel.

A Casa de Painel tem uma implantação de 69,18m^2 (12,18 m x 5,68 m), desenvolve-se num único piso ao nível térreo, com uma cércea de 4,23 m, e é constituída por um único compartimento destinado à Sala de Quadros.

Edifício de comando

O Edifício de Comando tem uma implantação de 214,50 m^2 (20,08 m x 10,68 m), desenvolvendo-se num único piso ao nível térreo, com uma cércea de 4,23 m. É constituído por seis compartimentos técnicos: Sala de Telecomunicações, Sala de Quadros, Oficina, Armazém, Sala de Comando e Sala Polivalente; dispõe de instalações sanitárias.

Casa dos serviços auxiliares

A Casa de Serviços Auxiliares tem uma implantação de 125,16m^2 (16,96 m x 7,38 m).

O edifício desenvolve-se num único piso ao nível térreo, com uma cércea de 4,23 m, e é constituído por três compartimentos técnicos: Sala do Grupo Diesel, Sala de Quadros e Sala de Baterias

Casa das bombas

A Casa das Bombas tem uma implantação de 6,65m^2 (3,23 m x 2,06 m). Desenvolve-se num único piso ao nível térreo, com uma cércea máxima de 2,70 m, e encontra-se acoplada à fachada Sul do Edifício de Comando.

Abastecimento de água à subestação

O abastecimento não será efetuado através de ligação à rede pública mas por meio de um reservatório de acumulação de água potável com cerca de 6000 litros. A desinfeção e recirculação da água será efetuada através de um clorador de pastilhas.

Drenagem das águas residuais domésticas

As águas residuais domésticas serão recolhidas nos dispositivos sanitários através dos ramais de descarga. Os ramais de descarga ligarão às caixas de pavimento que conduzem aos ramais de ligação. Os coletores têm por finalidade a recolha de águas residuais provenientes dos ramais de descarga e o seu encaminhamento para o reservatório de armazenamento de águas residuais domésticas.

Depósito de acumulação de águas residuais

A utilização caracteriza-se por dois períodos distintos:

- Fase de exploração (situação comum)

  N.º de pessoas: 1 a 2;

  Utilização: periodicidade de uma visita por semana.

- Fase de conservação (situação ocasional)

  Ocorre a cada 3 anos;

  N.º de pessoas: 6;

  Utilização: diária, durante 3 meses.

Prevê-se assim um reservatório com uma capacidade de 10 000 litros, o que corresponde a uma capacidade de armazenamento de efluentes de um mês, para a situação mais desfavorável, bem como uma operação de

esvaziamento mensal em período de conservação e uma operação de esvaziamento por ano em período de exploração.

Linha Divor-Pegões

A Linha Divor-Pegões apresenta uma orientação este-oeste (Divor-Pegões), desenvolvendo-se maioritariamente em território do Alentejo Central.

O traçado da linha inicia-se a sul da Barragem do Divor (e a norte de Évora e da A6, onde se situam os apoios finais da linha Estremoz-Divor), progredindo na direção noroeste entre a Barragem dos Minutos (a sul) e Arraiolos (a norte). A norte da Barragem dos Minutos o traçado da linha prossegue para oeste, a norte do Aproveitamento Hidroagrícola dos Minutos e Foros do Cortiço (e consequentemente a norte da A6 e de Montemor-o-Novo).

A nascente do Aeródromo da Amendoeira o traçado inflete para sul, com nova inflexão para sudoeste logo após o cruzamento com o Rio Almansor. Após esse ponto o traçado converge para o traçado da A6 entre Silveiras e o Bairro Marconi, iniciando o seu desenvolvimento adjacente ao espaço-canal da A6 na zona da Estação de Cabrela (e enquadrado por Vendas Novas a norte e Cabrela a sul). Finalmente converge para norte no seu troço final (próximo da estação de serviço de Vendas Novas), até à zona da Subestação de Pegões.

A Linha Divor Pegões será uma linha simples a 400 kV (apenas um circuito), apresentando uma extensão aproximada de 69 km e prevendo a implantação de 213 apoios[1], constituída pelos elementos estruturais a seguir indicados:

- Isoladores de vidro temperado do tipo U160BS;
- Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes formados por uma sapata em degraus e chaminé prismática;
- Circuitos de terra dos apoios dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação dos apoios;
- Apoios 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;
- Dois cabos condutores por fase do tipo ACSR 595 (ZAMBEZE);
- Dois cabos de guarda, um do tipo ACSR 153 - DORKING e outro OPGW;
- Apoios reticulados em aço da família "Q" e "DLT";
- Cadeias de isoladores e acessórios adequados aos escalões de corrente de defeito máxima de 50 kA.

No quadro seguinte são apresentadas as características dos principais componentes da linha.

Quadro 4- Quadro síntese das componentes principais da linha e suas características

DESIGNAÇÃO	QDE. TOTAL
Apoios reticulados em aço da família "Q" e "DLT"	210 + 1 Unid.
Fundações dos apoios com 4 maciços independentes	211 unid.
2 cabos condutores por fase do tipo ACSR 595 (ZAMBEZE)	435.123 m
1 cabo de guarda, do tipo ACSR 153 (DORKING)	72.321 m
1 cabo de guarda, do tipo OPGW	72.521 m
Cadeias de isoladores equipadas para 400 kV	1.145 unid.
Isoladores de vidro temperado do tipo U160BS	39.192 unid

Fonte: Aditamento

[1] A Linha Divor-Pegões suporta-se em 213 apoios. O último apoio, codificado como 213/36 (RLPM.SN3-FN), já existe no terreno e, como tal, não será contabilizado como elemento a construir, ainda que seja um elemento constituinte do projeto. Por outro lado, a implantação da linha e subestação de Pegões justificam a construção de um apoio adicional, codificado como 37A (RLPM.SN3-FN), perfazendo os referidos 213 apoios a construir, somados do apoio pré-existente 213.

Apoios

Os apoios, constituídos por estruturas metálicas treliçadas convencionais, cuja silhueta tipo se apresenta na figura seguinte, terão dimensões de base variáveis (entre 26 m^2 e 131 m^2). As fundações dos apoios são constituídas por quatro maciços de betão independentes.

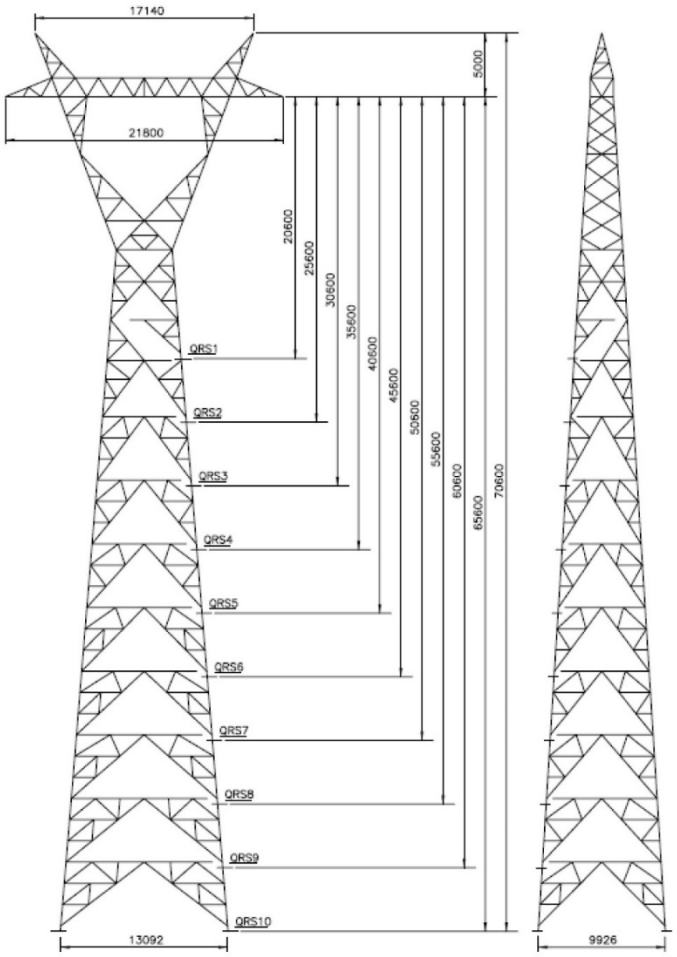


Figura 6 - Apoio-tipo a utilizar

Fonte : EIA - Aditamento

Cabos

Os cabos condutores serão do tipo ACSR 595 (Zambeze), prevendo-se ainda a utilização de dois cabos de guarda.

O campo elétrico à superfície dos condutores nas condições mais gravosas previsíveis de ocorrer durante a vida útil da infraestrutura é de 15,88 kV/cm.

Distâncias de segurança a condutores

Em conformidade com o RSLEAT (Decreto Regulamentar n.º 1/92), o projeto deve respeitar um conjunto de distâncias de segurança, particularmente aos obstáculos a sobrepassar (solo, árvores, edifícios, estradas, entre outros).

No entanto, no projeto da linha Divor – Pegões serão adotados os critérios utilizados pela REN, S.A., os quais são mais restritivos que os mínimos regulamentares, conforme consta no quadro seguinte.

Quadro 5 – Distâncias de segurança a condutores adotadas para linhas de 400 kV

TIPO DE OBSTÁCULOS	RSLEAT (m)	MÍNIMOS REN, S.A. (m)
Solo	8	14
Árvores	5	8
Edifícios	6	8
Infraestruturas rodoviárias	10,3	16
Vias Férreas Eletrificadas*	10,3	16*
Outras linhas aéreas	7	7

* Para distâncias entre o ponto de cruzamento e o apoio mais próximo inferiores a 200 m.

Fonte: EIA – Relatório Síntese

Efeito coroa, campo elétrico crítico e perdas por efeito coroa

O campo elétrico máximo à superfície dos condutores tem o valor de 15,88 kV/cm.

O campo elétrico crítico é definido como o limiar do valor de campo elétrico a partir do qual o efeito coroa surge. O valor deste limiar depende da geometria dos condutores e de parâmetros atmosféricos que afetam as condições de ionização do ar.

As perdas por efeito coroa dependem particularmente das condições climatéricas. Sob chuva podem crescer várias dezenas de vezes acima do valor calculado para bom tempo. As perdas estimadas por efeito coroa, para a tensão nominal são de 2,73 kW/km por condutor em condições de bom tempo, correspondendo a perdas médias anuais na linha de cerca de 13,65 kW/km.

Ruído

Os valores de ruído acústico são de 27.37 dB(A), a 30 m do eixo da linha, para o ruído de pico, e cerca de 38 dB(A) para o indicador de ruído ambiente L_{den} (p=0,05).

Sinalização para aves

Considerando a classificação relativa à sensibilidade da área atravessada pela Linha Divor-Pegões no que concerne ao potencial de colisão com espécies com estatuto de conservação desfavorável (ICNB, 2010) o projeto prevê a sinalização de caráter intensivo - alternadamente em cada cabo de terra para que em perfil resulte numa sinalização de um dispositivo em cada 5 metros (10 em 10 metros, alternadamente em cada cabo de terra) e preventivo - alternadamente em cada cabo de terra para que em perfil resulte numa sinalização de um dispositivo em cada 10 metros (de 20 em 20 metros, alternadamente em cada cabo de terra) nos seguintes vãos:

- Intensivo – entre apoios 57 a 76;
- Preventivo - entre apoios 9 a 14; 25 a 43; 66 a 70 (coincidente com critérios intensivo); 78 a 89; e 128 a 165.

A referida sinalização corresponde à instalação de sinalizadores de espiral de fixação dupla de 35 cm de diâmetro (espirais de dupla sinalização), de cor branca ou vermelha, sendo as referidas cores colocadas de forma alternada em cada cabo de terra.

Campos eletromagnéticos

Os campos elétricos estão associados à existência de carga elétrica e os campos de indução magnética à deslocação dessa carga (corrente elétrica).

No quadro seguinte são identificados os limites de exposição do público em geral.

Quadro 6 - Limites de exposição a campos elétricos e magnéticos a 50 Hz

CARACTERÍSTICAS DE EXPOSIÇÃO	CAMPO ELÉTRICO [kV/m] (RMS)	DENSIDADE DE FLUXO MAGNÉTICO [µT] (RMS)
Público em geral (em permanência)	5	100

Fonte: EIA

Os valores de campo elétrico obtidos para a linha sistematizam-se no quadro seguinte.

Quadro 7 - Valores de campo elétrico estimados

TIPOLOGIA	ALTURA MÍNIMA DOS CABOS AO SOLO [m]	CAMPO ELÉTRICO MÁXIMO (nível do solo) [kV/m]	CAMPO ELÉTRICO MÁXIMO (a 1,8 m do altura) [kV/m]
Linha simples "Q"	14	3,82 (a 12 m do eixo)	3,93 (a 12 m do eixo)

Fonte: EIA

Campo magnético

Os valores da densidade de fluxo magnético calculados, para a situação de carga máxima (cabo condutor a 85ºC) e carga nominal (cabo condutor a 60ºC) são os apresentados no quadro seguinte.

Quadro 8 – Valores de densidade de fluxo magnético estimados

TIPOLOGIA	ALTURA MÍNIMA DOS CABOS AO SOLO [m]	DENSIDADE DE FLUXO MAGNÉTICO MÁXIMO (a 1,8 m do altura) [µT]	DENSIDADE DE FLUXO MAGNÉTICO NOMINAL (a 1,8 m do altura) [µT]
Linha simples "Q"	14	38,003 (a 4 m do eixo)	30,0327 (a 4 m do eixo)

Fonte: EIA

Segundo o EIA, a 30 m do eixo da linha, os valores da densidade de fluxo magnético são de 10,623 µT e 8,394 µT, respetivamente para os valores máximo e nominal, verificando-se que todos os valores estimados estão dentro dos limites.

Travessias de Vias de Comunicação

Nos quadros seguintes são identificadas as situações de travessias de vias de comunicação e de curso de água pela linha, nas quais são respeitadas as distâncias mínimas.

Quadro 9 – Travessia de vias férreas

LINHA	VÃO DE TRAVESSIA	ALTURA DOS CONDUTORES INFERIORES AO SOLO (m)
Alentejo	9 – 10	21

Fonte :EIA

Quadro 10 - Travessias de estradas

ESTRADA	VÃO DE TRAVESSIA	ALTURA DOS CONDUTORES INFERIORES AO SOLO (m)
EM 521-1	9 – 10	22,8
EN 370 – Km 69.3	26 - 27	23,9
EN 4 – Km	50 - 51	31,8
CM 1056	55 - 56	35,2
EN 2 –Km 512.3	86 - 87	22,2
EN 114 – Km 153.6	103-104	19,9
EN 4 – Km 66.3	139 - 140	23,7
EM 519	142 – 143	18,44
AE 6 –Km 24	144 – 145	25,32
EM 519	147 – 148	21,3
AE 6 – Km 8.2	194 - 195	18,42

Fonte: EIA

Quadro 11 - Travessia de cursos de água

CURSO DE ÁGUA	VÃO DE TRAVESSIA	CONCELHO	FREGUESIA
Ribeira do Divor	17 – 18	Évora	Nossa Senhora da Graça do Divor
Ribeira do Curral do Sabugo	31 – 32	Évora	Nossa Senhora da Graça do Divor
Rio Almansor	44 – 45	Arraiolos	União de Freguesias de Gafanhoeira (São Pedro) e Sabugueiro
Ribeira dos Nabos	66 – 67	Montemor-o-Novo	União de Freguesias de Nossa Senhora da Vila, Nossa Senhora do Bispo e Silveiras

CURSO DE ÁGUA	VÃO DE TRAVESSIA	CONCELHO	FREGUESIA
Ribeira de Tagarros	80 – 81	Montemor-o-Novo	União de Freguesias de Nossa Senhora da Vila, Nossa Senhora do Bispo e Silveiras
Ribeira de Tagarros	83 – 84	Montemor-o-Novo	União de Freguesias de Nossa Senhora da Vila, Nossa Senhora do Bispo e Silveiras
Rio Almansor	109 – 110	Montemor-o-Novo	União de Freguesias de Nossa Senhora da Vila, Nossa Senhora do Bispo e Silveiras
Ribeira de Cuncos	127 – 128	Montemor-o-Novo	União de Freguesias de Nossa Senhora da Vila, Nossa Senhora do Bispo e Silveiras
Ribeira de Vale de Figueira	167 – 168	Vendas Novas	Vendas Novas
Ribeira da Landeira	189 – 190	Vendas Novas	Vendas Novas

Fonte: EIA

Subestação de Pegões

A área de estudo do Projeto da Subestação de Pegões 400/60 kV insere-se no território da União das Freguesias de Pegões (36,5 ha), concelho de Montijo, e na União das Freguesias de Poceirão e Marateca (4,3 ha), concelho de Palmela (região NUTS III Península de Setúbal), ocupando uma área de cerca de 41 ha nestas unidades administrativas. Em termos geográficos, esta área localiza-se imediatamente a sul de uma charca, limitada a sul pela área florestal da Herdade da Espirra, localizando-se ainda a este da povoação de Piçarras.

A Subestação fica situada 2 km a sul da localidade de Pegões Gare.

A plataforma de implantação da subestação ocupa uma área de cerca de 5,2 ha. A subestação inclui um acesso com uma extensão de 2 655 m, uma faixa de rodagem com 5 m de largura, bermas com 1 m, e valetas com 0,3 m de diâmetro.

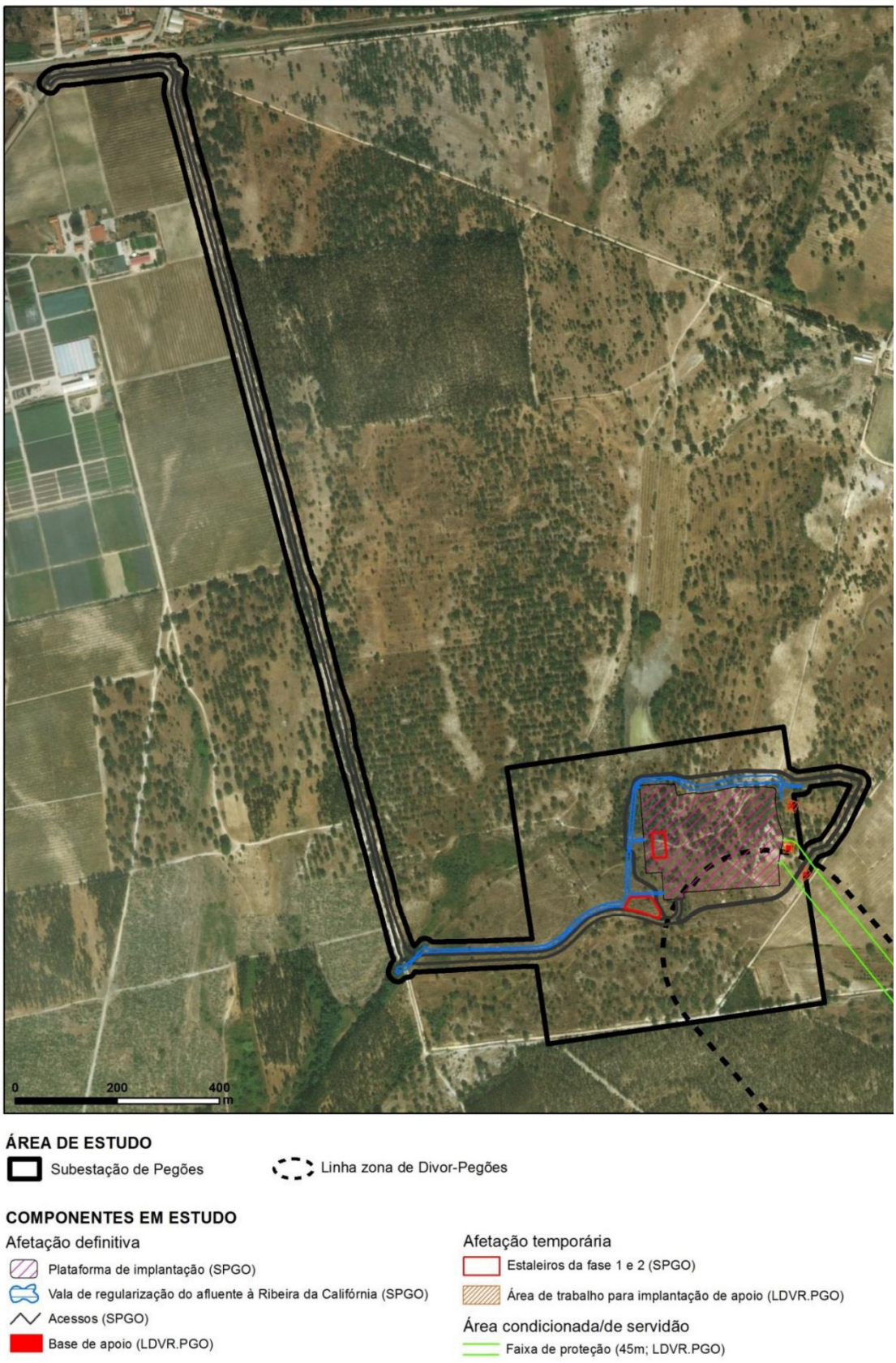


Figura 7 - Subestação de Pegões

Fonte: EIA

Terraplenagens

A terraplenagem geral da plataforma será efetuada com base na cota 72,70 m.

Na plataforma, adotou-se a inclinação de 1/2,75 (V/H) para os taludes de escavação, não se prevendo banquetas, dado que a altura dos taludes é inferior a 6,0 metros.

Os aterros serão constituídos com materiais provenientes das escavações, preconizando-se taludes com 1/2 (V/H).

Dadas as conclusões do Estudo Geológico e Geotécnico, que referem a existência de materiais provenientes da escavação que não são passíveis de utilizar na constituição dos aterros da plataforma da subestação, prevê-se a necessidade de conduzir os referidos materiais para um vazadouro licenciado para fora dos terrenos da REN, devido à falta de local para os depositar dentro da propriedade.

Drenagem

Na área de implantação subestação de Pegões, verifica-se a interceção de afluentes da ribeira da Califórnia, em zona de cabeceira de linha de água. A ribeira da Califórnia desenvolve-se adjacente ao limite poente/noroeste da plataforma da subestação. As linhas de água presentes serão alvo de regularização, incluindo o desvio da linha de água afluente à ribeira da Califórnia.

A rede de drenagem da estrada de acesso será constituída essencialmente por:

- Valetas de plataforma;
- Valetas de bordadura;
- Valas de crista;
- Valas de pé de talude;
- Descidas de talude e respetivos dissipadores de energia.

Para assegurar a drenagem transversal da estrada, serão implementadas as passagens hidráulicas, apresentadas no Quadro seguinte, de forma a dar continuidade às linhas de água existentes e a conduzir as águas provenientes da rede de drenagem da plataforma.

Quadro 12 - Passagens hidráulicas

P.H.	BACIA	LOCALIZAÇÃO (km)	A (ha)	Tc (h)	I_m (mm/h)	C	Q (m3/s) 100 anos	SECÇÃO (m)
1	0.1	1+316.07	42.62	0.68	55.75	0.50	3.30	1 Ø 1.50
2	0.2	1+574.75	7.81	0.43	70.15	0.50	0.76	1 Ø 1.00
3	0.3 +0.4 +0.5	2+068.13	208.11	1.5	39.16	0.51	11.50	2.50 x 2.00

Fonte: EIA

A jusante da P.H. 3, propõe-se a requalificação do atual caminho existente através do aumento da capacidade de escoamento da atual passagem. A solução proposta é constituída pela implantação de cinco aquedutos circulares de betão de 1 m de diâmetro.

Foram também considerados órgãos de dissipação de energia e proteção contra a erosão a jusante das passagens hidráulicas, bem como valas a montante e a jusante das mesmas para encaminhamento/desvio de linhas de água.

Drenagem da plataforma

São propostas três valas tipo diferentes, que correspondem à drenagem da plataforma, à retificação da linha de água afluente ao Ribeiro da Califórnia e à retificação de um troço do Ribeiro da Califórnia, cuja localização é indicada no seguinte esquema.

Na figura seguinte apresenta-se um esquema com a indicação da localização das valas.

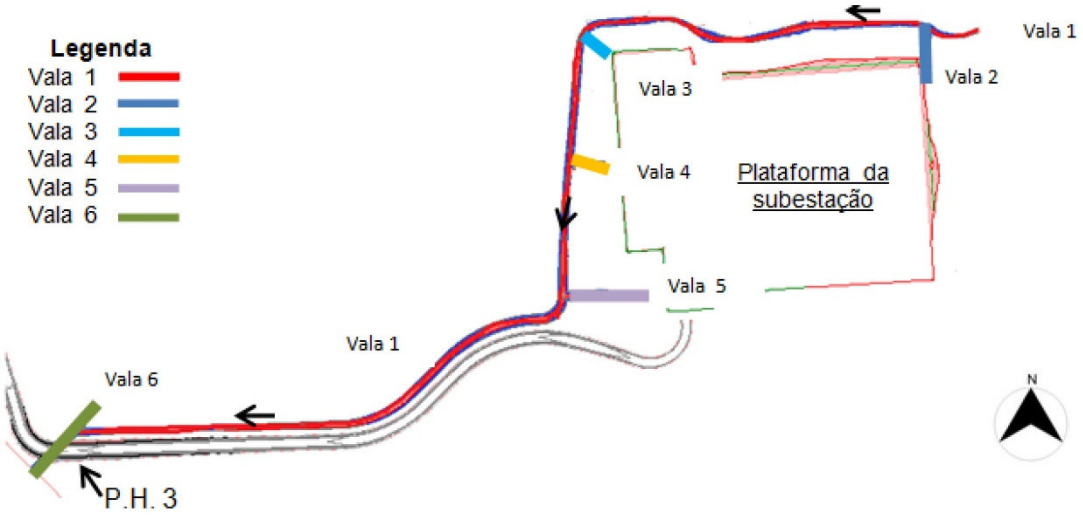


Figura 8 - Esquema da localização das valas em planta

Fonte: EIA

As valas provenientes da plataforma (Valas 3, 4 e 5) e a vala 2, terão uma secção trapezoidal tipo 1 (0,40x0,40m), com revestimento a enrocamento argamassado.

A vala 1 dá continuidade a uma pequena linha de escorrência atual e recebe, ao longo do seu desenvolvimento, o caudal das bacias 0.3 e 0.4, bem como os caudais provenientes da plataforma. Esta vala, com cerca de 1000 m de extensão, terá uma secção tipo 2A e será revestida por colchões tipo "Reno".

A vala 6 dará continuidade à ribeira da Califórnia e fará o encaminhamento desta ribeira assim como da vala 1 até à passagem hidráulica 3 (recebendo por isso os caudais da vala 1 e da bacia 0.5). A secção da vala será do tipo 2B (também revestida em colchões tipo "Reno"), com cerca de 56 m de extensão.

Antes da junção das duas valas (valas 1 e 6) prevê-se um perfil da vala tipo 2B em degraus.

Elementos estruturais

A subestação inclui os seguintes elementos estruturais:

- Casas de painel;
- Edifício de comando;
- Casa dos serviços auxiliares;
- Casa das bombas;
- Rede de drenagem pluvial/ valas de drenagem e regularização;
- Rede de abastecimento de água;
- Rede de tratamento e armazenamento das águas residuais domésticas;
- Maciços de infraestruturas metálicas;
- Arruamentos internos;
- Vedação.

Casas de Painel

Na Subestação de Pegões prevê-se a construção de duas Casas de Painel.

A Casa de Painel tem uma implantação de 69,18 m^2 (12,18 m x 5,68 m), desenvolve-se num único piso ao nível térreo, com uma cércea de 4,23 m, e é constituída por um único compartimento destinado à Sala de Quadros.

Edifício de comando

O Edifício de Comando tem uma implantação de 21 450 m^2 (20,08 m x 10,68 m), desenvolvendo-se num único piso ao nível térreo, com uma cércea de 4,23 m. É constituído por seis compartimentos técnicos: Sala de Telecomunicações, Sala de Quadros, Oficina, Armazém, Sala de Comando e Sala Polivalente; dispõe de instalações sanitárias.

Casa dos serviços auxiliares

A Casa de Serviços Auxiliares tem uma implantação de 125,16m^2 (16,96 m x 7,38 m).

O edifício desenvolve-se num único piso ao nível térreo, com uma cércea de 4,23 m, e é constituído por três compartimentos técnicos: Sala do Grupo Diesel, Sala de Quadros e Sala de Baterias

Casa das bombas

A Casa das Bombas tem uma implantação de 6,65m^2 (3,23m x 2,06m). Desenvolve-se num único piso ao nível térreo, com uma cércea máxima de 2,70m, e encontra-se acoplada à fachada Sul do Edifício de Comando.

Abastecimento de água à subestação

O abastecimento não será efetuado através de ligação à rede pública mas por meio de um reservatório de acumulação de água potável com cerca de 6000 litros. A desinfeção e recirculação da água será efetuada através de um clorador de pastilhas.

Drenagem das águas residuais domésticas

As águas residuais domésticas serão recolhidas nos dispositivos sanitários através dos ramais de descarga. Os ramais de descarga ligarão às caixas de pavimento que conduzem aos ramais de ligação. Os coletores têm por finalidade a recolha de águas residuais provenientes dos ramais de descarga e o seu encaminhamento para o reservatório de armazenamento de águas residuais domésticas.

Depósito de acumulação de águas residuais

A utilização caracteriza-se por dois períodos distintos:

- Fase de exploração (situação comum)

  N.º de pessoas: 1 a 2;

  Utilização: periodicidade de uma visita por semana.

- Fase de conservação (situação ocasional)

  Ocorre a cada 3 anos;

  N.º de pessoas: 6;

  Utilização: diária, durante 3 meses.

Prevê-se assim um reservatório com uma capacidade de 10 000 litros, o que corresponde a uma capacidade de armazenamento de efluentes de um mês, para a situação mais desfavorável, bem como uma operação de esvaziamento mensal em período de conservação e uma operação de esvaziamento por ano em período de exploração.

Acessos, estaleiros de obra e outras áreas de apoio à construção

Os projetos de execução das subestações de Pegões e Divor prevêem, para cada projeto, duas áreas a afetar para estaleiro temporário de obra, faseadas em função da progressão da empreitada (1ª fase e 2ª fase). A subestação de Divor inclui ainda uma zona para deposição de terras sobrantes de terraplenagem da plataforma, conforme já referido.

As referidas áreas, cuja localização se encontra-se assinalada na Figura 5 e na Figura 7 totalizam:

Subestação de Divor

- Estaleiro de obra de 1ª fase: 2 184,0 m^2;

- Estaleiro de obra de 2ª fase: 1 798,0 m^2;

- Área de depósito de terras sobrantes: 8 958,9 m^2.

Subestação de Pegões

- Estaleiro de obra de 1ª fase: 1 871,7 m^2;

- Estaleiro de obra de 2ª fase: 1 250,0 m^2.

Não estão ainda definidas quaisquer áreas de estaleiro e apoio à construção para a linha Divor-Pegões. No que se reporta aos acessos a utilizar em obra, foi apresentado o Plano de Acessos, o qual inclui cartografia relativa à rede de acessos a utilizar.

Programação temporal

A calendarização dos projetos, indicada pela REN, S.A., prevê que o início da fase de construção ocorra logo após o licenciamento dos projetos de execução, e que a entrada em serviço da linha Divor-Pegões e das Subestações de Divor e de Pegões ocorra em setembro de 2021.

6. Análise dos fatores ambientais

6.1 Geologia e geomorfologia

Caracterização do estado atual

Geologia

A caracterização das litologias atravessadas ao longo do traçado apoios e subestações encontra-se devidamente descrita no EIA e resumida no quadro seguinte. Do ponto de vista geológico regional, a área de implantação do projeto intersecta a Zona de Ossa Morena (ZOM), a Zona Sul Portuguesa (ZSP) e a Bacia do Tejo-Sado (Bacia Cenozóica).

Quadro 13 - Quadro resumo com as formações geológicas e indicação das infraestruturas do projeto implantadas

DOMÍNIO GEOESTRUTURAL	FORMAÇÃO	INFRAESTRUTURA
BACIA MESO-CENOZÓICA	Aluviões	Apoios: 177; 190-191
	Complexo greso-argiloso de Pegões	Apoios: 179; 204-210
	Complexo Argilo-Gresoso de Bombel	Subestação de Pegões; Apoios: 173-176; 178; 180-189; 192-203; 211-37A (RLPM.SN3-FN);
	Paleogénico e Miocénico Indiferenciados	Apoios: 147-149; 162-172
ZONA SUL PORTUGUESA	Formação de Santa Iria	Apoios: 150-153
	Formação da Ribeira de Limas	Apoios: 154-158
	Formação de Pulo do Lobo	Apoios: 159-161
ZONA DE OSSA MORENA	Formação de Cabrela	Apoios: 135-146
	Formação de Carvalhal ou Formação dos "Xistos de Moura"	Apoios: 52; 61; 64; 68-71; 73-76; 82; 132-134;
	Formação de Escoural	Apoio: 100
ROCHAS INTRUSIVAS E MIGMATITOS	Dioritos e gabros associados	Apoios: 72; 78-80; 87; 89
	Complexo migmatítico	Apoios: 53-60; 86; 90-93; 95-99; 127-131
	Tonalitos	Subestação de Divor; Apoios: 1/150 – 51; 62-63; 65-67; 101-126
	Granodiorito e granitos indiferenciados	Apoios: 83-85
	Pegmatitos e granitos de grão grosseiro	Apoios: 77; 81; 88; 94

Fonte: EIA

A subestação de Divor será implantada em rochas intrusivas hercínicas (tonalitos), do designado Maciço de Divor pertencente à ZOM. O traçado inicial da linha (Apoios 1-60) atravessa essencialmente litologias de rochas intrusivas (tonalitos e pegmatitos) do Maciço de Divor e rochas deformadas (migmatitos) pertencentes ao Complexo migmatítico (mais antigo do que as rochas intrusivas). A parte subsequente do traçado da linha intersecta litologias de diversas unidades litostratigráficas pertencentes à ZOM, incluindo rochas intrusivas (dioritos e gabros associados, granodioritos e granitos indiferenciados e migmatitos) até ao apoio 146. Os apoios 147-161 serão implantados no substracto da ZSP onde ocorrem localmente depósitos de cobertura. O traçado final da linha (apoios 162-212) desenvolve-se em depósitos de cobertura do Cenozóico. A subestação de Pegões será edificada no Complexo greso-argiloso de Bombel (Mio-Pliocénico), constituído por grés argilosos com pequenos seixos rolados, argilas arenosas, por algumas areias passando a areolas e por impregnações e concreções calcárias.

Geomorfologia

Em termos geomorfológicos a área envolvente da linha elétrica apresenta um relevo pouco acidentado, onde as maiores altitudes (350 m - Apoio 26[2]se registam na peneplanície Alentejana (aplanação de Sempre-Noiva) e as menores altitudes (cerca de 50 m - Apoios 189 a 191) se observam na Bacia do Tejo-Sado. A subestação de Divor encontra-se na peneplanície alentejana, a cotas que variam entre 275 e 285 m, enquanto a estação de Pegões se encontra na Bacia Cenozóica do Tejo-Sado, a cotas mais baixas, entre os 70 e 80 m. Diversas linhas de água intersectam a área em análise, sendo de destacar a Ribeira da Pachola (bacia hidrográfica do Guadiana), Ribeira do Divor e o Rio Almansor (bacia hidrográfica do Tejo), e Ribeira Vale de Figueira e Ribeira da Landeira (à bacia hidrográfica do Sado).

Tectónica e Sismicidade

No que respeita à Tectónica e Sismicidade, de referir que o traçado da Linha Elétrica Divor-Pegões interseta uma falha ativa provável com componente de movimentação vertical de tipo inverso e vários lineamentos geológicos que podem corresponder a falhas ativas (Carta Neotectónica de Portugal Continental). Segundo o Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes, a área em estudo localiza-se entre as zonas sísmicas A e B, consideradas como as zonas de maior sismicidade. De acordo com a cartografia do Atlas do Ambiente (APA), a área do projeto situa-se numa zona de intensidade sísmica máxima de grau VIII, que segundo a escala de *Mercalli* modificada (1956) é considerado como ruinoso (IPMA).

Embora não referido no EIA, é de mencionar uma ocorrência sísmica recente na região de Arraiolos em janeiro 2018 de magnitude de 4.9, consideravelmente superior ao habitual, segundo os dados do IPMA. Este evento ocorreu a uma profundidade de 11 km e o seu epicentro localizou-se entre as povoações de Aldeia da Serra e São Gregório, a cerca de 22 km da povoação de Nossa Senhora da Graça do Divor (Aráujo *et al.*2018)[3].

Recursos Minerais

No EIA estão devidamente identificados os Recursos Minerais na área de implantação do projeto, incluindo áreas potenciais e servidões administrativas, com base em informações fornecidas pelo LNEG e DGEG.

A linha interseta no concelho de Montemor-o-Novo uma faixa que foi alvo de estudos de prospeção e pesquisa para ouro, prata, cobre, chumbo, zinco e metais associados pela empresa *Eurocolt Resources* Unipessoal, Lda. (Refª MNPP01311) e após cessação deste contrato (ver fig. seguinte), encontra-se em apreciação um novo pedido da empresa *Exchange Minerals*, Lda. para concessão desta mesma área para prospeção e pesquisa das mesmas substâncias (refª PPP0475).

[2] *O apoio 159, referido no EIA como o de maior altitude, não corresponde a 350 m, verificando-se que o apoio que se localiza próximo do vértice geodésico Milhanos (352 m) é o apoio 26.*

[3] *Araújo, A. A.; Caldeira, B.; Martins, A.; Borges, J. F.; Araújo, J.; Moreira, N.; Maia M.; Vicente, S.; Afonso, P.; Espanhol, D.; Bezzeghoud M. (2018) Macrossismicidade associada ao Sismo de Arraiolos do dia 15 de janeiro de 2018 com M = 4.9 e eventuais implicações na geometria da ruptura. X Congresso Nacional de Geologia – Revista Portuguesa de Vulcanologia, Vol.II: 116-117*

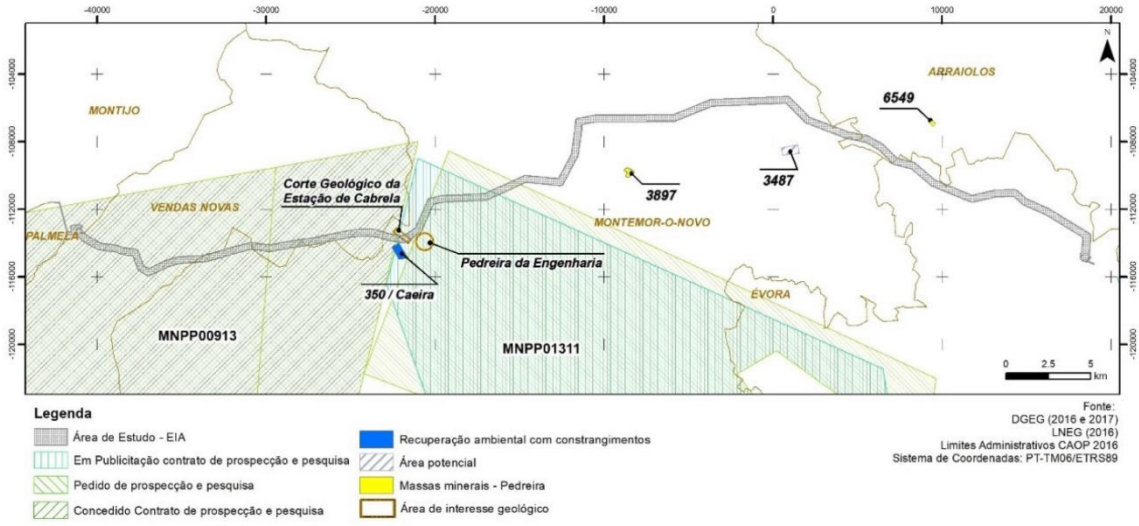


Figura 9 - Recursos e valores geológicos presentes na área envolvente

Fonte: Relatório Síntese do EIA

Na zona de Vendas Novas/Montemor-o-Novo está também atribuída a área de prospeção e pesquisa (Marateca) de Cu, Pb, Zn, Au, Ag e outros minerais pela MAEPA - Empreendimentos Mineiros e Participações, Lda. (refª. MNPP00913), encontrando-se em análise um pedido desta mesma empresa, para concessão de parte desta área (faixa Este) em regime de Período de Exploração Experimental (refª. MNPCE0913).

Quanto a massas minerais, de acordo com o conhecimento detido pelo LNEG, a área oeste da área em estudo atravessa as formações cenózoicas onde se tem explorado cascalheiras, areias e grés para a construção civil e argilas para a cerâmica estrutural, pelo que aquelas formações têm potencial para os recursos referidos. De referir ainda, a possível ocorrência de argila especial (atapulgite) no cortejo argiloso destes depósitos, conforme revelado por estudos preliminares (Dias, 1998)[4].

Relativamente ao substrato hercínico, as rochas cristalinas ígneas e metamórficas (gabros, dioritos, quartzitos, etc.), quando pouco alteradas, apresentam boas potencialidades para a produção de agregados. Também a rocha nos afloramentos tonalíticos, trondhjemotico-granodioríticos e migmatíticos pode apresentar boa aptidão para aquele fim. Salienta-se que nesta região constituem recursos minerais, o quartzo e feldspato em manchas de pegmatitos e granitos de grão grosseiro associados.

No entanto, o concelho de Montemor-o-Novo tem sido alvo de estudo de prospeção e pesquisa para ouro, prata, cobre, chumbo, zinco e metais associados, e após a saída da empresa *Eurocolt Resources* Unipessoal, Lda., (Refª MNPP01311), encontra-se em análise um pedido para a mesma área (que se encontra descrita na Fig. 4.15 do RS do EIA) também prospeção e pesquisa nestas mesmas substâncias (refª PPP0475) feito pela empresa *Exchange Minerals*, Lda.

Na zona de Vendas Novas/Montemor-o-Novo também está atribuída a área de prospeção e pesquisa (Marateca) de Cu, Pb, Zn, Au, Ag e outros minerais pela MAEPA - Empreendimentos Mineiros e Participações, Lda. (refª. MNPP00913), encontrando-se em análise um pedido desta mesma empresa para concessão de parte desta área (faixa Este) em regime de Período de Exploração Experimental (refª. MNPCE0913).

Património Geológico

O vão entre os apoios 145 e 146, no flanco SW da estrutura do sinclinal de Cabrela atravessa uma área de elevado interesse geológico com importância sobretudo ao nível do valor científico e didático dos cortes

[4] *Dias, M.I. (1998). Caracterização mineralógica e tecnológica de argilas especiais de bacias terciárias portuguesas. Tese de doutoramento, FCUL, Lisboa, 333 p.*

dispostos ao longo dos taludes da linha férrea que interessa preservar. De acordo com o EIA a construção dos elementos de projeto não antevê qualquer interferência com esta área de interesse geológico – direta ou indireta, pelo que não são expectáveis impactes significativos.

Avaliação de Impactes

Os impactes negativos sobre Geologia e Geomorfologia ocorrem essencialmente na fase de construção e estão relacionados com a destruição/afetação de formações geológicas com interesse económico e/ou científico/patrimonial, em consequência da construção de acessos e das escavações necessárias à implementação dos apoios para as linhas elétricas, estas últimas com menor significado.

Em termos globais, de acordo com os elementos adicionais, o volume estimado de terras sobrantes será de 21 585 m^3 para a subestação de Pegões e de 21 437 m^3, para a subestação de Divor.

Quadro 14 - Estimativa dos volumes de terras de empréstimo e sobrantes para as subestações

PROJETO	TERRAS DE EMPRÉSTIMO (m^3)	TERRAS SOBRANTES (m^3)
Subestação de Divor	*Sem necessidade*	21.437
Subestação de Pegões	12.757	21.585

Fonte: Elementos complementares ao EIA

Dada a reduzida dimensão das escavações a efetuar, quer na instalação dos apoios quer nas áreas de implantação das subestações de Divor e dado que as afetações em termos de geologia ficam restringidas às formações superficiais, considera-se que os impactes na geologia nesses 2 projetos, embora negativos, são de reduzida magnitude e significância.

No que respeita à subestação de Pegões, com maior volume de escavação previsto e onde a profundidade de escavação atinge os 6 metros, os impactes afiguram-se com maior significância.

A implementação deste projeto terá sobre os recursos minerais, um impacte direto, negativo e irreversível, uma vez que a implantação dos apoios inviabiliza a possibilidade de explorar os recursos geológicos potencialmente existentes nas áreas a intervencionar. Contudo, dado que a área ocupada pelo projeto é relativamente reduzida em relação à dimensão das áreas potenciais e de prospeção e pesquisa referidas e das ocorrências/recursos mineiros conhecidos, considera-se que os impactes são de baixa magnitude e de significância reduzida.

6.2 Solos

Na área de jurisdição da CCDRLVT, no município do Montijo, encontra-se o troço final da linha elétrica, nomeadamente os apoios 212 e 213 e o último apoio (existente) e a plataforma da subestação de Pegões.

O EIA apresenta uma correta caracterização dos solos presentes na mencionada área do projeto, verificando-se que serão afetados solos Podzolizados, classificados com uma capacidade de uso do solo Ds, que apresentam limitações severas quanto à sua utilização, não suscetíveis de uso agrícola.

Os impactes nos solos decorrentes da construção da subestação e respetivos acessos relacionam-se com as movimentações de terras, implantação do estaleiro e eventuais derrames de substâncias poluentes. Será ainda de considerar que a camada superior de terra vegetal será removida e preservada para posterior utilização nos trabalhos de enquadramento paisagístico da subestação.

Relativamente à fase de exploração, os impactes sobre os solos resultam duma eventual contaminação em resultado de derrames de óleos provenientes dos transformadores, caso ocorra uma falha nas estruturas de drenagem.

Em termos de afetação dos solos verifica-se que a totalidade da subestação e grande parte do acesso irá implantar-se em solos que apresentam reduzido potencial agrícola e elevada suscetibilidade à erosão.

Concorda-se com o EIA ao classificar o impacte como negativo, direto, certo e de magnitude moderada, pois os solos apresentam reduzida aptidão agrícola.

Relativamente à fase de exploração, os impactes sobre os solos resultam duma eventual contaminação em resultado de derrames de óleos provenientes dos transformadores, caso ocorra uma falha nas estruturas de drenagem.

6.3 Uso do solo

Caracterização da situação atual

A caracterização do uso do solo teve por base a consulta de cartografia temática disponibilizada pela Direção Geral do Território – Carta de Ocupação do Solo de 2007 (COS, 2007), apoiada pela fotointerpretação de ortofotomapas, e aferida por levantamento de campo, realizado em agosto de 2016 e junho de 2017.

De acordo com informação expressa no EIA, ocorreu uma primeira fase correspondente à elaboração do Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais incidentes sobre a área de estudo que permitiu, segundo o Proponente, definir uma área do território mais favorável ao desenvolvimento da Linha elétrica entre as subestações de Divor e de Pegões, cujas localizações já estavam definidas.

Em termos de Uso do solo (e Componente social) o referido estudo considerou os seguintes "*principais fatores condicionantes"*:

- *"predominância de áreas agrícolas e agro-florestais e áreas de floresta e meios naturais e semi-naturais;*
- *presença de espaços-canal de infraestruturas pré-existentes (A6 e linhas elétricas);*
- *presença de áreas de potencial ou efetiva atividade económica (residual);*
- *proximidade a áreas ou espaços de interesse turístico e a povoações e edifícios habitados (em geral situados fora dos corredores e a mais de 100 m de distância destes)".*

Desta forma foi evitado o atravessamento de áreas com uso do solo mais sensível, nomeadamente grandes aglomerados urbanos, privilegiando-se a implantação da futura linha em áreas com ocupação de solo maioritariamente agrícola e florestal.

Subestação de Divor

De acordo com informação constante no Quadro 15, na área da Subestação de Divor, as classes de uso do solo com maior representatividade na área de estudo correspondem à classe "Agrícola" (17,2 ha), representando 77,3% da área de estudo (22,2 ha), seguindo-se a classe "Montado sobreiro/azinheira" (4,77 ha), que representa cerca de 21,5% da área de estudo, e com muito menor expressão identifica-se a a classe "Áreas artificiais" (0,19 ha) representando cerca de 0,85% da área de estudo, e a classe "Corpos de Água" (0,07 ha), que representa cerca de 0,30% da área de estudo.

Quadro 15 – Classe de ocupação de usos do solo presentes na área de estudo da Subestação de Divor

COMPONENTE	CLASSES DE OCUPAÇÃO DE SOLO	ÁREA (HA)	ÁREA (%)
SUBESTAÇÃO DE DIVOR			
Área de estudo	***Total***	***22,2***	***100***
	Agrícola	17,2	77,3
	Áreas artificiais	0,19	0,85
	Corpos de água	0,07	0,30
	Montado sobreiro/azinheira	4,77	21,5

Fonte: EIA – Elementos complementares (adaptado)

Linha Divor-Pegões

A partir da cartografia relativa ao Uso do solo foram quantificados as diferentes ocupações presentes na área de estudo (corredor de 400 metros) da linha Divor-Pegões (Quadro 16) identificando-se as seguintes classes de uso do solo: "Agrícola"; "Áreas artificiais", "Corpos de água", "Eucaliptal", "Floresta de sobreiro e azinheira", "Floresta mista", "Galerias ripícolas", "Montado misto sobreiro/azinheira com pinheiro", "Montado sobreiro/azinheira" e "Olival".

Quadro 16 – Classes de ocupação de solo presentes na área de estudo da Linha Divor-Pegões

LINHA DIVOR-PEGÕES			
Área de estudo	***Total***	***2.794***	***100***
	Agrícola	972,85	34,8
	Áreas artificiais	71,1	2,54
	Corpos de água	8,71	0,31
	Eucaliptal	127	4,56
	Floresta de sobreiro/azinheira	650	23,3
	Floresta mista	282	10,1
	Galerias ripícolas	52,1	1,86
	Montado misto sobreiro/azinheira com pinheiro	33,1	1,19
	Montado sobreiro/azinheira	587	21,0
	Olival	9,89	0,35

Fonte: EIA /Elementos Complementares (adaptado)

De acordo com informação constante no Quadro 16, na área de estudo da Linha Divor-Pegões, as classes de uso do solo com maior representatividade a serem afetadas pela implementação da Linha, totalizando cerca de 80%, correspondem à classe "Agrícola" (972,85 ha), representando 34,8% da área de estudo (2 794 ha), seguindo-se a classe "Floresta de sobreiro/azinheira " (650 ha), representando 23,3%, e a classe "Montado sobreiro/azinheira" (587 ha), que ocupa cerca de 21,0% da área de estudo.

A classe "Floresta mista" ocupa 282 ha que representa cerca de 10,1% da área de estudo, a classe "Eucaliptal" (127 ha), representando 4,6% da área de estudo, surge em quinta posição, a classe "Áreas artificiais" (71,1 ha) que corresponde a cerca de 2,54% da área de estudo, e a classe "Galerias ripícolas", que ocupa 52,1 ha, correspondendo a cerca de 1,86% da área de estudo.

Com menor expressão surgem as classes "Montado misto sobreiro/azinheira com pinheiro" (33,1 ha), que representa cerca de 1,19% da área de estudo, "Olival" (9,89 ha), que representa 0,35% e por último a classe "Corpos de Água" (8,71 ha), que representa cerca de 0,31% da área de estudo.

Subestação de Pegões

De acordo com o EIA, em termos de uso do solo, verifica-se que a área de implantação da Subestação de Pegões apresenta essencialmente ocupação de "*florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea*", composta por pinheiro-manso e pinheiro-bravo, alguns eucaliptos e alguns sobreiros.

Conforme explicitado nos Elementos Complementares (e adaptado no Quadro 17), as classes de uso do solo com maior representatividade na área de estudo correspondem à classe "Floresta Mista" (19,9 ha), representando 48,7% da área de estudo (40,9 ha), seguindo-se a classe "Montado sobreiro/azinheira" (11,3 ha), que representa cerca de 27,6 % da área de estudo, e a classe "Agrícola" (6,11 ha) que representam cerca de 15% da área de estudo. Com menor expressão identifica-se a classe "Eucaliptal" (1,69 ha) representando cerca de 4,13 % da área de estudo.

Quadro 17 - Classe de ocupação de usos do solo presentes na área de estudo da Subestação de Pegões

COMPONENTE	CLASSES DE OCUPAÇÃO DE SOLO	ÁREA (HA)	ÁREA (%)
SUBESTAÇÃO DE PEGÕES			
Área de estudo	***Total***	***40,9***	***100***
	Agrícola	6,11	14,9
	Áreas artificiais	1,46	3,58
	Corpos de água	0,16	0,39
	Eucaliptal	1,69	4,13
	Floresta mista	19,9	48,7
	Galerias ripícolas	0,27	0,65
	Montado sobreiro/azinheira	11,3	27,6

Fonte: Aditamento - Elementos Complementares (adaptado)

Avaliação de Impactes

Subestação de Divor e Pegões

Fase de Construção

A generalidade dos impactes no uso do solo originados pela construção das subestações ocorrem na fase de construção, nomeadamente com a alteração dos usos atualmente existentes, verificando-se que na área ocupada pelas subestações a alteração de usos será definitiva e irreversível, não podendo os impactes identificados ser minimizados. Os referidos impactes resultam maioritariamente das seguintes intervenções:

- Desarborização, desmatação e decapagem do solo: nas áreas de estaleiro, e áreas de implantação da plataforma das subestações.
- Reconhecimento, sinalização e abertura/beneficiação de acessos (acessos às subestações com 5 m de largura).
- Acessos, estaleiros de obra e outras áreas de apoio à construção. Os projetos de execução das subestações de Pegões e Divor prevêem, para cada projeto, duas áreas a afetar para estaleiro temporário de obra, faseadas em função da progressão da empreitada (1ª fase e 2ª fase). Acresce ainda, para a subestação de Divor, a definição de uma zona para deposição de terras sobrantes de terraplenagem da plataforma.

  Subestação de Divor

  – Estaleiro de obra de 1ª fase: 2 184,0 m^2;
  – Estaleiro de obra de 2ª fase: 1 798,0 m^2;
  – Área de depósito de terras sobrantes: 8 958,9 m^2.

  Subestação de Pegões

  – Estaleiro de obra de 1ª fase: 1 871,7 m^2;
  – Estaleiro de obra de 2ª fase: 1 250,0 m^2.

- Movimentação de terras: execução dos aterros e escavações necessários para a instalação da plataforma das subestações e acessos. Na envolvente do acesso à Subestação de Pegões foram observadas espécies exóticas invasoras, pelo que a movimentação de terras e maquinaria, desmatações e deposição de escombros poderá funcionar como facilitador da dispersão de espécies que anteriormente não existiam nas áreas contiguas ao projeto, nomeadamente das referidas espécies de caráter invasor. Este impacte pode classificar-se de negativo, indireto, de probabilidade indeterminada, temporário, reversível, de médio prazo, de magnitude reduzida e pouco significativo (minimizável através da implementação do Plano de Gestão de Espécies Exóticas Invasoras).

- Execução de fundações: betonagens para a definição das fundações para a plataforma das subestações.
- Construção de edifícios (edifício de comando, casa dos serviços auxiliares, casas de painel e casa das bombas), estruturas, redes técnicas (rede de ligação à terra, rede de serviços auxiliares, rede elétrica e AVAC, sistemas de comando, controlo e proteção, sistema de proteção contra descargas atmosféricas diretas, sistema de iluminação, infraestruturas de telecomunicações e informática, rede de deteção e combate a incêndios, de intrusão, de videovigilância, redes de água, saneamento e drenagem, depósito e contenção de óleo), arruamentos internos e vedações
- Instalação de equipamentos da subestação – projeto elétrico das subestações

Considerando a ocupação atual do solo, identificam-se assim as seguintes afetações:

Subestação de Divor

Quadro 18- Classe de ocupação de usos do solo afetadas por componente do projeto – Subestação de Divor

COMPONENTE	CLASSES DE OCUPAÇÃO DE SOLO	ÁREA (HA)	ÁREA (%)
SUBESTAÇÃO DE DIVOR			
Área de implantação:	***Total***	***8,23***	***100***
Plataforma	Agrícola	4,00	48,6
	Montado sobreiro/azinheira	1,21	14,7
Estaleiro de obra – 1ª fase	Agrícola	0,19	2,3
	Montado de sobreiro/azinheira	0,03	0,3
Estaleiro de obra – 2ª fase	Agrícola	0,18	2,2
Depósito de terras sobrantes	Agrícola	0,90	10,9
Vala	Agrícola	0,47	5,7
	Montado sobreiro/azinheira	0,09	1,1
Acesso	Agrícola	0,93	11,3
	Áreas artificiais	0,10	1,3
	Montado sobreiro/azinheira	0,13	1,5

Fonte: EIA – Elementos Complementares (adaptado)

De acordo com informação constante no Quadro 18 a totalidade da área a afetar à plataforma da Subestação de Divor (8,23 ha), ocupará aproximadamente:

- 6,67 ha da classe de uso do solo "Agrícola" (representando 81 % da totalidade da área), será afetada pelas seguintes componentes:
    - 4,0 ha pela implantação da plataforma (representando cerca de 48,6% da totalidade da área);
    - 0,93 ha pela criação de acessos (cerca de 11,3 % da totalidade da área a afetar);
    - 0,90 ha pelo Depósito de terras sobrantes (cerca de 10,9 % da totalidade da área);
    - 0,47 ha pela construção de Vala (cerca de 5,7 % da totalidade da área a afetar à subestação);
    - 0,19 ha pela instalação do estaleiro de obra da 1ª fase (cerca de 2,3 % da totalidade da área a afetar à subestação);
    - 0,18 ha pela instalação do estaleiro de obra da 2ª fase (integrado na área da plataforma da subestação);

- 1,46 ha da classe de uso do solo "Montado sobreiro/azinheira" (cerca de 17% da totalidade da área a afetar) será afetada pelas seguintes componentes:
    - 0,18 ha pela construção da plataforma (cerca de 14,7 % da totalidade da área a afetar);
    - 0,13 ha pela criação de Acesso (cerca de 1,5% da totalidade da área a afetar);
    - 0,47 ha pela construção de Vala (cerca de 5,7 % da totalidade da área a afetar);
    - 0,03 ha pela instalação do estaleiro de obra da 1ª fase (cerca de 0,3 % da totalidade da área a afetar).

Refira-se que a classe de uso do solo "Áreas artificiais" será apenas afetada pela construção do acesso em 0,10 ha (cerca de 1,3 % da totalidade da área a afetar à subestação de Divor).

Verifica-se assim que o impacte expectável da construção da Subestação de Divor decorre maioritariamente da afetação da classe de uso "Agrícola" (6,67 ha) e da classe "Montado de sobreiro/azinheira" (1,46 ha).

Subestação de Pegões

Quadro 19 - Classe de ocupação de usos do solo afetadas por componente do projeto – Subestação de Pegões

COMPONENTE	CLASSES DE OCUPAÇÃO DE SOLO	ÁREA (HA)	ÁREA (%)
SUBESTAÇÃO DE PEGÕES			
Área de implantação:	***Total***	***9,39***	***100***
Plataforma	Agrícola	0,38	4,00
	Floresta mista	4,82	51,3
Estaleiro de obra – 1ª fase	Floresta mista	0,19	1,99
Estaleiro de obra – 2ª fase	Floresta mista	0,12	1,33
Vala	Floresta mista	0,78	8,34
	Galerias ripícolas	0,04	0,48
Acesso	Agrícola	0,45	4,78
	Áreas artificiais	0,88	9,33
	Eucaliptal	0,12	1,23
	Floresta mista	1,03	11,0
	Galerias ripícolas	0,05	0,54
	Montado sobreiro/azinheira	0,53	5,70

Fonte: EIA – Elementos Complementares (adaptado)

De acordo com informação constante no Quadro 19, destaca-se que a totalidade da área a afetar à plataforma da Subestação de Pegões (9,39 ha) ocupará aproximadamente:

- 6,94 ha da classe de uso do solo "Floresta Mista" (representando cerca de 74 % da área total afetada pela subestação);
- 0,83 ha da classe de uso do solo "Agrícola" (representando cerca de 9 % da área total afetada);
- 0,53 ha da classe de uso do solo "Montado sobreiro/ azinheira" (representando cerca de 0,54 % da área total afetada);
- 0,09 ha da classe de uso do solo "Galerias ripícolas" (representando cerca de 1 % da área total afetada);

Uma vez que o projeto se desenvolve numa região onde a ocupação do solo é constituída por floresta e vegetação arbustiva, considera-se que, relativamente a essa ocupação do solo, os impactes resultantes da implantação do projeto são negativos, diretos, permanentes, irreversíveis e pouco significativos, face à

dimensão das áreas afetadas. O facto de o acesso à subestação corresponder parcialmente à beneficiação de um caminho existente, permitirá minimizar os inerentes impactes no uso do solo de forma substancial.

Fase de Exploração

Na fase de exploração das subestações os impactes já verificados na fase de construção assumem um caráter permanente. Algumas áreas afetadas temporariamente para a construção poderão recuperar naturalmente o coberto vegetal, ou ver promovida a sua recuperação por intermédio do projeto de integração paisagística, continuando, no entanto, inutilizadas para outros usos, nomeadamente a atividade agrícola, já que estão na dependência da subestação.

Assim, dado que as alterações diretas sobre o uso atual do solo ocorrem durante a fase de construção do projeto, não são expectáveis quaisquer impactes diretos nos usos do solo.

Linha Pegões-Divor

Fase de Construção

A generalidade dos impactes no uso do solo originados pela instalação da Linha Divor-Pegões, ocorrem aquando da fase de construção e resultam maioritariamente da necessidade de abertura de acessos para instalação dos apoios, da desmatação e/ou abate de árvores e da implantação dos apoios, identificando-se assim as seguintes intervenções:

- Instalação de estaleiros de obra e abertura de acessos.
- Remoção de vegetação e decapagem do solo na envolvente aos apoios, numa área até 400 m^2.
- Abertura de caboucos com recurso a retroescavadora e circulação de maquinaria pesada na área de implantação do apoio e respetiva envolvente; o volume médio de escavação, por apoio, é cerca de 16 m^3, dos quais uma parte será reutilizada no enchimento dos caboucos.
- Construção dos maciços de fundação e montagem das bases, que envolve operações de betonagem no local, na área de implantação do apoio.
- Montagem das estruturas dos apoios incluindo o transporte e o levantamento das estruturas metálicas, com auxílio de gruas. Esta operação decorrerá numa área de 400 m^2 envolvente ao local de implantação do apoio.
- Abertura de uma faixa de proteção da linha, com 45 m de largura, de modo a garantir distâncias de segurança. Nesta faixa apenas se procede à desflorestação das espécies de crescimento rápido, como pinheiros e eucaliptos, sendo que para as restantes apenas se procederá ao respetivo decote, caso seja necessário para cumprimento das distâncias mínimas de segurança previstas no Regulamento de Segurança de Linhas de Alta Tensão.
- Criação da faixa de gestão de combustível, nos espaços florestais previamente definidos nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10 m para cada um dos lados.

Decorrente das ações acima descritas, os impactes expectáveis ocorrerão, principalmente, na área envolvente à implantação dos apoios, ou seja, numa área máxima de 400 m^2 por apoio.

Considerando a ocupação atual do solo, identificam-se as seguintes afetações:

Quadro 20 - Classes de ocupação do solo afetadas

COMPONENTE	CLASSES DE OCUPAÇÃO DE SOLO	ÁREA (HA)	ÁREA (%)
LINHA DIVOR-PEGÕES			
Apoios: área de construção temporária	***Total***	***8,51***	***100***
	Agrícola	3,11	36,5
	Eucaliptal	0,32	3,76
	Floresta de sobreiro/azinheira	2,03	23,9
	Floresta mista	1,18	13,8
	Montado misto sobreiro/azinheira com pinheiro	0,20	2,35
	Montado sobreiro/azinheira	1,68	19,7
Apoios: base de implantação definitiva	***Total***	***1,02***	***100***
	Agrícola	0,34	33,0
	Eucaliptal	0,04	4,31
	Floresta de sobreiro/azinheira	0,27	26,3
	Floresta mista	0,14	13,8
	Montado misto sobreiro/azinheira com pinheiro	0,02	1,99
	Montado sobreiro/azinheira	0,21	20,6
Faixa de proteção à linha	***Total***	***310***	***100***
	Agrícola	109	35,1
	Áreas artificiais	2,29	0,74
	Corpos de água	0,08	0,03
	Eucaliptal	12,1	3,91
	Floresta de sobreiro/azinheira	72,4	23,4
	Floresta mista	37,5	12,1
	Galerias ripícolas	4,74	1,53
	Montado misto sobreiro/azinheira com pinheiro	4,81	1,55
	Montado sobreiro/azinheira	67,2	21,7
Faixa de gestão de combustível	***Total***	***281***	***100***
	Agrícola	97,8	34,8
	Áreas artificiais	2,11	0,75
	Corpos de água	0,07	0,03
	Eucaliptal	11,0	3,90
	Floresta de sobreiro/azinheira	66,2	23,6
	Floresta mista	34,2	12,2
	Galerias ripícolas	4,28	1,52
	Montado misto sobreiro/azinheira com pinheiro	4,33	1,54
	Montado sobreiro/azinheira	61,2	21,8

Fonte: EIA – Elementos complementares (adaptado)

Constata-se assim que a implementação do projeto da Linha Divor-Pegões afetará sobretudo áreas "Agrícolas" e áreas de "Montado sobreiro/azinheira" e de "Montado sobreiro/azinheira", destacando-se as seguintes ações e afetações:

- Construção da base de implantação dos apoios da linha (213 unidades), sendo que o total da "área de construção temporária" (ACT) de apoios (8,51 ha) traduz-se numa maior afetação das classes: "Agrícola"

(3,11 ha, cerca de 36,5% da área total a afetar à ACT de apoios), seguindo-se a classe "Floresta de sobreiro/azinheira" (2,03 ha, cerca de 23,9% da área total a afetar à ACT de apoios), e "Montado sobreiro/azinheira" (1,68 ha, cerca de 19,7% da área total a afetar à ACT de apoios). A classe "Floresta mista", que surge em quarta posição de afetação (1,18 ha, cerca de 13,8% da área total a afetar à ACT de apoios).

Prevê-se que ocorra a afetação direta de alguns exemplares de *Quercus suber* (sobreiro) e *Quercus rotundifólia* (azinheira), espécies protegidas por legislação nacional específica, com a construção dos seguintes apoios: 4, 11, 51, 52, 54 a 60, 111, 135, 174, 197, 198, 201, 203, 207 e 37A. Este impacte pode classificar-se de negativo, direto, permanente, de magnitude reduzida, local, irreversível, certo, imediato e significativo, podendo ser minimizado se se considerar, que em fase de pré-obra poderá ocorrer o ajuste da localização destes apoios dentro do corredor estudado, para zonas de clareira, o que será em princípio possível para a grande maioria dos apoios acima identificados.

- Abertura da faixa de proteção da linha elétrica (FPLE)

O impacte expectável decorrente do total de área de classes de uso do solo a afetar à criação da FPLE (310 ha) irá afetar sobretudo (Quadro 20) as classes "Agrícola" (109 ha, cerca de 35,1% da área total a afetar à FPLE), "Floresta de sobreiro/azinheira" (72,4 ha, cerca de 23,4% da área total a afetar à FPLE), "Montado sobreiro/azinheira" (67,2 ha, cerca de 21,7% da área total a afetar à FPLE), "Floresta mista" (37,5 ha, cerca de 12,1% da área total a afetar à FPLE); "Eucaliptal" (12,1 ha, cerca de 3,91% da área total a afetar à FPLE); "Montado misto sobreiro/azinheira com pinheiro" (4,81 ha, cerca de 1,55% da área total a afetar à FPLE). Este impacte pode classificar-se de negativo, direto, permanente, de magnitude reduzida, local, irreversível, certo, imediato e pouco significativo (no caso do corte e/ou decote de espécies de crescimento rápido) a significativo (no caso de afetação de quercíneas).

Quanto às áreas identificadas com povoamentos de eucalipto, entre os apoios 189-193, 206, 209 e 210, no concelho de Vendas Novas, deve ser apresentada cartografia onde conste o respeito pela faixa de proteção da linha (com 45 m de largura centrada no eixo da linha; cumulativamente, devendo ainda ser respeitada a faixa de gestão de combustível, inserida no interior dos 45 m), correspondendo assim a uma área na qual não será viável manter a produção de eucalipto. Este impacte terá início na fase de construção e perpetua-se para a fase de exploração, com a mesma magnitude e significância (pouco significativo).

- Criação da faixa de gestão de combustível (FGC)

Faixa de 10 m para lá dos cabos elétricos exteriores ao longo da extensão da Linha Divor-Pegões e que é quase coincidente com a faixa de proteção da LE (faixa essa que se insere no interior da faixa de proteção de 45 m, e que irá resultar no corte e/ou decote de árvores). O impacte expectável decorrente do total de área de classes de uso do solo a afetar à criação da FGC irá afetar sobretudo (Quadro 20) as classes de uso do solo: "Agrícola" (97,8 ha, cerca de 34,8% da área total a afetar à FGC), "Floresta de sobreiro/azinheira" (66,2 ha, cerca de 23,6 % da área total a afetar à FGC), "Montado de sobreiro/azinheira"(61,2 ha, cerca de 21,8 % da área total a afetar à FGC),"Floresta mista" (34,2 ha, cerca de 3,9% da área total a afetar à FGC), "Eucaliptal" (11,0 ha, cerca de 3,90% da área total a afetar à FGC), "Montado misto sobreiro/azinheira com pinheiro" (4,33ha, cerca de 12,2 % da área total a afetar à FGC).

- Abertura de acessos para instalação dos apoios da Linha Elétrica

De acordo com informação constante no Aditamento, e conforme (Quantificação dos espaços florestais presentes num *buffer* de 20 m em redor dos novos acessos propostos), dos cerca de 60% da área considerada para a caracterização dos novos acessos propostos o espaço florestal mais afetado pela construção dos mesmos é a "Floresta de sobreiro/azinheira" (20,41 ha, ocupando cerca de 24% da área do *buffer* de 20 m), seguindo-se o "Montado de sobreiro/azinheira" (18,48 ha, que representa cerca de 21% da área do *buffer* de 20 m) e a "Floresta mista" (10,15 ha, representando cerca de 12% da área do *buffer* de 20 m).

- Das atividades dos estaleiros, e áreas de apoio à obra

Nesta fase não estão ainda definidas as áreas de estaleiro e apoio à construção, tendo sido desenvolvido os documentos:

- Plano de Acessos (Anexo VII, Volume IV);
- Plano de Condicionantes à Implantação de Estaleiro(s) (Anexo VIII, Volume IV),

os quais condicionarão quer a localização dos estaleiros, quer a concretização dos acessos a utilizar em fase de obra.

Os referidos impactes serão posteriormente parcialmente minimizados já que grande parte da área necessária para a instalação da linha será alvo de recuperação, circunscrevendo-se o impacte à área efetivamente ocupada pelos apoios na generalidade das classes de ocupação do solo.

Fase de exploração

Os principais impactes expetáveis para esta fase referem-se essencialmente:

- aos trabalhos de manutenção da faixa de proteção da linha, designadamente: o corte e decote de árvores, maioritariamente de espécies de crescimento rápido, podendo classificar-se o impacte de negativo, direto, de reduzida magnitude, local, provável, irreversível, permanente, imediato, pouco significativo e mitigável.
- ao potencial aumento do risco de incêndio - a considerar na fase de exploração devido à presença da estrutura, aos trabalhos de manutenção e presença de maquinaria, sendo um impacte negativo, indireto, de reduzida magnitude, local, improvável, de médio a longo prazo, pouco significativo e minimizável
- à afetação permanente resultante da implementação definitiva dos apoios (IDA) - a área ocupada em fase de construção e que se perpetua para a fase de exploração de implantação direta, correspondendo, na generalidade das classes de uso de solo, à área da base definida pelo apoio. Assumindo-se que toda a área da base do apoio fica "indisponível" para outro tipo de uso e ocupação do solo, e não apenas a área afetada pelos maciços de fundação, considera-se que o impacte definitivo resultante da implantação de apoios corresponde à base do apoio – que assume um valor médio de cerca de 48 m^2 por apoio (valor que varia entre os 26 e os 126 m^2). Assim, o impacte expectável decorrente do total de área de classes de uso do solo a afetar à criação da base de implantação definitiva de apoios irá afetar sobretudo (Quadro 20) as classes "Agrícola" (0,34 ha, cerca de 33% da área total a afetar à IDA),"Montado sobreiro/azinheira" (0,21 ha, cerca de 20,6% da área total a afetar à IDA) e "Floresta mista" (0,14 ha, cerca de 13,8% da área total a afetar à IDA).
- ao condicionamento do uso do solo devido ao estabelecimento da servidão da nova linha elétrica, assim como a constituição da faixa de proteção da mesma onde é feita uma gestão de combustível, numa largura de 45 m centrada no eixo da linha.

Assim, os impactes no uso do solo podem classificar-se como negativos, diretos, permanentes, de magnitude reduzida, local, irreversível, e pouco significativo (no caso do corte e/ou decote de espécies de crescimento rápido) a significativo (no caso de afetação de quercíneas).

6.4 Sistemas ecológicos

Caracterização da Situação Atual

O projeto em estudo não se encontra abrangido por qualquer área do Sistema Nacional de Áreas Classificadas, distando cerca de 2,4 km do limite sul da *Important Bird Area* de Arraiolos, e cerca de 1,5 km do limite norte do Sítio de Importância Comunitária de Cabrela.

Biótopos e Habitats

Na área de estudo da Subestação de Divor, 400/60 kV, o estudo de impacte ambiental identificou diversos biótopos/habitats, nomeadamente o montado sobreiro/azinheira (montados de *Quercus* spp. de folha perene - Habitat 6310), áreas agrícolas (pastagens), afloramentos rochosos (vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica – Habitat 8220), linhas de água, galerias ripícolas e corpos de água.

Na área de estudo da Subestação de Pegões estão presentes 3 biótopos/*habitats*, sendo que predomina a floresta mista seguida de áreas agrícolas (essencialmente culturas temporárias, permanentes e pomares), eucaliptal (*Eucaliptus sp.*) e plano de água.

Na floresta mista são dominantes as espécies arbóreas *Quercus suber, Pinus pinea e Pinus pinaster*, pode-se encontrar alguns exemplares de *Quercus faginea e Olea europaea sylvestris*. O estrato arbustivo e herbáceo apresenta alguma diversidade de espécies como *Arbutus unedo*, *Asparagus alba, Asparagus aphyllus, Carex*

sp.,Cistus crispus, Cistus ladanifer, Cistus salviifolius, Corema album, Daphne gnidium, Erica umbelata, Halimium calycinum, Juncus sp., Lavandula stoechas, Pistacia lentiscus, Ulex australis.

A perturbação e fragmentação de habitat são intensas e constantes na envolvente próxima da Subestação de Pegões, resultado da proximidade a aglomerados urbanos, vias rodoviárias e outras infraestruturas de transporte de eletricidade, nomeadamente o Ramal da Linha Palmela-Sines 3, a 400 kV, para Fanhões.

A Linha Divor-Pegões a 400 kV desenvolve-se numa extensão de cerca de 69 km, atravessando, ao longo do seu percurso, habitats distintos que, pelas condições ecológicas que proporcionam, albergam diversidade de espécies. Foram identificados os seguintes biótopos / habitats: área agrícola; olival, montado sobreiro/azinheira (montados de *Quercus* spp. de folha perene - Habitat 6310) e mistos, floresta de sobreiro/azinheira (incluí habitat 9330/9340), pinhal; eucaliptal; linhas de água e galerias ripícolas (incluí habitat 92AO - Florestas e galerias de *Salix alba* e *Populus alba*); planos de água e áreas artificializadas.

Flora

Na área de estudo da Subestação de Divor, o EIA identificou uma ocorrência potencial de 26 *taxa*, sendo que não consta qualquer espécie protegida ao abrigo dos anexos II e IV da Diretiva Habitats. Há que referir-se a presença das espécies *Quercus suber* (sobreiro) e *Quercus rotundifolia* (azinheira).

Na área de estudo da Subestação de Pegões, o relatório síntese refere 128 espécies de flora com ocorrência potencial na área de estudo da Subestação de Pegões. Destas, destaca-se a ocorrência potencial de 8 espécies endémicas da Península Ibérica (*Allium pruinatum, Carex durieui, Cheirolophus uliginosus, Euphorbia uliginosa, Klasea integrifolia subsp. monardii, Lepidophorum repandum, Lithodora prostrata subsp. lusitânica e Pterospartum tridentatum subsp. tridentatum),* 2 espécies endémicas de Portugal Continental (*Cirsium welwitschii* e *Ulex australis subsp.* welwitschianus) e 4 espécies incluídas na Diretiva Habitats – *Euphorbia transtagana* (anexos II e IV da Diretiva Habitats), *Narcissus bulbocodium subsp. bulbocodium* (anexo V da Diretiva Habitats), *Thymus capitellatus* (anexo IV da Diretiva Habitats) e *Thymus villosus subsp. villosus* (anexo IV da Diretiva Habitats).

No decorrer do reconhecimento de campo, a equipa registou a ocorrência de uma espécie endémica de Portugal continental (*Ulex australis subsp. welwitschianus*) e em março de 2017, foi observado um exemplar da espécie *Hyacinthoides vicentina*, espécie incluída nos anexos II e IV da Diretiva *Habitats* e típica de clareiras de matos em solos arenosos ou argilosos, frequentemente em locais com encharcamento temporário. Refere-se ainda a presença de vários exemplares da espécie *Quercus suber* (sobreiro).

No corredor da linha Divor-Pegões, foram inventariadas 462 *taxa* para a área de estudo, das quais 90 espécies foram confirmadas pelo trabalho de campo.

Das 462 espécies com ocorrência potencial na área de estudo, 33 apresentam interesse do ponto de vista da conservação da natureza. No trabalho de campo foram apenas observadas 5 espécies, das quais 2 estão listadas na Diretiva *Habitats*:

- *Ruscus aculeatus* (anexo V da Diretiva Habitats) – Espécie que ocorre em sob coberto de bosques (carvalhais, sobreirais e azinhais) e em matagais esclerófilos. Em geral, prefere locais ensombrados e frescos, em baixas altitudes. Observada na envolvente a galerias ripícolas e orlas de montados.

- *Salix salviifolia subsp. australis* (anexos II e IV da Diretiva Habitats) – Espécie arbustiva ou pequena árvore, que ocorre em margens de cursos de água com regime torrencial, sobretudo no topo das bacias hidrográficas. Característica da associação *Salicetum atrocinerea-australis* – 92A0pt5.

Das outras 3 espécies, 1 é endémica de Portugal continental (*Ulex australis subsp. welwitschianus*) e as outras são endemismos ibéricos (*Salix salviifolia subsp. salviifolia*), mas não apresentam qualquer estatuto de proteção legal.

Fauna

Os resultados obtidos nos trabalhos do EIA permitem inferir que a avifauna, nomeadamente aves de rapina diurnas e noturnas, espécies aquáticas e algumas aves estepárias (como a abetarda e o sisão) e os quirópteros serão os grupos mais afetados pela instalação da linha elétrica, nomeadamente através de impactos diretos e significativos decorrentes da colisão.

Mamíferos

Referenciam-se oito espécies com estatuto de conservação desfavorável:

- Criticamente em perigo (CR) - morcego-de-ferradura-mediterrânico *Rhinolophus euryale*; morcego-de-ferradura-mourisco *Rhinolophus mehelyi*;
- Em Perigo (EN) – morcego de Bechstein *Myotis bechsteinii*;
- Vulnerável (VU) - rato de Cabrera *Microtus cabrerae*; morcego-de-ferradura-grande *Rhinolophus ferrumequinum*; morcego-de-ferradura-pequeno *Rhinolophus hipposideros*; morcego-rato-grande *Myotis myotis*; Morcego-de-peluche *Miniopterus schreibersii*.

Segundo Palmeirim & Rodrigues (1992) não se registam abrigos de quirópteros na área de estudo. No entanto, nas proximidades da Subestação do Divor (a cerca de 2 km), deverá encontrar-se um abrigo de morcego-de-ferradura-pequeno *Rhinolophus hipposideros*. O habitat do corredor de estudo no início da Linha e Subestação do Divor, zona estepária com densidade bastante reduzida de árvores, não deve potenciar a presença da espécie, já que o morcego-de-ferradura-pequeno privilegia as zonas florestais, evitando as áreas abertas (Taylor, 2016).

Aves

A construção das Subestações de Pegões e Divor e o percurso da Linha Divor-Pegões a 400 kV afetam diversos habitats que potenciam a presença de uma comunidade diversificada das aves. Das 441 espécies de aves registadas em Portugal considera-se confirmada ou potencial a ocorrência de 144 espécies.

Nos habitats atravessados registam-se:

- **Massas de água e galerias ripícolas associadas**, a norte e sul da Linha e nas proximidades da Subestação do Divor, nomeadamente as barragens do Divor e dos Minutos, ambas a cerca de 2,5km de distância do início da Linha e Subestação. Embora distanciadas das infraestruturas a construir, e entre elas, consideram-se prováveis as deslocações de aves aquáticas entre os dois corpos de água. Neste sentido, a Linha apresenta-se como um obstáculo e uma zona potencial de mortalidade por colisão, sobretudo em dias de tempo adverso ou no atravessamento de bandos numerosos. Refira-se que inúmeras espécies assinaladas têm elevado risco de colisão com linhas de muito alta tensão (Neves et al. 2005; *BirdLife International*, 2003, ICNF, 2010), como as famílias *Ciconidae, Anatidae, Gruidae, Charadriidae e Scolopacidae*. Nota-se ainda o facto das galerias ripícolas nas proximidade da barragem do Divor serem utilizadas como dormitórios de populações invernantes de milhafres-reais (Janeiro, com. pess.; Leitão *et al*., 2015).
- Também na zona de construção da Subestação do Divor e no início da Linha (primeiros 50 apoios), entre Évora e o atravessamento da EN4, predominam as **pseudo-estepes cerealíferas** alternadas com pastagens destinadas ao gado bovino e ovino. Estes habitats albergam espécies com uma distribuição bastante localizada, e com elevado estatuto de conservação, como são exemplos a abetarda *Otis tarda*, sisão *Tetrax tetrax*, alcaravão *Burhinus oedicnemus*, tartaranhão-cinzento *Circus pygargus* e calhandra *Melanocorypha calandra*. São também zonas de invernada de grandes bandos de abibes *Vanellus vanellus* e tarambolas-douradas *Pluvialis apricaria*. São ainda zonas de alimentação de grandes rapinas como o grifo *Gyps fulvus*, o abutre-negro *Aegypius monachus* e de dispersão de juvenis de águia-perdigueira *Aquila fasciata*. Estas espécies têm elevado risco de colisão com linhas de muito alta tensão (LMAT) (Neves et al. 2005; *BirdLife International*, 2003, ICNF, 2010).
- Os **montados**, predominantemente de sobro, registados em grande parte do traçado da Linha, são também habitats de extrema relevância no contexto mediterrânico. Albergam um conjunto diversificado de passeriformes, de aves de rapina, sendo também o local de alimentação preferencial do grou. Estes grupos têm risco de colisão com LMAT intermédio.
- Por último, refere-se a afetação de **povoamentos florestais** encontrados no final da Linha e nas envolventes da Subestação de Pegões, constituídos por eucaliptal, pinheiro-manso ou misto com sobreiro, albergando espécies menos suscetíveis às atividades inerentes à construção e exploração de subestações e LMAT, com risco de colisão intermédio.

Área Florestal

Na área de estudo da Subestação de Divor apenas foi identificado um espaço florestal: o montado, que ocupa um total de 4,62 ha, o que corresponde a cerca de 21% da área de estudo da subestação. Neste caso está presente unicamente o montado estreme, maioritariamente de sobreiros (*Quercus suber*), estando as azinheiras (*Quercus rotundifolia*) confinadas às áreas com afloramentos rochosos. Estes montados são pouco densos, compostos por indivíduos adultos e o grau de cobertura é baixo, não ultrapassando os 50%.

Na área de estudo da Subestação de Pegões foram identificadas três tipologias de espaço florestal: montado, floresta mista e eucaliptal (ver quadro seguinte), que ocupam no total cerca de 33% da área de estudo da subestação.

Quadro 21- Quantificação dos espaços florestais presentes ao longo da área de estudo da subestação de Pegões

Espaços florestais	Área (ha)	Área (%)
Montado de sobreiro/azinheira	11,35	27,78
Floresta mista	19,67	48,14
Eucaliptal	1,65	4,03
Total	*32,67*	*79,95*

Na área de estudo do corredor da linha elétrica, cerca de 60% do corredor corresponde a espaços florestais, sendo que o espaço florestal mais abundante é a floresta de sobreiro/azinheira (corresponde a 23% da área), seguida pelo montado de sobreiro/azinheira (corresponde a 21% da área) e floresta mista (corresponde a 10% da área) (ver quadro seguinte).

Quadro 22 - Quantificação dos espaços florestais presentes ao longo do corredor de estudo da linha elétrica

Espaços florestais	Área (ha)	Área (%)
Montado de sobreiro/azinheira	586,99	21,01
Montado misto de sobreiro/ azinheira com pinheiro	33,14	1,19
Floresta de sobreiro/azinheira	650,30	23,27
Floresta mista	281,66	10,08
Eucaliptal	127,41	4,56
Total	*1 679,50*	*60,11*

As manchas de montado identificadas correspondem também a povoamentos de quercíneas, de acordo com o Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de junho.

No que diz respeito aos acessos apresentados, estes não são definitivos nem permanentes, correspondendo a uma proposta a validar em fase de pré-obra e passível de alterar em função da negociação com os proprietários dos terrenos atravessados pela linha elétrica.

Contudo e face ao estudo efetuado, cerca de 60% da área considerada para a caracterização dos novos acessos propostos no EIA corresponde a espaços florestais. O espaço florestal mais abundante na área dos novos acessos é a floresta de sobreiro/azinheira ocupando cerca de 24% da área (20 ha), seguindo-se o montado de

sobreiro/azinheira que ocupa cerca de 21% da área (18 ha) e a floresta mista que ocupa cerca de 12% da área (10 ha) (ver quadro abaixo).

Quadro 23 - Quantificação dos espaços florestais presentes num *buffer* de 20 m em redor dos novos acessos propostos.

Espaços Florestais	Área (ha)	Área (%)
Montado de sobreiro/azinheira	18,48	21,42
Montado misto de sobreiro/azinheira com pinheiro	1,39	1,61
Floresta de sobreiro/azinheira	20,41	23,66
Floresta mista	10,15	11,76
Eucaliptal	1,56	1,81
Total	*51,99*	*60,26*

Avaliação de Impactes

Fase de construção

Subestações de Divor e Pegões

A área destinada à construção da Subestação de Divor compreende a afetação de uma superfície essencialmente agrícola destinada a pastagens e, em menor quantidade, montados de sobreiro/azinho e afloramentos rochosos com formações casmofíticas.

No caso da Subestação de Pegões, a área de construção compreende a afetação de uma superfície essencialmente floresta mista e, em menor quantidade, eucaliptal e agrícola.

Na fase de construção de cada subestação, os principais impactes na flora e biótopos/*habitats* são negativos, diretos e permanentes, de magnitude reduzida, locais, certos, irreversíveis, imediatos, devido à destruição direta do coberto vegetal que derivam essencialmente das ações de desmatação, escavação, terraplenagem para a construção das subestações e acessos, bem como para a instalação dos estaleiros. Ocorrerá também pisoteio e cortes devido ao transporte de materiais e movimentação de máquinas e trabalhadores. A movimentação de máquinas pode ainda alterar as condições físicas do solo, dificultando a sobrevivência da vegetação e induzindo perturbações nas condições de fitossanidade de algumas plantas.

Os impactes são considerados significativos devido à ocorrência de espécie de elevado valor de conservação, nomeadamente:

- Subestação de Divor: *Ruscus aculeatus* (gilbardeira), listada no anexo V da Diretiva *Habitats*, e de *Quercus suber* (sobreiro) e *Quercus rotundifolia* (azinheira), espécies protegidas por legislação nacional específica;

- Subestação de Pegões: *Hyacinthoides vicentina* listada no anexo II e IV da Diretiva *Habitats* (na envolvente próxima), *Ulex australis subsp. welwitschianus* (espécie endémica de Portugal continental) e de *Quercus suber* (sobreiro) espécie protegida por legislação nacional específica.

Na fase de construção de cada subestação, os principais impactes sobre os espaços florestais irão resultar das ações de desmatação, escavação e terraplenagem para a construção das subestações, acessos e instalação dos estaleiros. Nos quadros seguintes são apresentadas as áreas das diferentes tipologias de espaços florestais que se prevê venham a ser afetadas diretamente pela implantação de cada uma das subestações.

Quadro 24- -Quantificação dos espaços florestais afetados por cada uma das subestações

Espaços florestais	Subestação de Divor		Subestação de Pegões	
	área (ha)	área (%)	área (ha)	área (%)
Montado de sobreiro/azinheira	1,46	17,74	0,53	17,36
Floresta mista	-	-	6,95	59,62
Eucaliptal	-	-	0,12	3,93
Total	*1,46*	*17,74*	*7,6*	*80,91*

Quadro 25 - Quantificação dos biótopos afetados pelas componentes da Subestação de Divor

Componentes	Biótopos	área (ha)	% área total da componente
Plataforma	Montado de sobreiro/azinheira	1,21	23,21
Estaleiro de obra – 1ª fase	Montado de sobreiro/azinheira	0,03	13,74
Estaleiro de obra – 2ª fase	Montado de sobreiro/ azinheira	–	–
Depósito de terras sobrantes	Montado de sobreiro/azinheira	–	–
Vala	Montado de sobreiro/azinheira	0,09	16,05
Acesso	Montado de sobreiro/azinheira	0,13	11,20

Fonte: EIA – Elementos complementares

Quadro 26 - Quantificação dos biótopos afetados pelas componentes da Subestação de Pegões

Componentes	Biótopos	área (m^2)	% área total da componente
Plataforma	Floresta mista	4,82	92,81
Estaleiro de obra – 1ª fase	Floresta mista	0,19	100,00
Estaleiro de obra – 2ª fase	Floresta mista	0,13	100,00
Vala	Floresta mista	0,78	93,51
Acesso	Floresta mista	1,03	33,74
	Montado de sobreiro/azinheira	0,53	17,36
	Eucaliptal	0,12	3,93

O impacte de destruição de espaços florestais para as construções das subestações é negativo, direto, permanente, local, irreversível, certo, imediato, de magnitude elevada e muito significativo no caso do abate de quercíneas terão que ser compensados, de acordo com a legislação em vigor.

Linha Divor-Pegões

Na fase de construção, os principais impactes irão resultar, à semelhança dos outros subprojectos, das ações de desmatação, escavação e terraplenagem para a construção da linha elétrica.

O impacte na flora e habitats dos elementos da linha elétrica é negativo, direto, permanente, de magnitude reduzida, local, irreversível, certo, imediato e significativo, sendo que na área de estudo foi assinalado a presença de afloramentos rochosos, que propiciam a presença de espécies casmofíticas, prevendo-se a sua afetação com a construção dos apoios 4, 33, 34, 35 e 40.

Na fase de construção os principais impactes sobre os espaços florestais irão resultar das ações de desmatação, escavação e terraplenagem para a instalação de apoios, acessos e instalação dos estaleiros. De acordo com a informação disponível, a localização dos apoios assim como a localização dos acessos poderá não ser a definitiva, sendo passível de pequenos ajustes pontuais se necessário. Na fase de pré-obra serão definidas de acordo com as condições do terreno e negociações com os proprietários as localizações definitivas dos elementos de projeto. No quadro seguinte sintetizam-se as classes florestais abrangidas pelas diversas componentes da linha elétrica em avaliação.

Componentes	**Áreas Florestais**	**área (ha)**	**% área total da componente**
Faixa de proteção à linha	Eucaliptal	12,10	3,9
	Floresta de sobreiro/azinheira	72,39	23,3
	Floresta mista	37,48	12,1
	Montado misto sobreiro/azinheira com pinheiro	4,81	1,5
	Montado sobreiro/azinheira	67,22	21,7
Faixa de gestão de combustível	Eucaliptal	10,97	3,9
	Floresta de sobreiro/azinheira	66,22	23,5
	Floresta mista	34,14	12,1
	Montado misto sobreiro/azinheira com pinheiro	4,33	1,5
	Montado sobreiro/azinheira	61,17	21,7
Base de implantação de apoios	Eucaliptal	0,04	4,3
	Floresta de sobreiro/azinheira	0,27	26,3
	Floresta mista	0,14	13,9
	Montado misto sobreiro/azinheira com pinheiro	0,02	2,0
	Montado sobreiro/azinheira	0,21	20,6
Área de construção temporária de apoios	Eucaliptal	0,32	3,8
	Floresta de sobreiro/azinheira	2,03	23,8
	Floresta mista	1,18	13,8
	Montado misto sobreiro/azinheira com pinheiro	0,20	2,4
	Montado sobreiro/azinheira	1,68	19,7

Está previsto que seja a construção dos apoios 4, 11, 52, 111, 135, 174, 197, 198, 201, 203, 207 e 37A implique o abate de quercíneas.

Refere-se que os valores atrás indicados, relativamente à afetação de sobreiros e azinheiras, não tiveram em conta a eventual afetação de exemplares por trabalhos de construção que ocorram na área correspondente até 2,5 vezes o raio da área de projeção da copa.

Carecerão de autorização prévia do ICNF, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho, os cortes ou arranques de exemplares de sobreiro e azinheiras isolados, em núcleos e em povoamento passíveis de virem a ser afetados diretamente, face à implantação de estruturas, infraestruturas, acessos, edifícios e modelação do terreno, faixas de gestão de combustíveis, etc., e indiretamente aqueles em relação aos quais as operações de execução da obra (nomeadamente, aterro, escavação, compactação, construção, mobilização do solo, etc.) tenham de ser efetuadas numa área até de 2,5 vezes o raio de projeção da copa e, assim, possam eliminar ou danificar as árvores (nomeadamente as raízes, pernadas, ramos e troncos). A autorização de abates de sobreiros e azinheiras em situações de povoamento e de núcleos com valor ecológico só poderá ser concedida mediante a declaração de empreendimento de imprescindível utilidade pública e condicionada à compensação legalmente estipulada.

Defesa da floresta contra incêndios

Para a entrada em funcionamento da linha e durante a fase de exploração deve ser observado o cumprimento da legislação em matéria de defesa da floresta contra incêndios nomeadamente:

1. **Para a generalidade do traçado da linha Divor-Pegões** – Quando localizado em espaços florestais previamente definidos nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) deverá providenciar a gestão do combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10 m para cada um dos lados conforme preconizado na alínea c) do nº.1 do Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com a redação dada pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto;
2. **Para as subestações de Divor e Pegões** – No caso de existirem edificações deverá salvaguardar a existência de uma faixa de gestão de combustível de largura não inferior a 50 metros caso se trate de espaços ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais ou a largura definida no PMDFCI com um mínimo de 10 metros e um máximo de 50 medida a partir da alvenaria exterior do edifício quando a faixa de gestão de combustível abranja exclusivamente terrenos ocupados com outras ocupações em conformidade com o preconizado no nº 2 do Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com a redação dada pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto. Para a concretização desta infraestrutura deverá assegurar a implantação do edifício em terreno próprio cuja distância à extrema deverá salvaguardar a largura de implementação da referida faixa em conformidade com o nº 3 do Artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com a redação dada pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto.

As referidas faixas de gestão de combustível devem ser implementadas em conformidade técnica com o anexo ao Decreto-Lei n.º 124/2006 com a nova redação dada pelo Decreto-Lei n.º 10/2018 que clarifica os critérios aplicáveis à gestão de combustíveis nas faixas secundárias de gestão de combustível no âmbito do sistema nacional de defesa da floresta contra incêndios.

O impacte de destruição de espaços florestais para instalação dos elementos da linha elétrica é negativo, direto, permanente, de magnitude elevada, local, irreversível, certo, imediato e muito significativo, pelo que os impactes decorrentes do abate de quercíneas terão que ser compensados, de acordo com a legislação em vigor.

Fauna

Subestações de Divor e Pegões

Considerando as atividades previstas para a construção das subestações, a comunidade faunística será particularmente afetada pelas intervenções de destruição do coberto vegetal, movimentação de terras (escavações e aterros) e circulação de pessoas e maquinaria e tarefas de construção.

Impactes como a destruição de habitat (destruição de zonas de alimentação, refúgio e/ou reprodução) decorrentes da desmatação e movimentação de terras podem ser considerados negativos, diretos, localizados, permanentes, mas reversíveis, portanto, pouco significativos. Por seu lado, o aumento do ruído e acessibilidade à área, com consequente perturbação da mesma, é também negativo, direto, localizado, temporário, podendo considerar-se também pouco significativo e mitigável. Ambos os aspetos mencionados resultarão no

desaparecimento de espécies mais sensíveis e aparecimento ou aumento populacional de outras mais tolerantes à presença humana. Por último, o provável aumento da mortalidade por atropelamento é também negativo, direto, localizado, permanente, sendo pouco significativo e mitigável. Afetará grupos com menor mobilidade, como répteis e anfíbios.

Globalmente, os impactes expectáveis na fauna, decorrentes da construção das subestações de Pegões e de Divor afetam uma área reduzida, nesse sentido poderão ser considerados pouco significativos, de magnitude reduzida e de alguma forma, mitigáveis.

Linha Divor-Pegões

A destruição de habitat, dadas as características específicas da infraestrutura, será mais relevante nas áreas de montado em que ocorra a necessidade de abate de árvores e operações de desmatação, afetando mamíferos, aves e répteis e, caso o subcoberto esteja associado a alguma linha de água, também anfíbios. A perturbação afetará espécies mais sensíveis, sendo particularmente relevantes, neste caso, as espécies estepárias como o sisão e a abetarda, presentes nas vastas áreas estepárias do início da Linha. Considerando tratar-se de um impacte temporário, poderá também considerar-se como reversível, já que a um afastamento dos indivíduos durante a construção poderá seguir-se, após uma fase de adaptação, o seu regresso. A perturbação será mais impactante na época de reprodução, para indivíduos que têm aí os seus territórios estabelecidos. Por último, a circulação de veículos acarretará a mortalidade por atropelamento, com especial relevância para grupos com mobilidade reduzida, como anfíbios e répteis.

Globalmente, considerando a extensão afetada, os impactes expectáveis poderão ser considerados na fase de construção, moderadamente significativos.

Fase de exploração

Biótopos, habitats e flora

Subestações de Divor e Pegões

Durante a fase de exploração eventuais ações impactantes derivam dos trabalhos de manutenção e da própria existência das infraestruturas, que provoca algum efeito de fragmentação da envolvente natural e efeito barreira à normal dispersão de diásporos.

Os trabalhos de manutenção envolvem eventuais ações de aplicação de herbicidas ou a eliminação de eventuais arbustos ou árvores periféricos apresentando impactes ambientais negativos com perturbações diretas na flora e vegetação. Classificam-se os impactes como negativos, diretos, de reduzida magnitude, locais, prováveis, irreversíveis, permanentes, imediatos e pouco significativos.

Linha Divor-Pegões

Os impactes esperados nesta fase sobre a flora e habitats são de baixa significância, sendo que os principais estão relacionados com os trabalhos de manutenção da faixa de proteção que irão envolver o corte e decote de árvores, maioritariamente de espécies de crescimento rápido. Este é um impacte negativo, direto, de reduzida magnitude, local, provável, irreversível, permanente, imediato, pouco significativo e mitigável.

Também durante a fase de exploração é potencial o favorecimento de espécies de caráter invasor, sobretudo ao longo da faixa de proteção onde se formará uma clareira que pode ser aproveitada por essas espécies. Este é um impacte negativo, indireto, de reduzida magnitude, local, de probabilidade indeterminada, reversível, permanente, de médio a longo prazo e pouco significativo.

O potencial aumento do risco de incêndio é também um impacte a considerar na fase de exploração devido à presença da estrutura, aos trabalhos de manutenção e presença de maquinaria, sendo o impacte negativo, indireto, de reduzida magnitude, local, improvável, reversível, temporário, de médio a longo prazo, pouco significativo e mitigável.

Fauna

Subestações de Divor e Pegões

A exploração das Subestações de Pegões e de Divor pressupõe a presença da própria infraestrutura, com consequente impacte visual e acústico e o acesso periódico à mesma para manutenção dos equipamentos. Os

impactes expectáveis resultam de algum efeito de exclusão, nomeadamente nas espécies mais sensíveis. A reduzida área afetada resulta em impactes pouco significativos.

Linha Divor-Pegões

Durante a fase de exploração, além da presença da Linha, de forma global, as atividades previstas referem-se à manutenção e conservação, nomeadamente:

- Inspeção periódica do estado de conservação da linha (periodicidade de 1 a 5 anos em função do tipo de inspeção a realizar);
- Substituição de componentes deteriorados;
- Replantação ou manutenção da faixa de proteção.

Os principais impactes nesta fase resultarão da mortalidade de aves por colisão com a Linha, efeito de exclusão, perturbação e mortalidade pela circulação de veículos. A mortalidade de aves e quirópteros tem sido avaliada por diversos estudos.

No caso dos quirópteros, também por ausência de abrigos e corredores de migração na área de estudo, não se espera como provável a mortalidade de indivíduos por colisão, conforme evidenciam vários anos de monitorizações em diversas linhas da RNT.

No caso das aves, particular ênfase deve ser dado às espécies com elevado estatuto de conservação e elevado risco de colisão com os cabos, como a abetarda, o sisão, diversas espécies de anatídeos (e.g. frisada, pato-trombeteiro, pato-de-bico-vermelho, zarro) e o grou; ou aquelas para as quais o risco de colisão é intermédio, mas com elevado estatuto de conservação e para as quais assumam importância outros impactes como a perturbação (e.g. águia de Bonelli, águia-caçadeira, milhafre-real). Poderá ainda ocorrer, embora este risco seja pouco significativo, mortalidade de aves de grande dimensão por eletrocussão.

Refira-se a este propósito que o corredor Linha Divor-Pegões, a 400 kV afetará de forma mais significativa os anatídeos e limícolas que frequentam as barragens do Divor e dos Minutos, as aves de rapina e estepárias que utilizam as proximidades do corredor e espécies planadoras como a cegonha, acrescendo-se nesta última o risco de eletrocussão pela utilização frequente dos apoios para instalação de ninhos (foram registadas colónias de cegonhas próximas do Monte do Freixo do Meio, Monte das Oliveiras, Ribeira do Divor e da Herdade da Caravela). Salienta-se ainda a presença de dormitórios de milhafre-real em ribeiras nas proximidades da Linha (Janeiro, com.pess.).

A taxa de mortalidade estimada para a Planície de Évora é de 10,81 aves/km.ano, incluindo 23 espécies, dentre as quais abetarda e sisão, tendo os troços analisados sido considerados como altamente impactantes (Neves et al., 2005). Pelo elevado risco de colisão com a Linha para diversas espécies estepárias, poderá considerar-se este impacte muito significativo e proporcional à densidade das referidas espécies na área atravessada.

O efeito de exclusão poderá acontecer em todos os grupos pela eventual alteração do uso do solo na faixa de proteção à Linha. Poderá considerar-se este impacte pouco significativo.

Por último, refere-se a mortalidade por atropelamento. Este impacte é semelhante ao que foi anteriormente referido para a fase de construção. Excetuando-se a duração que, neste caso, é permanente (manutenção da linha), também o impacte será pouco significativo.

6.5 Recursos Hídricos

Recursos Hídricos Superficiais

Caracterização da Situação Atual

A área de implantação do projeto localiza-se na bacia hidrográfica do rio Guadiana (sub-bacia do Degebe), do rio Sado (sub-bacia da ribeira da Marateca) e do rio Tejo (sub-bacia da ribeira do Divor e sub-bacia do rio Almansor).

A subestação de Divor localiza-se na bacia hidrográfica do rio Guadiana e a subestação de Pegões localiza-se na bacia hidrográfica do rio Sado. A linha Divor-Pegões, com 69 km de extensão, intercepta todas as referidas bacias hidrográficas, num corredor de 69 km.

Foi verificado o estado ecológico das principais linhas de água atravessadas pelo corredor em estudo, de acordo com os dados fornecidos pelo SNIRH, sendo de salientar a Ribeira de Marateca, a Ribeira de Landeira com a classificação de "bom"

Na área de jurisdição da ARH Tejo e Oeste (entre o apoio 12 e o apoio 141), o traçado da linha Elétrica atravessa várias bacias de massas de água superficial, nomeadamente: Ribeira do Divor (PT05TEJ1134), Albufeira do Divor (PT05TEJ1128), Ribeiro do Matoso (PT05TEJ1141), Rio Almansor (PT05TEJ1133), Ribeira da Fanica (PT05TEJ 11094), Ribeira de Lavre (PT05TEJ1105), Ribeira da Freixeirinha (PT05TEJ1108), Ribeira de Espargal (PT05TEJ1112), Ribeira da Canha (PT05TEJ1125), Ribeira da Laje (PT05TEJ1135) e Ribeira de Cuncos (PT05TEJ1132).

Segundo o PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste (2º ciclo), o estado ecológico destas massas de água é classificado de Bom, à exceção das massas de água Ribeira de Lavre e Ribeira de Canha cuja classificação é de Medíocre.

Em termos da qualidade físico-química das águas superficiais, o EIA refere que foram consultados os dados disponíveis no SNIRH relativamente às estações de monitorização mais próximas do corredor da linha.

Os valores registados nas estações foram comparados com os valores limite estabelecidos para os objetivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais, tendo-se verificado que a qualidade mínima da água cumpre os valores limite para a generalidade dos parâmetros monitorizados, sendo exceção o CBO_5 que registou valores acima do valor limite em alguns dos dias monitorizados.

O corredor da Linha Divor-Pegões atravessa diversas linhas de água. No entanto, de acordo com os dados constantes do Quadro 4.63 do EIA (principais linhas de água sobrepassadas pela LMT), verifica-se que a distância dos apoios às linhas de água, de um modo geral, é superior a 100 metros, sendo o apoio 38 o que mais se aproxima de uma linha de água (afluente do rio Almansor, distando 20 m deste). Assim, o EIA salienta que "*… todos os apoios serão colocados a mais de 10 m de distância das linhas de água…".*

Os apoios da Linha e as subestações irão intersetar áreas de REN, nomeadamente as tipologias "Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos", "Cursos de água e respetivo leito e margens", "Zonas Ameaçadas pelas cheias" e "Áreas de elevado risco de erosão hídrica", conforme explícito nos quadros seguintes.

Quadro 27 – Tipologia de Áreas de REN afetadas (Linha Divor –Pegões)

Tipologias de áreas de REN	Nº de Apoios		Área a afectar (ha)	
	FC	FE	FC	FE
Áreas Estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	79	75	3,00	0,34
Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo	27	26	0,96	0,16
Cursos de Água e Respetivos Leitos e margens	17	15	0,54	0,067
Zonas Ameaçadas pelas Cheias	9	6	0,32	0,02

FC – fase de construção FE – fase de exploração

Fonte: Aditamento ao EIA

Quadro 28 - Áreas de REN afetadas pela implantação das subestações

Categoria de REN	Infraestrutura de projeto das subestações	Área (m^2)	
		Divor	Pegões
Cursos de água e respetivos leitos e margens	Acesso	648,2	-
	Vala	2.081,9	-
	Plataforma	33,8	-
	Subtotal	2.763,9	-
Zonas ameaçadas pelas cheias	Estaleiro de obra - 2ª Fase	499,0	1.250
	Plataforma	3.530,1	5.614
	Acesso	2.892,6	6.467
	Vala	3.860,0	2.446
	Subtotal	10.781,7	15.777

Fonte: EIA -RS

Ao nível de reservas de água superficiais, o EIA identifica a Albufeira de Divor, situada a cerca de 2km a norte do corredor e a albufeira de Minutos, localizada a cerca de 1 km a sul do Corredor, não se verificando interferência com as respetivas zonas de proteção, de 500 m.

Neste território, são ainda bastante frequentes pequenos açudes e charcas de água, razão pela qual não foi possível evitar por completo a sua afetação pelo corredor selecionado para o desenvolvimento do projeto de execução, nomeadamente as pequenas albufeiras da Ribeira de Cabrela.

A subestação de Divor apresenta no limite sul da plataforma a presença da Ribeira das Cruzadas e alguns pequenos afluentes, em zona de cabeceira de linha de água. Na proximidade à Ribeira das Cruzadas, a sul da plataforma da subestação, observam-se charcas de muito pequena dimensão, associadas ao abeberamento de animais.

Em relação à área de implantação da subestação de Pegões, verifica-se a interceção de afluentes da Ribeira da Califórnia, em zona de cabeceira de linha de água. A Ribeira da Califórnia desenvolve-se adjacente ao limite poente/noroeste da plataforma da subestação, estando represada imediatamente a norte da implantação da subestação, definindo uma pequena charca.

Avaliação de Impactes

Fase de Construção

Os principais impactes induzidos pela instalação da Linha Elétrica estão relacionados com as ações de modelação do terreno/terraplenagens, abertura de acessos aos locais de construção dos apoios, operações de desmatação, escavações para as fundações dos apoios, circulação da maquinaria afeta à obra, e com a criação de novas áreas impermeabilizadas.

A drenagem superficial dos terrenos e a qualidade da água superficial serão temporariamente afetadas devido ao aumento do teor de sólidos em suspensão nas águas de escorrência induzindo impactes negativos, contudo minimizáveis através da implementação das medidas de minimização no presente parecer.

Conforme já referido, os apoios da Linha Elétrica encontram-se a distâncias superiores a 10 m das linhas de água, pelo que se encontra salvaguardada a faixa de servidão do domínio público hídrico, não se prevendo a ocorrência de impactes negativos.

Por outro lado, a eventual ocorrência de derrames acidentais de poluentes associados ao funcionamento do estaleiro e do parque de materiais poderá induzir impactes negativos, contudo passíveis de minimização se implementadas as medidas constantes do presente parecer.

Na beneficiação e na abertura de novos caminhos, o Plano de Acessos tem em consideração a existência de linhas de água/domínio público hídrico, referindo que "… *nenhum dos acessos a construir cruza linhas de água existentes*". Apenas ocorrerão cruzamentos em acessos já pré-existentes aos apoios 50, 51, 54, 60, 62, 74, 76, 80, 81, 83 a 88, 94, 100, 127, 132, 157, 161, 168, 172, 195 e 201, todos em linhas de pouca expressão, sendo que se necessário serão asseguradas as respetivas infraestruturas de drenagem.

Relativamente às subestações verifica-se que existe uma linha de água que ocorre na área da subestação de Divor, de reduzida expressão e de caráter torrencial, análoga à situação da subestação de Pegões – linhas de água de caráter torrencial e de reduzida expressão, que na realidade correspondem a pequenas depressões no terreno. Estas linhas de água foram consideradas no modelo e projeto de drenagem das subestações, nomeadamente através da construção de valas de regularização das linhas de água diretamente afetadas. Assim, a construção das subestações implicará um impacte negativo sobre o Domínio Hídrico, direto, certo, reversível, imediato e permanente, mas de magnitude reduzida e pouco significativos pelas características das linhas de água.

Os impactes induzidos pela produção de efluentes domésticos (provenientes das instalações sanitárias do estaleiro) serão pouco significativos, uma vez que serão utilizadas estruturas do tipo amovível para seu armazenamento e posterior recolha por empresa licenciada para o efeito, a conduzir a destino final adequado.

Quanto à produção de efluentes industriais (resultantes de lavagens e de outras operações) os impactes induzidos serão negativos e pouco significativos, caso os mesmos sejam encaminhados para uma bacia de retenção para posterior encaminhamento adequado.

Fase de Exploração

Durante a fase de exploração, tendo em consideração a reduzida área impermeabilizada pelas fundações dos apoios da Linha Elétrica, considera-se que os impactes induzidos na drenagem superficial dos terrenos serão negativos e de reduzida significância.

Relativamente aos pontos de água acessíveis por meios aéreos de combate a incêndios, localizados nas imediações da linha de transporte, verifica-se que são cumpridas as zonas de proteção imediata e alargada, estabelecidos na Portaria n.º 133/2007, de 26 de janeiro, não se prevendo impactes.

Não se identificam impactes negativos decorrentes dos efluentes domésticos, dado o seu reduzido quantitativo, e dado que a sua recolha ocorre numa unidade estanque (depósito).

Recursos Hídricos Subterrâneas

Caracterização da Situação atual

O projeto abrange as unidades hidrogeológicas do Maciço Antigo e da Bacia Tejo-Sado, concretamente o sistema aquífero Aluviões do Tejo e o Maciço Antigo, numa região onde predominam os xistos e grauvaques.

O Maciço Antigo é a unidade geológica que ocupa a maior extensão em Portugal, sendo constituído, essencialmente, por rochas eruptivas e metassedimentares. Em termos gerais, podem considerar-se como materiais com escassa aptidão hidrogeológica, pobres em recursos hídricos subterrâneos; por esta razão, são poucos os sistemas de aquíferos encontrados nesta unidade hidrogeológica, verificando-se que os projetos em estudo não afetam nenhum deles.

A Bacia Tejo-Sado corresponde a uma grande bacia sedimentar, preenchida por sedimentos terciários e quaternários. Constitui uma depressão alongada na direção NW-SE, que é marginada a W e N pelas formações mesozóicas da orla ocidental, a NE, E e S pelo Maciço Antigo, comunicando a Sul com o Atlântico na península de Setúbal.

O enchimento é constituído por depósitos paleogénicos, miocénicos e pliocénicos, recobertos em grande parte por depósitos quaternários; nesta unidade hidrogeológica existem quatro sistemas aquíferos: sistema aluvionar do Tejo-Sado, Margem Direita, Margem Esquerda e Bacia de Alvalade, sendo que a subestação de Pegões e parte do traçado da linha inserem-se na área da Margem Esquerda.

Os aquíferos estão separados por camadas de permeabilidade baixa ou muito baixa (aquitardos e aquiclusos). Na Península de Setúbal, o sistema é constituído por um aquífero superior livre, sobrejacente a um aquífero confinado, multicamada.

Subjacente a este conjunto, separado por formações margosas espessas, existe um aquífero confinado multicamada, cujo suporte litológico são as formações greso-calcárias da base do Miocénico. A recarga faz-se por infiltração da precipitação e infiltração nas linhas de água.

As produtividades dos sistemas aquíferos da Bacia Tejo-Sado são, em geral, muito elevadas, havendo captações que ultrapassam os 100 l/s.

Através da consulta da plataforma do Sistema Nacional de Informação dos Recursos Hídricos (SNIRH), constatou-se a ocorrência de alguns pontos de água com diferentes tipologias (4 nascentes, 1 furo vertical e 2 poços) no corredor de estudo, embora nenhum deles com dados de piezometria e/ou qualidade.



Figura 10 - Localização dos pontos de águas subterrâneas

Fonte: EIA (Aditamento)

No Aditamento ao EIA foi apresentada uma análise dos pontos de água existentes até 2 km da área de estudo, tendo sido verificado que eram intersetados 166 pontos (1 charca, 73 furos verticais, 58 nascentes e 34 poços), sendo que nenhum pertence à rede de monitorização piezométrica e/ou qualidade.

Todos os pontos de água identificados se localizam a mais de 80 metros das infraestruturas de projeto. A captação para abastecimento público mais próxima da área de estudo situa-se a 1 500 m, a sul do apoio 83, no concelho de Montemor-o-Novo. A delimitação dos perímetros de proteção das captações para abastecimento público do concelho de Montemor-o-Novo encontra-se em fase de elaboração.

Através da consulta na plataforma do Sistema Nacional de Informação de Ambiente (SNIAMB), verificou-se que a área em estudo não intersecta perímetros de proteção de captações para abastecimento público dos restantes concelhos.

Para a caracterização quantitativa e qualitativa do estado das massas de água subterrâneas nas áreas de influência dos projetos em estudo foram consultados os dados constantes dos Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas (PGBH) abrangidos. Assim sendo, verifica-se que a maior extensão do projeto está localizada na RH6 – Bacia do Sado – Mira e na RH Bacia do Tejo – Sado.

Na massa de água subterrânea do Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Sado, a estação mais próxima da área de estudo é a 459/8, a cerca de 13 km para SW da Subestação de Divor, na freguesia de Nossa Senhora da Tourega, concelho de Évora. Atualmente esta estação encontra-se inativa e os dados registados compreendem o período entre 17/03/1997 e 27/07/1999. Os níveis de água registados situam-se entre os 0,68 e os 4,10 m.

Os aquíferos situados sobre a Massa de Água Subterrânea do Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Tejo que são afetados pelas infraestruturas de projeto apresentam características de aquíferos fissurados (ERHSA, 2001), tendo sido classificados com grau de vulnerabilidade à poluição baixa a variável (V6).

Relativamente à qualidade das águas subterrâneas, de acordo com o PGBH Sado – Mira, as massas de água subterrânea situadas no Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Sado apresentam um estado químico classificado como “bom”.

Avaliação de Impactes

Fase de construção

Nesta fase os principais impactes potenciais são os decorrentes das escavações que, de algum modo, possam influenciar o nível de água local. Eventuais impactes associados ao projeto relacionam-se também com ações de modelação do terreno, abertura de acessos e de construções, com a criação de novas áreas impermeabilizadas e com a implementação provisória de estaleiros de apoio às obras.

Considerando o inventário dos pontos de água subterrânea e os dados da posição do nível de água (apresentados no Aditamento), foi identificado que todos os pontos de água subterrânea inventariados na área de estudo se encontram a mais de 80 m das infraestruturas de projeto associadas à linha elétrica de Divor-Pegões.

Com base em que todas as captações inventariadas exploram as rochas ígneas e metamórficas alteradas e/ou fissuradas que são caracterizadas pela sua escassez em recursos hídricos e pelas baixas transmissividade, o EIA considera que não é expectável que as escavações dos apoios para a linha elétrica, que não ultrapassam os 4 metros de profundidade, interfiram com os níveis de água naquelas captações.

No entanto, considera-se que o poço com a designação CP4, localizado a 87 m de distância do apoio 14, e que possui 5 m de profundidade, poderá vir a ser afetado quantitativamente pelas escavações, que atingirão 4 m de profundidade, e potencialmente, por algum derrame de substâncias contaminantes que venha a ocorrer durante a construção do apoio. Assim, considera-se que, durante a fase de construção desse apoio, devem ser medidos os níveis de água do referido poço e ser monitorizada a sua qualidade. Caso ocorra alguma afetação em termos de quantidade e/ou qualidade devem ser implementadas medidas de minimizem/compensação.

No que concerne à utilização de águas para execução de trabalhos, quer em trabalhos de compactação de solos e construtivos, quer na rega de solos para redução de poeiras, não se identificam impactes negativos significativos nem permanentes, dado que não se promove o arrastamento de materiais para as linhas de água, nem a infiltração de substâncias poluentes.

Sendo reduzida a área impermeabilizada, não se considera relevante a afetação relativa à recarga da massa de água subterrânea, nem tão pouco a afetação potencial da sua qualidade; eventuais situações de degradação da qualidade da água subterrânea poderiam verificar-se pela ocorrência acidentes ou deposição de resíduos de forma não controlada, promovendo a infiltração de poluentes nos solos. Contudo, estando previstas medidas de contenção, de impermeabilização e de controlo, recolha e deposição de resíduos considera-se assegurada a minimização dos impactes na qualidade da água.

Fase de exploração

Na fase de exploração, não são expectáveis impactes negativos sobre os recursos hídricos subterrâneos, uma vez que não há qualquer intervenção física no terreno, para além das normais ações de manutenção e inspeção da linha elétrica e das subestações que não implicam qualquer impacte.

Reserva Ecológica Nacional (REN)

Conforme consta no Quadro 27, a construção da Linha Elétrica afetará áreas de REN, nomeadamente as tipologias: “Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”, Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo”, “Cursos de água e respetivos leitos e margens “e “Zonas ameaçadas pelas cheias”.

O EIA refere que na fase de construção, de forma a facilitar os trabalhos de implantação da linha, foi avaliada uma área de intervenção superior àquela que é efetivamente necessária afetar permanentemente em cada apoio. No final da fase de construção, para a grande maioria da área temporária para a implantação do apoio, o terreno será limpo, regularizado e repostas as condições iniciais do mesmo. Deste modo, o EIA na fase de exploração, apenas se avalia o impacte correspondente à área efetiva de cada apoio inerente à linha.

No geral, para a construção dos apoios, as áreas de intervenção correspondentes aos trabalhos de escavação cingem-se à implantação dos 4 maciços de betão e correspondem a uma intervenção muito reduzida face à área total do apoio.

Dada a reduzida área impermeabilizada pelas fundações dos apoios da linha elétrica, não se perspetiva qualquer afetação ao nível da redução da recarga dos aquíferos subterrâneos.

Relativamente às "Áreas de Elevado risco de erosão hídrica no solo", são afetadas áreas muito reduzidas, designadamente 0,96 ha na fase de construção e apenas 0,16 ha na fase de exploração. No que respeita às áreas de REN designadas de "cursos de água e respetivos leitos e margens" e "zonas ameaçadas pelas cheias", considera-se que não é expetável a afetação destas tipologias de REN, uma vez que os apoios não interferem com a faixa de servidão das linhas de água.

O EIA refere que serão consideradas técnicas de construção que minimizam a possibilidade de ocorrência de erosão do solo, sendo que a vegetação daquelas áreas irá regenerando naturalmente em toda a envolvente do apoio (exceto na área correspondente aos quatro maciços das fundações), fixando o solo e reduzindo os efeitos da erosão. Por outro lado, estão previstas medidas de minimização que salvaguardam a não afetação de linhas de água existentes na envolvente da área a intervencionar, além de evitarem a sua eventual contaminação.

Relativamente às "zonas ameaçadas por cheias", dada a reduzida área a impermeabilizar no âmbito da implantação dos apoios, concorda-se que não haverá interferência com o sistema de drenagem superficial existente, sendo que a localização dos apoios é afastada dos respetivos leitos de cheia.

Deste modo, e no que reporta à linha Pegões–Divor, considera-se que se encontram asseguradas as funções associadas a cada tipologia da REN existentes na área em análise.

6.6 Ambiente sonoro

Caracterização da situação atual

O procedimento de caracterização da situação atual foi realizado desfasadamente para os três projetos, por entidades distintas, em momentos também diferentes e com uma altura de medição não uniforme, procedimento com o qual não se concorda.

Os dados coligidos no Relatório Síntese resultaram de medições realizadas no âmbito dos Estudos de Condicionamento Acústico das duas subestações;

- Divor, em 2017 – 3 pontos de medição
- Pegões, em 2016 – 4 pontos de medição ("… *pretendiam avaliar a influência da linha nos mesmos, em conjunto com a potencial afetação resultante da presença da nova subestação* …")

e apenas 2 pontos (em 2017) de medição no âmbito do presente EIA ("… *um deles na proximidade da autoestrada A6 (PM5), junto à qual se desenvolve uma parte significativa do traçado, e outro afastado de fontes de ruído significativas, representativo das partes do traçado que cruzam áreas rurais mais tranquilas* (PM4) …").

Tendo sido solicitados esclarecimento sobre o assunto, o Proponente considerou que não deveria atualizar medições nem eleger novos pontos de caracterização. Não se concorda com esta abordagem, pelo que deverá ser realizada uma campanha de monitorização da situação preexistente em fase prévia à construção.



Figura 11 – Pontos de medição de ruído para caracterização da situação atual

Fonte: EIA

Foi apresentado um conjunto de 8 pontos de medição que, segundo o indicado no EIA, incidiu em zonas onde se encontram recetores sensíveis na área de influência das subestações e da LMAT Divor-Pegões. No entanto, como se pode observar na Figura 11 o posicionamento dos pontos de medição selecionados (representados a roxo) não abarca a globalidade dos recetores sensíveis identificados pelo proponente (representados a cinzento).

Como também se pode constatar na parte inferior da mesma figura, o edificado presente na zona envolvente da linha, ao longo dos seus 70 km de extensão, é consideravelmente mais abrangente. Assim, e atendendo ao facto de o proponente ter optado por submeter este projeto em fase de projeto de execução, justifica-se a realização de uma monitorização mais completa e não apenas por representatividade (mais adequada a uma fase de estudo prévio).

Foram descritos, e convenientemente assinalados em planta, os 15 recetores sensíveis identificados na envolvente da Linha Divor-Pegões, que estivaram na base da avaliação de impactes apresentada (ver Quadro 29).

Quadro 29 – Identificação e localização dos recetores sensíveis considerados na avaliação

DESIGNAÇÃO DO RECETOR SENSÍVEL	FONTES DE RUÍDO EXISTENTES	DISTANCIA À LMAT [m]	DISTANCIA À SPGO [m]
Subestação de Divor (agosto 2017)			
RS1 – Quinta da Torrinha	A6, atividades agrícolas, sons naturais	957	829
RS2 – Quinta de Benfica		920	654
RS3 – Quinta da Cigana		1025	790
Linha Divor - Pegões (junho 2017)			
RS4 – Silval (PM4)	EM529, atividades agrícolas, sons naturais	266	
RS5 – Folgos		385	

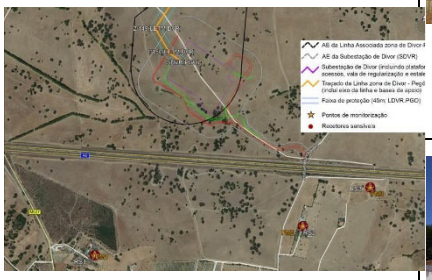
RS6 – Misericórdia	atividades agrícolas, sons naturais	320	
RS7 – Lagares da Videira		273	
RS8 – Monte do Fueirinho		209	
RS9 – Quinta da Terrinha	atividades agrícolas, sons naturais	308	
RS10 – Casão do Monte Novo	EN4, atividades agrícolas, sons naturais	355	
RS11 – Conjunto sensível de Colónias	A6, outras vias rodoviárias, atividades agrícolas, sons naturais	213	
RS12 – Monte do Catalão (PM5)		201	
RS13 – Hortinhas	A6, atividades agrícolas, sons naturais	385	
RS14 – Monte Novo		170	
RS15 – Fazendas de Piçarras	Linha elétrica já existente, atividades agrícolas, sons naturais	305	
RS16 – Fazendas de Piçarras (PM6)		200	
RS17 – Fazendas de Piçarras (PM7)		145	
Subestação de Pegões (outubro 2016)			
RS16 – Fazendas de Piçarras (PM6)	Linha elétrica já existente, atividades agrícolas, sons naturais	200	889
RS17 – Fazendas de Piçarras (PM7)		145	576
RS18 – Fazendas de Piçarras (PM8)		504	510

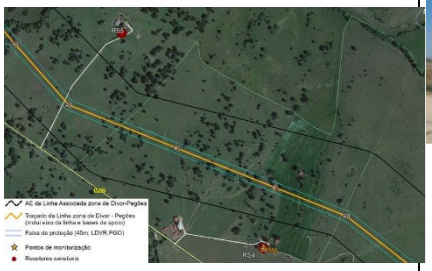
Os municípios atravessados ainda não aprovaram a respetiva Carta de Classificação Acústica, pelo que os limites a observar devem ser:

- $L_{den} \leq 63$ dB(A)
- $L_n \leq 53$ dB(A)

No Quadro 30 apresenta-se um resumo dos pontos selecionados para caracterização da situação atual, constata-se que todos os pontos cumprem os valores limite definidos no Regulamento Geral do Ruído para zonas sem classificação acústica.

Quadro 30 – Resumo da caracterização da situação de referência, em termos de ambiente sonoro

Localização em Planta	Fotografia do local	Descrição	Medições dB(A)
SUBESTAÇÃO DE DIVOR 		Quinta da Torrinha. d_{LMAT} = 957 m $d_{subestação}$ = 829 m ***Fontes de Ruído***: A6, atividades agrícolas, sons naturais.	**PM1** L_d = 47 L_e = 44 L_n = 42 L_{den} = 49
		Quinta do Benfica. d_{LMAT} = 920 m $d_{subestação}$ = 654 m	**PM2** L_d = 48 L_e = 45 L_n = 44

		Fontes de Ruído: A6, atividades agrícolas, sons naturais.	L_{den} = 51
		Quinta da Cigana. d_{LMAT} = 1025 m $d_{subestação}$ = 790 m ***Fontes de Ruído***: A6, atividades agrícolas, sons naturais.	**PM3** L_d = 56 L_e = 54 L_n = 51 L_{den} = 59
LINHA DIVOR-PEGÕES 		***Linha Divor-Pegões*** Quinta do Silval. d_{LMAT} = 266 m ***Fontes de Ruído***: EM529, atividades agrícolas, sons naturais.	**PM4** L_d = 61 L_e = 51 L_n = 53 L_{den} = 61
		***Linha Divor-Pegões*** Conjunto sensível de Colónias e Monte do Catalão. d_{LMAT} = 201 m ***Fontes de Ruído***: A6, outras vias rodoviárias, atividades agrícolas, sons naturais.	**PM5** L_d = 50 L_e = 50 L_n = 50 L_{den} = 56
SUBESTAÇÃO DE PEGÕES 		Fazendas de Piçarras. d_{LMAT} = 200 m $d_{subestação}$ = 889 m ***Fontes de Ruído***: Linha elétrica já existente, atividades agrícolas, sons naturais.	**PM6** L_d = 32 L_e = 31 L_n = 31 L_{den} = 37
		Fazendas de Piçarras. d_{LMAT} = 145 m $d_{subestação}$ = 576 m ***Fontes de Ruído***: Linha elétrica já existente, atividades agrícolas, sons naturais	**PM7** L_d = 35 L_e = 33 L_n = 31 L_{den} = 38

		Fazendas de Piçarras. d_{LMAT} = 504 m $d_{subestação}$ = 510 m ***Fontes de Ruído***: Linha elétrica já existente, atividades agrícolas, sons naturais	**PM8** L_d = 30 L_e = 30 L_n = 29 L_{den} = 35

Os pontos que se localizam mais próximos de infraestruturas rodoviárias manifestam alguma alteração no nível de ruído ambiente. Por oposição, os que não se encontram nessas circunstâncias revelam níveis de ruído ambiente reduzidos.

Quanto à evolução da situação de referência na ausência do projeto, o proponente refere que poderá ser influenciada pela maior intensidade de tráfego que venha a circular nas infraestruturas rodoviárias existentes ou por outras que, entretanto, venham a ser construídas. No entanto, face à informação existente, não se espera que tal venha a ocorrer.

Avaliação de Impactes

Genericamente, considera-se que a metodologia utilizada para a avaliação de impactes segue as boas práticas comummente aceites.

No caso da significância dos impactes associados ao ruído, é considerado que qualquer alteração que induza o incumprimento da legislação em vigor deve ser classificada, no mínimo, como significativa, reservando-se o muito significativo para a afetação designada como "expressiva".

Os impactes foram ainda classificados segundo a possibilidade de minimização, de forma a aferir os impactes residuais.

No caso das Linhas de Muito Alta Tensão e das subestações associadas, constata-se que originam ruídos decorrentes de descargas elétricas produzidas pelo "efeito de coroa" que se manifesta, em particular, quando as condições atmosféricas se caracterizam pela presença de chuva ou de elevada humidade relativa que induzem fenómenos de condensação nos cabos elétricos. Não é um ruído exclusivo de períodos de chuva, podendo-se também manifestar com tempo seco, quando existem imperfeições ou protuberâncias na superfície dos cabos condutores e em ocasiões de elevada humidade relativa. O *efeito de coroa* apresenta um espectro de banda larga, entre os 1000 Hz e os 10000 Hz.

Por outro lado, também se constata a presenta de um *ruído tonal de baixa frequência* (tons entre os 100 Hz e os 200 Hz) originado em "nuvens" de iões que se formam junto à superfície dos condutores que exibem um movimento coordenado sob a ação do campo elétrico sinusoidal, transferindo energia cinética para as moléculas de ar e dando origem a ruído com frequência múltipla da frequência da rede (50Hz).

Outro tipo de ruído é o *ruído aerodinâmico*, resultante da interação de ventos fortes com as estruturas e cabos da LMAT.

A estimativa do nível sonoro futuro é determinada para duas condições distintas de emissão da LMAT:

- Condições favoráveis (L_F)
- Condições desfavoráveis (L_H)

que posteriormente são combinadas entre si em função da probabilidade de ocorrência (p) das condições favoráveis à geração de ruído e, ainda, com o ruído preexistente (situação de referência).

Dadas as alterações climáticas a que se tem assistido em anos mais recentes, foram solicitados esclarecimentos sobre a validade do parâmetro (p) que tem vindo a ser utilizado. Foram reavaliados os pressupostos subjacentes à estimativa da probabilidade de ocorrência (p) das condições favoráveis à geração de ruído na

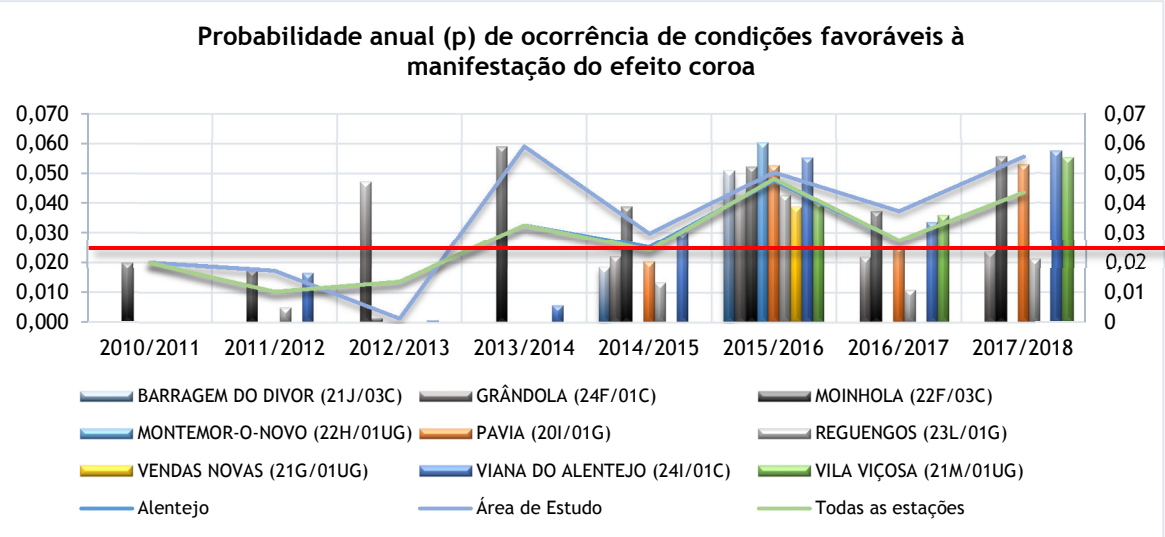
área de influência do projeto, tendo-se constatado que essa probabilidade, em média e atualmente, se mantinha inalterada. No entanto, como se pode observar na figura seguinte, tal situação deve continuar a ser acompanhada e reavaliada dado que, em anos mais recentes e em múltiplas estações meteorológicas, o valor de *p = 0,04* foi largamente ultrapassado.

No caso das subestações, foi elaborado um Projeto de Condicionamento Acústico, que assenta na modelação das fontes de ruído aí existentes, nomeadamente, os transformadores de potência e os respetivos ventiladores, além das linhas de muito alta tensão que chegam e partem de cada subestação.

Para as referidas estimativas foram considerados dois momentos de avaliação:

- Configuração inicial com 1 transformador de potência e respetivos ventiladores;
    - Sem ventilação;
    - Com ventilação.
- Configuração final com 4 transformadores de potência e respetivos ventiladores;
    - Sem ventilação;
    - Com ventilação.

Segundo o mencionado na Especificação Técnica da REN com a referência ET-EQAT-TP001, Revisão Q de maio de 2016, cada transformador de potência apresenta um nível máximo de pressão sonora, a 2 m de distância do seu contorno, de 70 dB(A). No caso dos 40 ventiladores, que emitem um ruído do tipo ruído rosa, cada um deles não deverá emitir um nível de pressão sonora superior a 50 dB(A). Assim, para efeitos de previsão no caso da ventilação forçada o proponente considerou um nível de pressão sonora, a 2m, de 72 dB(A).



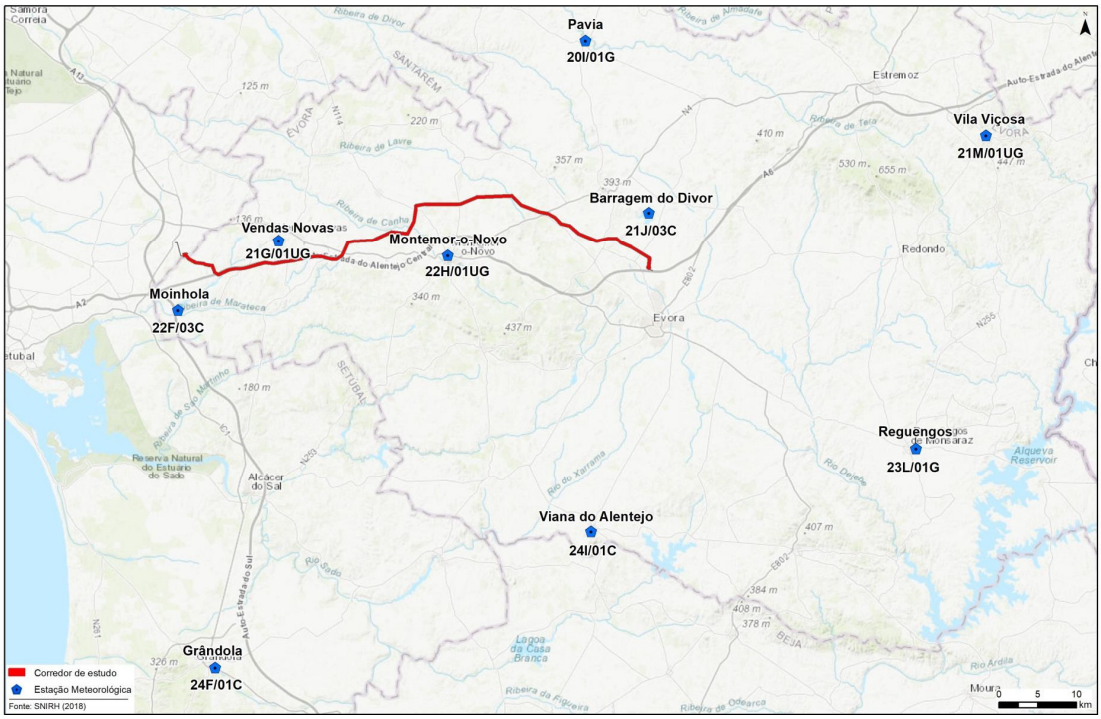


Figura 12 – localização das estações meteorológicas consideradas na estimativa da Probabilidade anual (p) de ocorrência de condições favoráveis à manifestação do efeito coroa.

Fonte: Elementos Complementares

O cumprimento do RGR_{2007} está subjacente à avaliação deste fator ambiental.

Neste contexto é de esperar o cumprimento de:

- Valores limite de exposição (art.11º);
  - Zonas ainda não classificadas: $L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A).
- Critério de Incomodidade (art. 13º), e;
  - Período diurno, $L_{Aeq\ (ruído\ ambiente)} - L_{Aeq\ (ruído\ residual)} \leq 5+D$ dB(A);
  - Período do entardecer, $L_{Aeq\ (ruído\ ambiente)} - L_{Aeq\ (ruído\ residual)} \leq 4+D$ dB(A)
  - Período noturno, $L_{Aeq\ (ruído\ ambiente)} - L_{Aeq\ (ruído\ residual)} \leq 3+D$ dB(A)

- D = 0 dB(A), uma vez que a duração da atividade é coincidente com a duração do período de referência

- regras associadas a Atividades Ruidosas Temporárias (art. 14º e art. 15º);
  - É proibido o exercício de atividades ruidosas temporárias na proximidade de:
    - a) Edifícios de habitação, aos sábados, domingos e feriados e dias úteis entre 20 h e as 8 h;
    - b) Escolas, durante o respetivo horário de funcionamento;
    - c) Hospitais ou estabelecimentos similares.
  - Solicitação de emissão de licença especial de ruído pelos municípios afetados, que fixa as condições de exercício da atividade;
  - A licença especial de ruído, quando emitida por um período superior a um mês, fica condicionada ao respeito nos recetores sensíveis do valor limite do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente exterior de
    - 60 dB(A) no período do entardecer;
    - 55 dB(A) no período noturno.

Fase de construção

Segundo o EIA, os níveis de ruído gerados durante a fase de construção da LMAT e das subestações poderão perturbar temporariamente os recetores sensíveis mais próximos. Nalguns casos poderão também ser gerados níveis de vibração significativos, sendo que nos projetos em análise, dada a distância a recetores sensíveis, este fator não terá grande significado.

As atividades típicas associadas à construção de uma Linha MAT incluem os seguintes equipamentos:

- Instalação do Estaleiro e Parque de Material: Camião e Grua
- Reconhecimento, Sinalização e Abertura dos Acessos: Retroescavadora e Camião
- Piquetagem e Marcação de Caboucos: Cavaletes, Teodolito, Nível e Estação total
- Abertura de Caboucos: Retroescavadora, giratória e camião
- Betonagem das Fundações: Betoneira e camião
- Montagem e Levantamento de Apoios: Giratória, grua e camião
- Desenrolamento, Regulação e Fixação de Cabos: Trator, guincho (cabrestante) e freio
- Comissionamento da Linha

Em relação às subestações são de esperar as seguintes atividades e equipamentos:

- Movimentos de terra: Compactadores, Carregadores, Retroescavadora, Tratores, Niveladoras, Asfaltadoras, Camiões de transporte
- Transporte de materiais: Escavadora-carregadora, Grua Móvel, Grua Torre
- Equipamentos estacionários: Bombas, Geradores, Compressores
- Utilização de maquinaria de impactos e outras: Martelos demolidores, Martelos perfuradores, Vibratórias, Serras

De acordo com a legislação vigente, os equipamentos a utilizar devem cumprir o disposto no Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro, ou seja, os limites de emissão sonora aí indicados. Com esse pressuposto foi apresentado um elemento gráfico (transcrito na Figura 13) que, por tipo de equipamento, indica a relação do nível de pressão sonora com a distância à fonte (o referido equipamento).

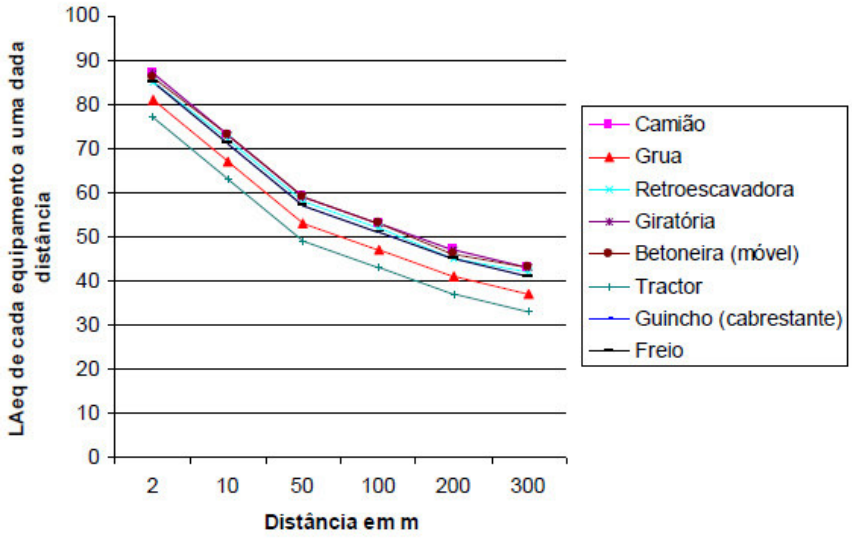


Figura 13 - Estimativa do impacte do ruído das atividades de construção da linha e subestações

Fonte: EIA

Assim, prevê-se um agravamento temporário dos níveis de ruído ambiente durante a fase de construção, sendo expectável que o L_{Aeq} do ruído ambiente exterior seja inferior ao apresentado na Figura 13, consoante a distância a que se localizam os recetores sensíveis mais próximos, prevendo-se um impacte sonoro relativamente reduzido. Salienta-se que segundo o Plano de Acessos incluído existem recetores sensíveis a distâncias variáveis dos mesmos que, temporariamente, poderão sofrer impacte sonoro moderado, durante o período diurno.

Fase de Exploração

A estimativa do nível de ruído ambiente nas subestações de Pegões e Divor resulta, principalmente, do funcionamento dos transformadores de potência e respetivo sistema de ventilação para arrefecimento. No caso da linha de muito alta tensão (400 kV) o ruído será proveniente do "efeito de coroa" que ocorre, principalmente, em momentos de elevados níveis de humidade atmosférica.

No caso das subestações de Pegões e de Divor, o proponente exige que os transformadores que venham a ser instalados não excedam um nível sonoro, a 2 m do limite do equipamento, de 70 dB(A). Por outro lado, também exige que os ventiladores aí instalados não excedam um nível sonoro de 50 dB(A), sendo o ruído emitido do tipo *ruído rosa*.

Na sua configuração plena, cada uma das subestações será dotada de 4 transformadores e respetivos ventiladores (num total de 40). Foi ainda considerada a influência das linhas que chegam e partem da subestação de Divor (o mesmo não foi contemplado na simulação da subestação de Pegões). O nível de pressão sonora considerado foi de 45 dB(A) para os circuitos simples e de 48 dB(A) no caso de circuitos duplos.

Subestação de Divor

Na Figura 14 apresentam-se os pontos objeto de simulação e o mapa de ruído elaborado para a situação mais gravosa de funcionamento dos 4 transformadores, dos respetivos ventiladores e das linhas associadas.

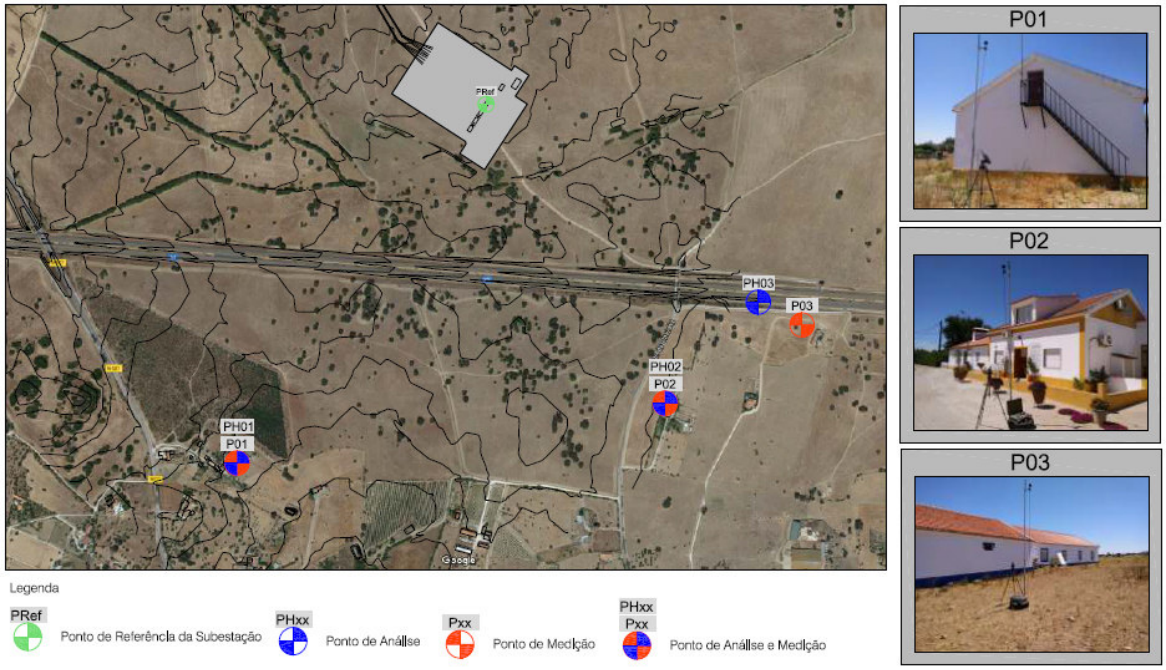
No Quadro 31 indicam-se os resultados das simulações realizadas para os pontos de controlo (com localização de recetores sensíveis), constatando-se que, em todos os pontos e no período noturno, apesar de atualmente se verificar o cumprimento das disposições legais em vigor, será possível a ocorrência de situações de incomodidade, uma vez que a diferença entre o ruido residual (preexistente) e o nível de avaliação, em período noturno, poderá ser superior a 3 dB(A). Por outro lado, constata-se que, em redor da **subestação de Divor**, não se atingem os valores limite de exposição para Zonas ainda Não Classificadas.

Quadro 31 – Resumo da estimativa do nível sonoro de ruído ambiente e do nível de avaliação para a subestação de Divor

Ponto de Análise PEGÕES	Critério	Situação em Análise	Ruído Residual Leq [dB(A)]	FINAL sem ventilação forçada				FINAL c/ ventilação forçada			Requisito Legal [dB(A)]
				Ruído Particular Leq [dB(A)]	K1 Ruído tonal	Nível de avaliação Leq [dB(A)]	Valor prospetivado [dB(A)]	Ruído Particular Leq [dB(A)]	Nível de avaliação Leq [dB(A)]	Valor prospetivado [dB(A)]	
PH01	Incomodidade	Per. Diurno	47	29	3	50	3	29	50	3	D ≤ 5
942 m		Per. Entardecer	44	29	3	47	3	29	48	4	D ≤ 4
PM1		Per. Noturno	42	29	3	45	3	29	45	3	D ≤ 3
	Exposição	Ruído noturno	42			42	Ln = 42		42	Ln = 42	Ln ≤ 45
		Ruído DEN	49			50	Lden = 50		50	Lden = 50	Lden ≤ 55
PH02	Incomodidade	Per. Diurno	48	32	3	51	3	32	51	3	D ≤ 5
751 m		Per. Entardecer	45	32	3	48	3	32	48	3	D ≤ 4
PM2		Per. Noturno	44	32	3	47	3	32	47	3	D ≤ 3
	Exposição	Ruído noturno	44			44	Ln = 44		44	Ln = 44	Ln ≤ 53
		Ruído DEN	51			51	Lden = 51		51	Lden = 51	Lden ≤ 63
PH03	Incomodidade	Per. Diurno	56	33	3	59	3	33	59	3	D ≤ 5
272 m		Per. Entardecer	54	33	3	57	3	33	57	3	D ≤ 4
PM3		Per. Noturno	51	33	3	54	3	33	54	3	D ≤ 3
	Exposição	Ruído noturno	51			51	Ln = 51		51	Ln = 51	Ln ≤ 53
		Ruído DEN	59			59	Lden = 59		59	Lden = 59	Lden ≤ 63

Per. - Período

DEN – diurno-entardecer-noturno



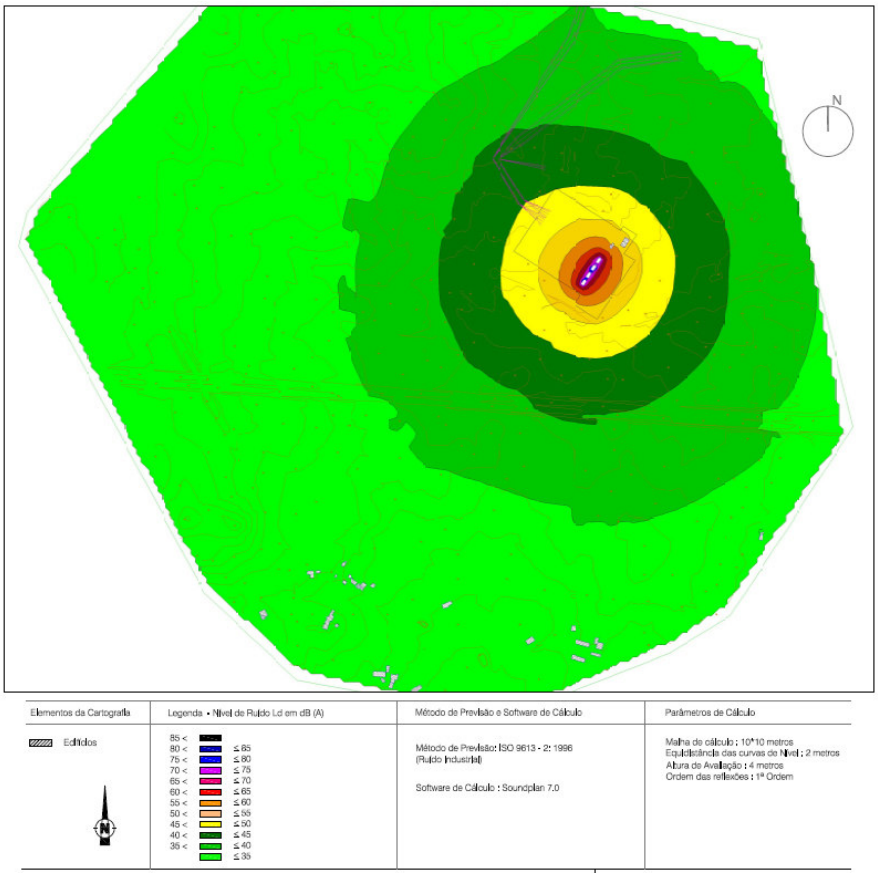


Figura 14 - Estimativa de nível sonoro futuro na subestação de Divor

Fonte: Aditamento ao EIA, 2018; ECA, 2018.

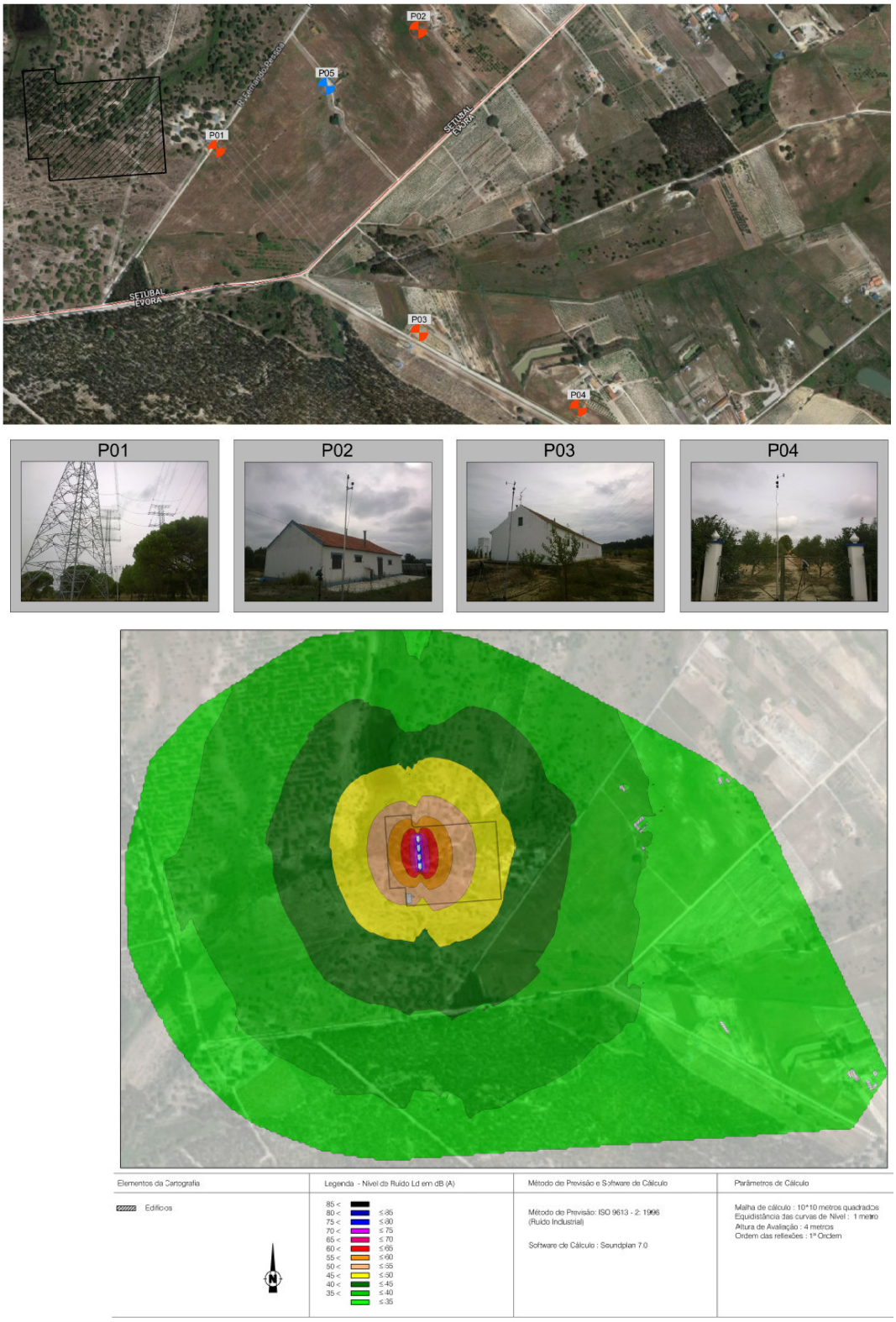


Figura 15 – Estimativa de nível sonoro futuro na subestação de Pegões.

Fonte: Aditamento ao EIA, 2018; ECA, 2018.

Subestação de Pegões

Na Figura 15 apresentam-se os pontos objeto de simulação e o mapa de ruído elaborado para a situação mais gravosa de funcionamento dos 4 transformadores e dos respetivos ventiladores. Nesta subestação o efeito

sonoro das linhas de muito alta tensão que aí chegam e partem apenas foi considerado na situação de referência para as linhas que atualmente existem, não tendo sido *considerada nenhuma situação de simulação com as linhas associadas a este projeto*.

Quadro 32 – Resumo da estimativa do nível sonoro de ruído ambiente e do nível de avaliação para a subestação de Pegões

			FINAL sem ventilação forçada					FINAL c/ ventilação forçada			
Ponto de Análise PEGÕES	**Critério**	**Situação em Análise**	**Ruído Residual Leq [dB(A)]**	**Ruído Particular Leq [dB(A)]**	**K1 Ruído tonal**	**Nível de avaliação Leq [dB(A)]**	**Valor prospetivado [dB(A)]**	**Ruído ParticularLeq [dB(A)]**	**Nível de avaliação Leq [dB(A)]**	**Valor prospetivado [dB(A)]**	**Requisito Legal [dB(A)]**
PH01	Incomodidade	Per. Diurno	38	41	3	46	8	42	47	8	D ≤ 5
271 m		Per. Entardecer	37	41	3	45	9	42	46	9	D ≤ 4
apenas ponto de medição		Per. Noturno	36	41	3	45	9	42	46	10	D ≤ 3
	Exposição	Ruído noturno	36			42	Ln = 42		43	Ln = 43	Ln ≤ 45
		Ruído DEN	43			49	Lden = 49		49	Lden = 49	Lden ≤ 55
PH02	Incomodidade	Per. Diurno	30	33	3	38	8	33	38	8	D ≤ 5
696 m		Per. Entardecer	30	33	3	38	8	33	38	8	D ≤ 4
PM8		Per. Noturno	29	33	3	37	9	33	37	9	D ≤ 3
	Exposição	Ruído noturno	29			34	Ln = 34		34	Ln = 34	Ln ≤ 53
		Ruído DEN	35			41	Lden = 41		41	Lden = 41	Lden ≤ 63
PH05*	Incomodidade	Per. Diurno	30	36	3	40	10	37	41	11	D ≤ 5
493 m		Per. Entardecer	30	36	3	40	10	37	41	10	D ≤ 4
(PM8)		Per. Noturno	29	36	3	40	11	37	41	12	D ≤ 3
	Exposição	Ruído noturno	29			37	Ln = 37		38	Ln = 37	Ln ≤ 53
		Ruído DEN	35			43	Lden = 43		44	Lden = 43	Lden ≤ 63
PH03	Incomodidade	Per. Diurno	35	34	3	41	5	34	41	5	D ≤ 5
775 m		Per. Entardecer	33	34	3	39	7	34	39	7	D ≤ 4
PM7		Per. Noturno	31	34	3	39	8	34	39	8	D ≤ 3
	Exposição	Ruído noturno	31			36	Ln = 36		36	Ln = 36	Ln ≤ 53
		Ruído DEN	38			42	Lden = 42		42	Lden = 42	Lden ≤ 63
PH04	Incomodidade	Per. Diurno	32	30	3	37	5	31	38	5	D ≤ 5
1091 m		Per. Entardecer	31	30	3	37	5	31	37	6	D ≤ 4
PM6		Per. Noturno	31	30	3	36	6	31	37	6	D ≤ 3
	Exposi	Ruído noturno	31			33	Ln = 33		34	Ln = 33	Ln ≤ 53

ção	Ruído DEN	37	40	Lden = 40	40	Lden = 40	Lden ≤ 63			

Per. - Período

DEN – diurno-entardecer-noturno

No Quadro 32 indicam-se os resultados das simulações (apenas para transformadores e ventiladores) para os pontos de controlo (com localização de recetores sensíveis, exceto em PH01), constatando-se que apenas no ponto de medição PH1 será de esperar incumprimento do Critério de Incomodidade. No entanto, como nesse ponto não se localiza nenhum recetor sensível, não há lugar a incumprimento de disposições legais.

Nos pontos remanescentes, em redor da **subestação de Pegões**, uma vez que não se atinge o limiar mínimo de ruído ambiente exterior ($L_{Aeq\ do\ ruído\ ambiente\ exterior}$ ≤45 dB), o Critério de Incomodidade não se aplica. Salienta-se, contudo, que ocorrerá uma alteração significativa do nível de ruído ambiente no exterior.

Linha Divor – Pegões

Foi apresentada a estimativa do nível sonoro correspondente ao ruído particular em cada recetor sensível.

A informação que consta do Relatório Síntese do EIA e do respetivo Aditamento não é a mesma. Constata-se que, genericamente, os valores apresentados no Aditamento, sem qualquer justificação para tal, são inferiores aos indicados no mesmo quadro 5.31 do EIA. A exceção corresponde aos recetores sensíveis RS5 e RS11 com estimativas superiores, como se pode observar no Quadro 33. Para efeitos de avaliação consideraram-se sempre os níveis sonoros mais elevados em cada recetor.

Quadro 33 – Estimativa do ruído particular proveniente da linha em avaliação, considerando as condições meteorológicas da Zona Sul

			FAVORÁVEL				DESFAVORÁVEL				RUÍDO PARTICULAR longo termo previsto			
RECETOR	Distância à LMAT	Apoio próximo	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Lden
RS4/PM4	266	41	31,0	31,0	31,0	37	19,7	19,7	19,7	26	21,5	21,5	21,5	28
RS5	385	43	27,7	27,7	27,7	34	16,4	16,4	16,4	23	18,2	18,2	18,2	25
RS5 (Aditamento)			27,9	27,9	27,9	34	16,5	16,5	16,5	23	18,3	18,3	18,3	25
RS6	320	110	28,9	28,9	28,9	35	17,6	17,6	17,6	24	19,3	19,3	19,3	26
RS7	273	116	29,9	29,9	29,9	36	18,6	18,6	18,6	25	20,4	20,4	20,4	27
RS8	209	117	31,7	31,7	31,7	38	20,4	20,4	20,4	27	22,2	22,2	22,2	29
RS9	308	124	29,4	29,4	29,4	36	18,0	18,0	18,0	24	19,8	19,8	19,8	26
RS10	355	139	28,5	28,5	28,5	35	17,2	17,2	17,2	24	18,9	18,9	18,9	25
RS11	213	147	27,1	27,1	27,1	33	15,7	15,7	15,7	22	17,5	17,5	17,5	24
RS11 (aditamento)			30,8	30,8	30,8	37	19,5	19,5	19,5	26	21,3	21,3	21,3	28
RS12/PM5	201	149	31,3	31,3	31,3	38	19,9	19,9	19,9	26	21,7	21,7	21,7	28
RS13	385	172	28,0	28,0	28,0	34	16,6	16,6	16,6	23	18,4	18,4	18,4	25
RS14	170	174	32,4	32,4	32,4	39	21,1	21,1	21,1	27	22,8	22,8	22,8	29
RS15	305	208	29,1	29,1	29,1	35	17,8	17,8	17,8	24	19,5	19,5	19,5	26
RS16/PM6	200	209	31,1	31,1	31,1	37	19,7	19,7	19,7	26	21,4	21,4	21,4	28
RS16 (aditamento)			31,1	31,1	31,1	37	19,8	19,8	19,8	26	21,6	21,6	21,6	28
RS17/PM7	145	210	32,7	32,7	32,7	39	21,4	21,4	21,4	28	23,1	23,1	23,1	29

Como é dado a observar (ver Quadro 33), exceto no caso de Fazendas de Piçarras (pontos de medição 6 e 7), o nível sonoro proveniente das futuras linhas é muito inferior ao nível sonoro de ruído preexistente (diferença superior a 10 dB(A)). Como tal, a sua contribuição para o nível sonoro de ruído ambiente será pouco significativa

por conduzir a acréscimos inferiores a 1 dB(A). Verifica-se, ainda, que o cumprimento dos valores-limite de exposição está assegurado.

No caso dos pontos de medição 6 e 7, nota-se que o nível de ruído proveniente das linhas, em condições favoráveis é similar ao nível sonoro preexistente, pelo que será de considerar a possibilidade de manifestações de incomodidade. Contudo, considerando que a prevalência deste tipo de condições será reduzida, o cumprimento do Critério de Incomodidade estará assegurado.

Quadro 34 – Nível sonoro de ruído ambiente estimado para alguns recetores sensíveis identificados ao longo da linha em avaliação

DESIGNAÇÃO DO RECETOR SENSÍVEL	dLMAT [m]	Ruído preexistente				Ruído particular								Ruído Ambiente				Critério de Incomodidade		
						Fav.	Desfav	Favorável				Desfavorável				Prob. Ocorrência (p)			0.04	ΔLd≤5; ΔIe≤4; ΔLn≤3		
Linha Divor - Pegões (junho 2017)		Ld	Le	Ln	Lden	Ld = Ln	Le = Lden	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Lden	ΔLd	ΔLe	ΔLn
RS4 – Silval (PM4)	266	60.8	50.5	52.4	61.1	31	19.7	27.8	60.8	50.6	52.5	61	60.8	50.5	52.4	61	60.8	50.5	52.4	61.1	0.0	0.0	0.0
RS11 – Conjunto sensível de Colónias	213	49.5	50.5	50.1	56.4	31.1	19.8	27.8	49.6	50.6	50.2	56	49.5	50.5	50.1	56	49.5	50.5	50.1	56.4	0.0	0.0	0.0
RS12 – Monte do Catalão (PM5)	201	49.5	50.5	50.1	56.4	31.3	19.9	28	49.6	50.6	50.2	56	49.5	50.5	50.1	56	49.5	50.5	50.1	56.4	0.0	0.0	0.0
RS14 – Monte Novo	170	35.3	32.6	30.8	38.2	32.4	21.1	29.2	37.1	35.5	34.7	41	35.5	32.9	31.2	39	35.5	33.0	31.4	38.7	0.2	0.4	0.6
RS16 – Fazendas de Piçarras (PM6)	200	35.3	32.6	30.8	38.2	32.7	21.4	29.4	37.2	35.7	34.9	42	35.5	32.9	31.3	39	35.6	33.1	31.5	38.7	0.3	0.5	0.7
RS17 – Fazendas de Piçarras (PM7)	145	35.3	32.6	30.8	38.2	32.7	21.4	29.4	37.2	35.7	34.9	42	35.5	32.9	31.3	39	35.6	33.1	31.5	38.7	0.3	0.5	0.7

Fundo violeta – consideração como ruído preexistente o medido noutro ponto de medição (fundo branco);
Fundo rosa – cumpre os valores limite associados a zonas ainda não classificadas e zonas mistas, influenciado pelo nível sonoro atual;
Fundo rosa escuro – não cumpriria o limite de classificação como Zona Sensível, influenciado pelo nível sonoro atual.

Impactes cumulativos

Segundo o EIA poderão ocorrer impactes cumulativos entre os projetos objeto de avaliação e as seguintes infraestruturas (representadas na Figura 16):

- Autoestrada A6 (AP162-AP195);
- Linhas elétricas da Rede Nacional de Transporte (Ramal de Palmela.Sines3-Fanhões (AP205-AP213), Linha Estremoz (zona de Divor, AP1-AP2);
- Centrais fotovoltaicas (Vendas Novas 2 (AP162-AP164), Vendas Novas 1 (AP162-AP164) e Montemor(AP100-AP103)),

os quais apenas apresentam algum relevo para os fatores ambientais "Biodiversidade", "Paisagem", "Socioeconomia" e "Património", uma vez para os demais os impactes identificados são pouco significativos ou sem significância.

Em relação à fase de construção, apenas na simultaneidade de operações de construção dos diversos projetos poderão ocorrer impactes cumulativos. De momento não se prevê que tal venha a acontecer, embora tenham sido apresentados os impactes associados a essa simultaneidade.

Assim, no caso do Ambiente Sonoro, os impactes poderão advir da simultaneidade das fases construtivas para a implantação dos projetos da Linha Divor-Pegões e da Central Fotovoltaica Vendas Novas 2, com um aumento local do nível de ruído ambiente, como resultado da utilização de maquinaria, equipamentos e veículos pesados necessários à construção dos projetos. Este aumento será localizado, numa área onde a presença de recetores sensíveis é escassa e longínqua ("Hortinhas", a cerca de 2 km), pelo que o impacte cumulativo se poderá

classificar como negativo, direto, de reduzida magnitude, local, provável, reversível, temporário, imediato, pouco significativo e mitigável.

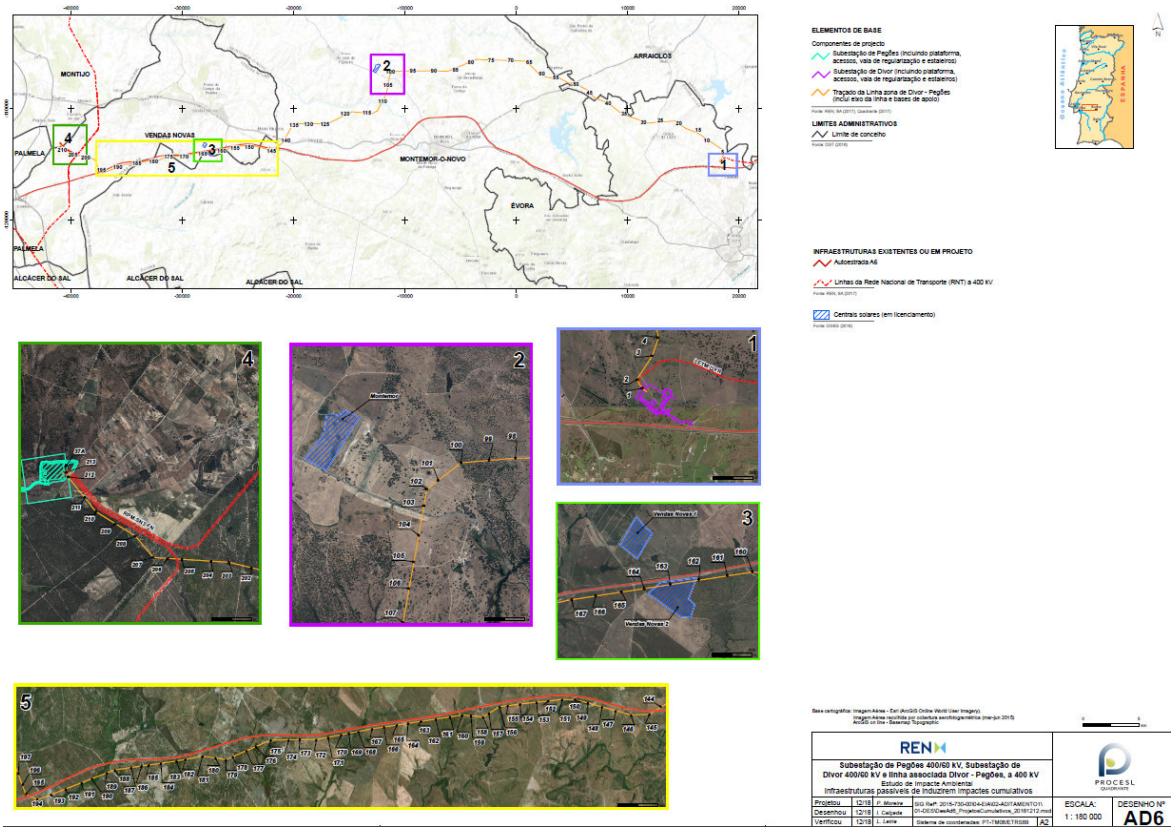


Figura 16 – Localização dos potenciais impactes cumulativos com as infraestruturas identificadas (A6, linhas da RNT, centrais fotovoltaicas)

Fonte: EIA

Na fase de exploração e dadas as características dos projetos que poderão induzir impactes cumulativos o EIA salienta que:

- as zonas de proximidade do projeto com as outras linhas, isto é, na zona de cruzamento dos Apoios AP212 ao AP205, sendo previsível que este impacte cumulativo sobre o ambiente sonoro seja negativo, direto, de reduzida magnitude, local, provável, irreversível, permanente, imediato, pouco significativo.
- para a Autoestrada A6, que a circulação de veículos e as emissões sonoras daí resultantes se sobrepõem às originadas pelo funcionamento da Linha, pelo que os impactes cumulativos serão inexistentes.
- para o projeto fotovoltaico, consideram- se os impactes cumulativos de inexistentes, dado que a operação da central não tem níveis sonoros associados significativos.

Concorda-se com esta abordagem no que respeita ao Ambiente Sonoro.

6.7 Qualidade do ar

A área de estudo é predominantemente de ocupação agrícola e florestal, sendo uma zona de muito baixa densidade habitacional.

Os recetores sensíveis mais próximos da subestação de Pegões (moradias dispersas inseridas em contexto rural/agrícola, genericamente designadas como "Fazendas de Piçarra") consideram-se como representativos

da potencial afetação que decorra da instalação e operação do projeto. Adicionalmente, procurou-se ainda identificar recetores que não só pudessem estar sob a influência da subestação de Pegões, mas cumulativamente das linhas de muito alta tensão já existentes na área de estudo (e onde será colocada a nova linha Divor-Pegões). De acordo com o EIA, o recetor sensível mais próximo da nova linha Divor-Pegões está a cerca de 150 metros e da subestação de Pegões a 510 m.

A caracterização da situação atual da qualidade do ar realizada no EIA consistiu em:

- Identificar as fontes emissoras mais relevantes de degradação da qualidade do ar e os recetores sensíveis existentes na área de estudo;
- Analisar as condições de dispersão de poluentes atmosféricos face às condições meteorológicas da área de estudo;
- Caracterizar a qualidade do ar, a partir dos valores medidos na Estação de Fernando Pó da Rede de Monitorização da Qualidade do Ar da CCDR-LVT localizada na proximidade da área de estudo, para os poluentes atmosféricos identificados como relevantes, e do Índice Anual de Qualidade do Ar, publicado pela CCDR LVT.

No que diz respeito às fontes relevantes de degradação da qualidade do ar, a principal fonte existente na área de estudo é o tráfego rodoviário, decorrente das infraestruturas viárias atravessadas pelo projeto, nomeadamente: A6, EN4, EN114, EN2, N370.

Apesar de não existirem dados quantitativos que possibilitem aferir corretamente os valores de emissão de poluentes atmosféricos na área de estudo, o tráfego rodoviário é responsável pela emissão de poluentes como o monóxido de carbono (CO), óxidos de azoto (NOx), compostos orgânicos voláteis (COV) e partículas totais em suspensão (PM10/PM2,5).

Porém, a qualidade do ar da área de estudo não é apenas influenciada pelas fontes emissoras em funcionamento dentro dos seus limites, uma vez que os poluentes podem ser transportados na atmosfera por vários quilómetros desde a sua emissão até ao recetor.

A região da área de estudo é caracterizada por ventos provenientes maioritariamente de Oeste (20,6%) em Pegões. Em Pegões, o vento que atinge velocidade média mais elevada registada é proveniente do setor de Sudoeste (SO), apresentando o valor de 5,7 km/h. A temperatura média anual no período analisado foi de 16,2:C em Pegões e a precipitação acumulada média anual foi de 673,6 mm em Pegões.

Em termos topográficos, a área de estudo não apresenta declives acentuados de terreno, que influenciem a dispersão de poluentes.

Para a caraterização da qualidade do ar foram usados os resultados da estação de Fernando Pó, para os poluentes relevantes no âmbito do projeto, para os últimos anos. A análise dos resultados identificou concentrações baixas para o dióxido de azoto (NO_2), partículas em suspensão PM2,5 e dióxido de enxofre (SO_2) e concentrações inferiores mas próximas dos valores limite para partículas em suspensão PM10.

Avaliação de Impactes

Fase de construção

Durante a fase de construção, as principais emissões geradas, resultantes da movimentação de terras e da operação de maquinaria pesada e de veículos de transporte, traduzem-se na emissão de poeiras e outros poluentes atmosféricos, designadamente óxidos de azoto, óxidos de enxofre, monóxido de carbono, compostos orgânicos voláteis, benzeno e outros hidrocarbonetos.

Durante esta fase, os principais impactes na qualidade do ar estão associados ao aumento das concentrações de partículas, emitidas por todas as ações identificadas como geradoras de impactes na qualidade do ar. Deve dar-se destaque às ações de movimentação de terras, circulação de veículos pesados e maquinaria, principalmente em zonas não asfaltadas.

O acréscimo local das emissões de óxidos de enxofre, óxidos de azoto, compostos orgânicos voláteis, monóxido de carbono, hidrocarbonetos e partículas, originado pela circulação de viaturas e equipamento pesados, depende do tipo e número de equipamentos previstos e do respetivo tempo de alocação. Salienta-se que o impacte da atividade dos motores de combustão é contínuo ao longo de toda a obra, uma vez que a utilização

das máquinas e a operação de camiões de transporte é um aspeto comum às várias atividades decorrentes da construção.

Os impactes sentem-se maioritariamente nas zonas próximas da construção, enquanto que o impacte dos camiões de transporte de material de e para a obra terá um impacte geográfico mais extenso. É relevante selecionar um percurso que não perturbe recetores particularmente sensíveis e afete o menor quantitativo populacional possível (zonas de densidade habitacional mais reduzida), assim como selecionar os horários mais favoráveis (com menos trânsito).

Os referidos impactes podem ser minimizados se forem adotadas as medidas preconizadas no EIA, principalmente as medidas de gestão ambiental de obra de caráter geral, para controlar emissões típicas de obra (movimentações de terras).

Face ao exposto, considera-se que o aumento da concentração de partículas em suspensão no ar ambiente, decorrente das atividades de construção é um impacte negativo, direto, local, reversível, provável, temporário e imediato. No que se refere à significância, os impactes ambientais resultantes do projeto em análise podem ser pouco significativos a significativos (dadas as concentrações de fundo de PM10 serem já elevadas) para os recetores mais próximos, mas com a implementação das medidas propostas no EIA deverão ser pouco significativos.

O aumento da concentração dos restantes poluentes atmosféricos afetados (SO_2, NO_2, COV, HC, e CO) assume-se como sendo negativo, direto, local, reversível, provável, temporário, imediato, de magnitude reduzida e pouco significativo.

Fase de exploração

Durante a fase de exploração não são expectáveis emissões atmosféricas poluentes que causem incómodo a recetores sensíveis na envolvente. Identifica-se como principal impacte na qualidade do ar a produção de ozono na atmosfera, resultante do "efeito de coroa", que ocorre devido à alteração das condições eletromagnéticas naturais. Contudo esta situação não tem implicações na qualidade do ar local ou regional.

As medidas gerais de obra definidas no EIA contribuirão para minimizar os efeitos negativos do projeto na qualidade do ar da envolvente, e em particular junto aos recetores sensíveis.

6.8 Saúde Humana

No que respeita aos efeitos na saúde humana, há que salientar que um projeto desta natureza deve contemplar, em particular, a proteção relativa aos campos eletromagnéticos emitidos, a qual será a principal emissão associada ao projeto na fase de exploração.

A este respeito, há que referir que um projeto de linhas de transporte de eletricidade e infraestruturas associadas deve cumprir com o disposto no Decreto-Lei nº 11/2018, de 15 de Fevereiro, bem como na Lei nº 64/2017, de 7 de agosto relativamente à exposição ocupacional.

Os perfis de campo elétrico e de campo magnético previstos para a componente do projeto associada à linha de transporte de eletricidade demonstram o cumprimento do referido Decreto-Lei nº 11/2018, designadamente a concordância com as restrições básicas e os níveis de referência fixados na Portaria nº 1421/2004, de 23 de novembro. Cumpridos estes requisitos, considera-se assegurada a proteção eficaz da população no que respeita aos campos eletromagnéticos, não sendo identificado qualquer risco acrescido para a saúde decorrentes da exposição prevista.

No âmbito do pedido de elementos, foi solicitada a apresentação dos perfis de campo elétrico e magnético previstos também para os projetos das subestações, nos respetivos perímetros exteriores (nos locais de acesso pelo público em geral). A este respeito o Proponente informou não dispor de um modelo matemático que permita a simulação dos campos elétricos e magnéticos produzidos pelas subestações, dada a sua maior complexidade.

Em alternativa, foram apresentados dados de comparação com medições no terreno efetuadas em subestações com configurações semelhantes às propostas no projeto em apreciação. Os resultados destas

medições permitem inferir que, no perímetro exterior de uma instalação desta natureza, estarão intrinsecamente cumpridas as restrições básicas e os níveis de referência aplicáveis à exposição da população a campos eletromagnéticos de frequência extremamente baixa.

Na ausência do modelo matemático que permita a simulação adequada deste tipo de instalação, o Proponente propôs-se realizar, até um ano após a entrada em serviço das subestações, medições *in loco* para confirmação das condições previstas, abordagem esta que se considerou aceitável para o propósito estipulado.

Foi também solicitada informação relativa à avaliação de riscos para os trabalhadores prevista nos artigos 5º, 6º e 7º da Lei nº 64/2017, de 7 de agosto, bem como as correspondentes medidas de vigilância da saúde.

A este respeito, o Proponente indicou, mais uma vez, não poder efetuar a avaliação de riscos devido à ausência do modelo matemático já mencionado para a previsão dos campos elétricos e magnéticos produzidos pelas subestações.

Para cumprimento deste aspeto, o proponente realizou a comparação com medições de exposição de trabalhadores numa outra subestação de características semelhantes. As medidas efetuadas nesse caso indicam que em alguns pontos foram ultrapassados os níveis de referência para efeitos sensoriais previstos na Lei nº 64/2017, mas que os níveis de referência para efeitos na saúde não foram excedidos em qualquer ponto da instalação. Desta avaliação resultaram um conjunto de medidas de proteção preconizadas para os trabalhadores, em cumprimento das disposições da referida Lei.

Assim, tal como o proponente indicou relativamente ao ponto anterior, deve ser realizada uma campanha de medições *in loco* para avaliar a exposição dos trabalhadores, a concluir até 1 ano após a entrada em serviço das subestações contempladas no projeto em apreço, nos termos da Lei nº 64/2017, de 7 de agosto.

No decurso da avaliação foi ainda solicitada a identificação das infraestruturas sensíveis que necessitam de medidas de minimização de exposição previstas no artigo 5º do Decreto-Lei n.º 11/2018, de 15 de Fevereiro, bem como as várias alternativas consideradas para a minimização da exposição, acompanhadas das respetivas análises de custo-benefício, em cumprimento das referidas disposições.

O proponente realizou uma análise da distância mínima de afastamento do eixo da linha aos recetores sensíveis, sendo que é preconizado que esta não poderá ser inferior a 22,5 m. A distância mínima verificada será de 145 m (Fazendas de Piçarras (PM7). A medida de minimização considerada assenta na distância, sendo que uma distância desta natureza assegura uma diminuição muito significativa dos valores de campo elétrico e magnético, não sendo consideradas necessárias medidas de minimização adicionais.

Em face do exposto, considera-se que o projeto demonstra adequadamente o cumprimento das disposições legais aplicáveis em matéria de proteção da saúde quer da população, quer dos trabalhadores, não suscitando objeções quanto à sua conformidade. Devem, contudo, ser adotadas algumas medidas complementares para confirmação da informação submetida, conforme consta do ponto 10 do presente parecer.

6.9 Paisagem

Caracterização da Situação atual

Análise Estrutural e Funcional da Paisagem

A Paisagem enquanto sistema complexo e multifuncional, compreende uma componente estrutural e funcional, sendo esta avaliada pela identificação e caracterização das Unidades Homogéneas que a compõem. Em termos paisagísticos, e de acordo com o Estudo "Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental" de Cancela d'Abreu *et al.* (2004), a Área de Estudo, a uma escala regional (macroescala), atravessa três dos 21 grandes Grupos de Unidades de Paisagem (GUP), definidos para Portugal Continental: O – Ribatejo, Q – Terras do Sado e R – Alentejo Central.

Análise visual da Paisagem

A Paisagem compreende também uma componente cénica caracterizada com base em três parâmetros: Qualidade Visual, Absorção Visual e Sensibilidade Visual. No que respeita a esta análise, a Área de Estudo, de acordo com a cartografia, define-se da seguinte forma:

- Qualidade Visual da Paisagem (QVP):

O território circunscrito pela Área de Estudo manifesta, de acordo com a Carta apresentada no EIA, um predomínio da classe de Qualidade Visual "Média", sendo esta a classe que apresenta uma maior continuidade territorial. A classe de "Elevada" surge no primeiro terço da Área de Estudo em áreas de pequena expressão dimensional, associadas maioritariamente a alguns troços de linhas de água, devido às galerias ripícolas. A sua expressão em área contínua, e em número, aumenta desde o apoio 86 até à subestação de Pegões, ainda que a par destas as áreas da classe de Qualidade Visual "Baixa" ganhem maior expressão, sobretudo desde Vendas Novas até à Subestação de Pegões, passando a ser a classe dominante, sobretudo a partir do apoio 174.

As áreas de Qualidade Visual "Elevada" de maior dimensão surgem a norte de Montemor-o-Novo, numa zona de relevo mais acidentado, entre o IC10/N114 e a N2, cujo coberto vegetal é sobretudo de azinheira e sobreiro. A outra grande área surge a sudeste de Vendas Novas, a sul do IP7/A6 e da povoação de Silveiras. O seu valor visual deve-se também a ser uma zona de relevo mais acidentado, e também ao coberto vegetal, sobretudo de azinheira e sobreiro. Outras áreas surgem nas imediações da Subestação de Pegões, ainda com alguma dimensão, cuja qualidade visual surge associada ao coberto das espécies já referidas.

Concorda-se com parte da classificação atribuída, mas não se considera que a parte inicial do território, definida pelo limite da Área de Estudo, seja incluída na classe de "Média" até ao apoio 174, dado que se constata que o coberto vegetal é também, quase sempre de sobro e azinhos, que ocorrem zonas de relevo mais ondulado, linhas de água e galerias ripícolas muito pronunciadas e que se destacam como uma compartimentação da Paisagem num relevo mais aplanado, a que se junta, por vezes, a presença de alguns afloramentos rochosos. Além da presença destes valores visuais, os mesmos ocorrem de forma alternada, e nessa sucessão de áreas, constituem um mosaico mais heterogéneo/diverso. Acresce ainda referir que a variação sazonal é muito mais pronunciada nestas circunstâncias do que na parte restante do território. Considera-se assim que toda esta parte da Área de Estudo tenderá para se situar numa classe de "Média a "Elevada". Mesmo na área a sudeste de Vendas Novas, a sul do IP7/A6 surgem áreas na Carta apresentada como incluídas na classe de "Baixa", associadas, a título de exemplo, ao vale da Ribeira de Vale Figueira, que para além da galeria ripícola presente em extensão significativa, todo o leito de cheia revela um valor cénico distinto e muito superior ao atribuído no EIA.

Face ao exposto considera-se que a linha se insere maioritariamente num território que revela qualidade visual que tende para "Elevada". No que se refere às duas subestações considera-se que a de Divor se localiza em área de "Média". Relativamente subestação de Pegões, identifica-se uma excessiva proximidade a uma pequena charca na interceção de afluentes da ribeira da Califórnia, em zona de cabeceira de linha de água, que confere maior qualidade cénica ao local, sendo que a ribeira da Califórnia desenvolve-se adjacente ao limite poente/noroeste da plataforma da subestação, situação que deve ser acautelada ao nível de medidas de minimização que salvaguardem devidamente o local e a sua envolvente do impacte físico e visual.

- Capacidade de Absorção Visual (CAV)

De acordo com a carta apresentada no EIA, e para a qual se solicitou uma reanálise da ponderação considerada na sua elaboração, a mesma caracteriza o território como tendo Capacidade de Absorção "Elevada". Discorda-se desta classificação, dado que em várias zonas da Área de Estudo, com dimensão territorial significativa, a ocupação humana tem alguma expressão a par da própria rede viária existente contribuir para uma muito maior exposição visual. Acresce que nas situações referidas, e noutras, a posição dos observadores, que ocorre em pontos de maior cota altimétrica, e como tal, oferecendo maior proeminência sobre o relevo circundante, potencia maior exposição do território e, consequentemente, maior perceção deste por parte dos observadores. Nestes termos, considera-se que a Área de Estudo

tende maioritariamente para se caracterizar como inserida na classe de Capacidade de Absorção Visual "Média".

Considerando correta a informação relativa às áreas consideradas como tendo Capacidade de Absorção "Média", apresentada no EIA, destacam-se os apoios que nelas se inserem e portanto mais expostos visualmente: 27; 28; 29; 41; 46; 47; 48; 49; 50; 52; 54; 55; 56; 57; 90; 91; 92; 93; 96; 97; 98; 99; 100; 102; 104; 105; 106; 107; 113; 114; 122; 124; 135; 145; 147; 151; 152; 157; 158; 159; 172; 173; 181;184; 185; 197; 201; 203 e 204.

Importa referir que as áreas que se apresentam cartografadas como tendo maior capacidade de absorção visual (Capacidade de Absorção Elevada) absorvem o impacte visual, fundamentalmente de alterações que possam ocorrer ao nível do solo, não se inferindo o mesmo para perturbações que decorram acima da superfície do solo, e consequentemente para estruturas com o desenvolvimento vertical e escala que os apoios apresentam. Igualmente não significa que não há impacte visual, ou que não há exposição, a observadores ou povoações. No cômputo geral são áreas expostas a uma presença humana menos representativa da área de estudo.

A área de implantação da Subestação de Divor, na Carta apresentada no EIA, encontra-se inserida na classe de Capacidade de Absorção Visual "Elevada". Contudo, dada a sua localização junto ao IP7/A6, e dada a proximidade ao Bairro do Louredo e à povoação de Canaviais, de acordo com as considerações referidas, considera-se que a Subestação de Divor se insere em área com Capacidade de Absorção Visual "Média".

- Sensibilidade Visual da Paisagem (SVP)

O território circunscrito pela área de estudo manifesta-se muito diverso quanto a este parâmetro, mas maioritariamente incluído dentro da classe "Média". As áreas acima referidas, como tendo Qualidade Visual "Elevada", a norte de Montemor-o-Novo, numa zona de relevo mais acidentado, entre o IC10/N114 e a N2 e a SE de Vendas Novas, a sul do IP7/A6 e da povoação de Silveiras, e também a SE de Vendas Novas, a sul do IP7/A6, o vale da Ribeira de Vale Figueira, consideram-se como tendo Sensibilidade Visual "Elevada"

Face ao exposto, considera-se que a linha se insere maioritariamente num território que revela sensibilidade visual "Média", embora parte do mesmo tenda para "Elevada".

No que se refere às duas subestações considera-se que as mesmas se localizam em área de "Média".

Avaliação de Impactes

A implantação de uma LMAT induz necessariamente a ocorrência de impactes negativos na Paisagem. Os seus efeitos refletem-se em alterações diretas e físicas do território, dado que as linhas constituem infraestruturas lineares contínuas, determinando um uso permanente e condicionado do solo, numa extensão apreciável. Os impactes da implantação da linha na Paisagem decorrem sobretudo da intrusão visual que a presença dos apoios (podendo os mais altos alcançar os 75m) e dos cabos introduz no território atravessado, reforçada nas extensões onde se regista a presença da balizagem, com consequência na dinâmica e escala de referência desses locais, condicionando assim a leitura da Paisagem. Assim, identificam-se os seguintes impactes:

Fase de Construção

Durante esta fase ocorrerão impactes negativos de carácter temporário e permanente, cuja magnitude (temporal e espacial) depende da intensidade da ação, ou seja, do grau de perturbação introduzido no espaço, gerador de descontinuidade funcional, bem como do grau de visibilidade para a área de intervenção. Assim, os impactes identificados são:

Impactes estruturais

- **Desmatação de áreas:** abertura de novos caminhos, zona de implantação e envolvente dos apoios (400m^2/apoio para possibilitar a movimentação de maquinaria). Impacte negativo, direto, certo, local, temporário a permanente (acessos), reversível a irreversível (acessos), reduzida a média magnitude e pouco significativo.

- **Desflorestação da faixa de proteção**: na faixa de proteção legal à linha, numa extensão aproximada de 69Km por uma largura de 45m, correspondendo a cerca de um total de cerca de 311ha. Contudo, o abate só terá lugar nas áreas florestais onde ocorrem espécies de crescimento rápido como o eucalipto ou o pinheiro bravo. Nas zonas de montado de sobro ou azinho ou de ambos, o abate será pontual e traduzir-se-á num número de exemplares reduzido. Impacte negativo, direto, certo, local, permanente, irreversível, média magnitude e pouco significativo (considerando que o abate será reduzido a situações pontuais de colocação dos apoios).

Identificam-se no quadro seguinte os troços onde poderá ocorrer o abate de exemplares arbóreos no âmbito da abertura de acessos ou implantação dos apoios.

Quadro 35 - Troços onde poderá ocorrer o abate de exemplares arbóreos

Habitats/Uso do Solo	Apoios
Montado Sobreiro/Azinheira (Mont)	4 e 5; 8; 19 e 20; 24; 30; 41; 51 e 52; 54 ao 61, 83 ao 86; 95 ao 98; 102 e 103; 106 ao 109; 113 ao 117; 125 e 126; 128 ao 131; 133 e 134; 136 ao 139; 143 ao 147 e do 148 ao 153.
Floresta de Sobreiro e Azinheira (Fsa)	68 ao 77; 81 e 82; 88 ao 93; 99 e 100; 110 ao 112; 118 ao 124; 132; 135; 155 ao 161 e do 204 ao 205.
Montado Misto de Sobreiro e Azinheira com Pinheiro (Mm)	168 ao 171 e 181.
Floresta Mista (Fmx)	173 ao 180; 182 ao 187; 194 ao 203 e do 211 ao 213.
Eucaliptal (Eu)	189 ao 193; 206 e do 209 ao 210.

As áreas afetas à montagem e implantação dos apoios sobrepõem-se à faixa de proteção da linha, com 45m de largura (maioritariamente florestal) e, por essa razão, não representam um acréscimo substancial de afetação da vegetação. Esta apreciação resulta de se considerar que, na grande maioria dos casos, não ocorrerá o abate de exemplares arbóreos para colocação dos apoios, em particular nas áreas de montado e áreas de sobreiro e azinheira, e até de pinheiro, cuja afetação deve ser minimizada.

No que se refere aos acessos, e em particular aos novos, da análise do Plano de Acessos proposto, identificam-se diversas situações de conflito entre os traçados propostos e a vegetação existente, considerando-se que as soluções propostas não minimizam adequadamente os impactes, em termos de afetação de área e da vegetação existente. As referidas situações serão identificadas no âmbito das Medidas de Minimização e da revisão e otimização do Plano de Acessos.

- **Alteração da topografia**: introdução de aterros e escavações associadas às plataformas das subestações de Divor e Pegões, aos novos acessos e aos apoios.

  - Impacte negativo, direto, certo, local, temporário (apoios) a permanente (acessos e subestações), reversível (acessos temporários e apoios) a irreversível (acessos definitivos e subestações), magnitude reduzida (acessos temporários e local dos apoios) a média (subestações e acesso dedicados) e pouco significativo a significativo (subestações e acessos dedicados).

No que se refere aos acessos, e em particular aos novos, são poucas as situações nas quais o impacte será significativo (em termos de alteração do relevo). Verifica-se contudo, que os acessos propostos apresentam diversas situações que não minimizam a afetação da área (por não ocorrerem dentro do corredor, por apresentarem grandes extensões, ou por ocorrerem em situações de declive pronunciado (as referidas

situações serão identificadas no âmbito das Medidas de Minimização e da revisão e otimização do Plano de Acessos).

Impactes visuais

Embora a progressiva desflorestação, desmatação e as alterações de topografia (solo nú) também tenham associados impactes visuais, apenas se dará maior relevância a estes durante a fase de exploração. Assim, no que se refere a impactes visuais durante a Fase de Construção destacam-se:

- **Diminuição da visibilidade**: devido ao aumento dos níveis de poeiras, resultante do movimento de terras.

  - Impacte negativo, direto, certo, local, temporário, reversível, reduzida a média magnitude e pouco significativo a significativo (terraplanagem das subestações e, pontualmente, na abertura de novos acessos e beneficiação dos acessos existentes).

- **Montagem da infraestrutura**: dos apoios com recurso a gruas, cabos e balizagem aérea e subestação.

  - Impacte negativo, direto, certo, local, temporário, reversível, magnitude baixa a média e pouco significativo a significativo (proximidade das povoações, habitações isoladas, vias e áreas sensíveis).

Quadro 36 - Extensões da Linha e respetivos Apoios com impacte visual mais significativo

Proximidade	**Apoios**
Habitações	9 ao 12; 15 ao 18; 22 ao 27 (Herdade da Palheireira); 36 ao 52; 52 ao 54; 55 ao 57; 60 ao 62; 77 ao 81 (Monte das Varelas); 84 ao 88 (Monte de Benalfange); 93 e 94; 100 a 106 (Vidigal); 112 a 118; 126 ao 129; 132 ao 148; 148 ao 150 (Herdade do Catalão); 151 a 162; 167 ao 172; 173 ao 175; 180 ao 183; 204 ao 213/36 e 37A.
Núcleos habitacionais	Bairro do Louredo – Subestação de Divor, acessos e apoios 1 e 2. Nossa Senhora da Graça de Divor – 21 ao 31. Foros do Cortiço - 84 ao 88. Silveiras – 138 ao 142. Bairro Lino de Carvalho - 181 ao 186. Piçarras - 204 ao 213/36 e 37A e Subestação de Pegões.
Vias	IP7/A6 - 1 e 2; 141 ao 197. M257-1 - 7, 8, 9, 10 e 11. Ecopista de Évora – 18 ao 25 N370 - 24 ao 28. M529 - 32 ao 49. N4 - 48 ao 53; 84 ao 88; 138 ao 144. IC10/N114 – 100 a 106.
Áreas sensíveis – galerias ripícolas – afetação da integridade visual	17-18; 31-32; 44-45; 66- 68; 83-84; 106-110 (rio Almansor); 115-121 (rio Almansor e ribeira da Laje); 126-130 (ribeira de Cuncos; 131-133 (ribeiro de Cuncos); 150-158 (ribeira da Cabrita); 167-170 (ribeira Vale de Figueira); 175-177 (várzea/leito de cheia da ribeira Vale de Figueira); 188-193 (ribeira da Landeira).

Fase de Exploração

Durante esta fase, os impactes da linha decorrem fundamentalmente da intrusão visual que a presença permanente da infraestrutura introduz no território. Os impactes visuais serão tanto mais gravosos quanto mais visíveis se apresentar a linha e os apoios, constituindo-se os troços mais próximos de povoações e vias de circulação, aqueles que potencialmente induzirão um impacte visual negativo mais elevado, no que se refere a observadores permanentes ou temporários, respetivamente.

Os impactes identificados são:

- **Presença da faixa de proteção**: a faixa de proteção na globalidade do traçado não representa em si mesma um impacte que se possa considerar relevante. Por um lado, porque nas áreas atravessadas, ou intercetadas pela faixa de proteção legal dos 45m, faz-se em montado de azinho ou de sobro, onde não está preconizado o abate.

  Apenas pontualmente este terá lugar, devido à colocação dos apoios, mas as medidas de minimização a propor condicionarão a sua ocorrência. Por outro lado, o território definido pela Área de Estudo não oferece pontos de observação em posições cimeiras que permitam ver a faixa desarborizada, pelo menos em extensões significativas, como acontecerá nas zonas de plantação de eucalipto e de pinheiro, sensivelmente a partir do Apoio 173 até ao 213.

  Nalgumas áreas, as plantações com objetivos de produção são ainda novas e sujeitas a cortes periódicos, pelo que também essa alteração tende a esbater o impacte da faixa desflorestada. Acresce ainda a existência de aceiros que são equiparáveis à alteração visual que decorre do abate a realizar na faixa em causa.

  O abate não deixa, no entanto, de se traduzir numa perda de qualidade visual, associada à vegetação, ainda que o eucalipto, em si mesmo, não encerre um valor visual relevante. O mesmo já não acontece com as áreas de pinheiro, cujo valor visual é superior.

  Face ao exposto, e tendo presente que não haverá lugar a abate de sobreiros e de azinheiras, considera -se o impacte como negativo, direto, certo, local, permanente, reversível, reduzida a média magnitude e pouco significativo.

- **Presença dos apoios e Linha**

  Com base na bacia visual potencial do Projeto, verifica-se que o mesmo será potencialmente percecionado em grande parte do território delimitado pela Área de Estudo considerada. Da sua análise, verifica-se que até ao Apoio 70, sobre o território delimitado pela Área de Estudo, com cerca de 3 km para cada lado do corredor, o impacte visual negativo faz-se sentir quase de forma contínua. Do Apoio 70 ao 213, a expressão do impacte visual sobre o território mantêm-se mas de forma não contínua. As áreas de onde são visíveis os apoios ocorrem de forma muito mais fragmentada alternando-se com outras áreas a partir das quais não haverá contato visual com o Projeto. Acresce que, nesta última extensão o relevo é mais ondulado a par da presença de um coberto vegetal mais denso, e de porte arbóreo. Tal configura uma barreira natural à projeção do impacte visual negativo sobre maior extensão do território, minimizando-o por isso, desta forma.

  No entanto, os impactes mais significativos, sobretudo no que se refere a observadores permanentes (habitações) ocorrerão quando os apoios se localizam mais próximo, a distâncias de um modo geral inferiores a 500m. Poderão ocorrer a distâncias superiores, mas nesse caso, a relevância do impacte visual pode estar dependente da perspetiva em que o contato visual se verifica.

  As extensões da linha, referidas para a Fase de Construção, como tendo um impacte visual negativo tendendo para significativo, são as mesmas para a Fase de Exploração. Contudo, nessas extensões nem todos os apoios terão um impacte significativo, ainda que possam ser todos visualizados. A distância que os separa aos observadores permanentes, assim como os obstáculos naturais existentes, sobretudo a vegetação, tenderá a ocultar parte da altura dos apoios.

  Destacam-se as extensões onde, apesar da distância dos apoios às habitações/observadores permanentes ser variável, na maioria dos casos, pelo número de apoios visível se considera que o impacte visual negativo tende para significativo:

Apoio 16 ao 18; 23 ao 26; 38 ao 50; 52 ao 54; 55 ao 62; 77 ao 81 (Monte das Varelas); 86 e 87; 87, 88 e 90 (Foros do Cortiço); 100 ao 106 (Vidigal); 110 e 111; 112 ao 118; 124 e 125; 135 ao 138; 139 ao 142 (Silveiras); 146 a 148; 149, 150 e 151 (Herdade do Catalão); 152 ao 154; 169 ao 172; 173 ao 175 e do 205 ao 211.

Do conjunto das situações referidas, em relação à maior proximidade de apoios a habitações destacam-se:

- Herdade do Catalão, onde 2 desses apoios, o 149 e o 150, distam cerca de 300m. No entanto haverá ainda visibilidade sobre outro apoio, o 148, embora já distando cerca de 550m.

- os apoios 173 ao 175, com distâncias a um conjunto habitacional, de 400m, de 250m e de 325m, respetivamente.

- da extensão compreendida entre os apoios 205 e 211, os apoios 208 e 209, com distâncias, a um conjunto habitacional, de 300m e 200m, respetivamente.

Na maioria dos casos, a vegetação existente, de porte arbóreo, determina que a totalidade de todos os apoios não seja visível em toda a sua altura. Verifica-se ainda que as distâncias a alguns dos apoios referidos rondam os 800m. Nestes termos, nas extensões referidas, considera-se o impacte tende para significativo por serem visíveis um conjunto de apoios de cada local habitado.

No entanto, individualizaram-se alguns dos apoios que registam menores distâncias e que, individualmente, ou no seu conjunto, se consideram como tendo um impacte significativo.

Face ao exposto, considera-se que a presença da linha elétrica aérea e dos respetivos apoios, e no que se refere a observadores permanentes, globalmente não representa um impacte significativo, com exceção das situações mais pontuais atrás referidas.

- Impacte negativo, direto, certo, local, permanente, reversível, reduzida a média magnitude e pouco significativo a significativo (nas extensões e apoios atrás referidas).

No que se refere ao impacte visual sobre as vias de comunicação e, consequentemente, sobre observadores temporários, destaca-se sobretudo a extensão que acompanha de forma quase paralela o IP7/A6, compreendida entre o Apoio 143 e o Apoio 197, que representa mais de ¼ da totalidade dos apoios, perfazendo um total de 54 apoios. Nesta extensão, que se desenvolve a sul de Vendas Novas, não só os utentes não locais como os locais terão contato visual com os apoios e com a linha.

Nestes termos, considera-se que o impacte visual sobre o referido troço do IP7/A6 (apesar de ser já um espaço canal) será significativo, embora temporário e limitado no espaço (cerca de 17,5km).

- Impacte negativo, direto, certo, local, temporário, reversível, média magnitude e significativo.

Por último, no que se refere à afetação de áreas com Qualidade Visual "Elevada", verifica-se que, de acordo com a bacia visual potencial do Projeto, grande parte do território delimitado pela Área de Estudo considerada é afetado pelo impacte visual. Consequentemente, as áreas com maior qualidade visual também o são no que diz respeito à sua integridade visual. Dessas destacam-se as mesmas já referidas para a Fase de Construção, pela maior dimensão territorial que apresentam:

- a norte de Montemor-o-Novo, numa zona de relevo mais acidentado, entre o IC10/N114 e a N2, cujo coberto vegetal é sobretudo de azinheira e sobreiro;
- a SE de Vendas Novas, a sul do IP7/A6 e da povoação de Silveiras;
- imediações da Subestação de Pegões mais associada ao coberto das referidas espécies.

Num território dividido num mosaico composto por áreas florestais, silvo pastoris e agrícolas, destacam-se sobretudo, as linhas de água. São áreas que para além do seu valor visual/cénico, destacam-se também pelo carácter estrutural de compartimentação da Paisagem, por um lado, e por se destacarem visualmente quer no meio de áreas florestais, quer no meio de áreas agrícolas e de horizonte mais aberto. Acresce a esta apreciação o fator água, pela atratividade que o mesmo tem associado.

O seu destaque resulta também do fato de algumas das galerias ripícolas serem intercetadas pela linha, podendo, por isso, haver lugar ao abate de exemplares de porte arbóreo, dado o seu maior crescimento em altura. Constituem locais que, para além do valor cénico intrínseco, exercem uma forte atratividade sobre os observadores, devido à presença da água. Nestes termos, são locais que ao serem afetados pelo impacte visual, que se faz sentir sobre as extensões já referidas para a Fase de Construção, ficam com a sua integridade visual afetada.

Destacam-se, de novo, os locais, ou as extensões já identificadas para a Fase de Construção, mas que, uma vez que os apoios permanecem, são estes agora os responsáveis pela artificialização e descaracterização desses locais mais naturais.

Áreas sensíveis	Apoios
Galerias ripícolas – afetação da integridade visual	17-18; 31-32; 44-45; 66- 68; 83-84; 106-110 (rio Almansor); 115-121 (rio Almansor e ribeira da Laje); 126-130 (ribeira de Cuncos; 131-133 (ribeiro de Cuncos); 150-158 (ribeira da Cabrita); 167-170 (ribeira Vale de Figueira); 175-177 (várzea/leito de cheia da ribeira Vale de Figueira); 188-193 (ribeira da Landeira).

Considera-se que sobre estes locais, sobretudo devido à proximidade, o impacte se caracteriza como sendo negativo, certo, direto, local, permanente, irreversível, magnitude média e significativo.

- **Presença das Subestações**

  Subestação de Divor

  A Subestação de Divor será potencialmente percecionada, ao nível de observadores permanentes, parcialmente, no Bairro do Louredo e em Canaviais, que se localizam a norte de Évora, onde a dispersão de habitações é grande e aleatória, embora não se traduza numa ocupação do território densa.

  O impacte far-se-á também sentir, potencialmente, sobre algumas das vias existentes e em alguma extensão das mesmas, neste caso sobre observadores temporários, e todas as radiais à cidade de Évora: CM1081; CM 1087-1; M527 e M527-1. Noutro nível de serviço/hierarquia destaca-se a A6/IP7, sobretudo na extensão mais próxima, com cerca de 3km.

  A bacia visual tem uma projeção sobretudo local, na área de implantação. No entanto, a projeção faz-se sobre N-E-S-SO, mas com áreas, significativas, sobre as quais não se fará sentir o impacte visual negativo.

  Subestação de Pegões

  Esta Subestação, comparativamente à de Divor, apresenta uma bacia visual potencial mais localizada e com menor expressão sobre a Área de Estudo. No que se refere a observadores permanentes o impacte visual negativo será sentido, sobretudo, junto das habitações localizadas mais próximo da mesma e que estão associadas à povoação de Piçarras, mas na envolvente mais afastada para SSO. No entanto, a distância, na ordem dos 500m, tende a minimizar o impacte visual. Em relação a algumas habitações a área florestal, enquanto se mantiver, interpõe-se entre o observador e a subestação, minimizando, ou mesmo eliminando, o impacte visual negativo.

  Grande parte da povoação de Piçarras, porque está orientada preferencialmente para o lado da subestação, terá perceção da sua presença. Contudo, dada a distância de cerca de 2km, não se considera que o impacte visual seja significativo.

  As componentes das Subestações mais visíveis serão, sobretudo, os pórticos. Mas, dado serem estruturas com uma expressão mais linear e horizontal, e com alturas inferiores aos apoios, terão

menor expressão visual, determinando por isso um impacte visual mais localizado e, consequentemente menos significativo, no que se refere aos observadores.

Em ambos os casos, e não considerando a eventual presença de apoios de futuras linhas elétricas aéreas, que não as do projeto em avaliação, considera-se que o impacte será negativo, direto, certo, local, permanente, irreversível, de reduzida a média magnitude e pouco significativo a significativo (habitações mais próximas que distem cerca de 500m).

Impactes Cumulativos

Para além dos impactes identificados na análise anterior, considera-se como geradores de impactes cumulativos, a presença na área de outros Projetos, de igual tipologia ou diferente, ou outras perturbações que contribuam para a alteração estrutural, funcional e perda de qualidade visual/cénica da Paisagem.

No que se refere a projetos de igual tipologia de infraestruturas lineares, destacam-se, como mais relevantes, a duas Linhas Elétricas de Muito Alta Tensão da REN, implementadas lado a lado e desenvolvendo-se a oeste, e paralelamente ao traçado da linha Divor-Pegões desde os apoios AP212 até ao AP205.

No caso da zona de Divor, a linha existente desenvolve-se para este. O impacte visual negativo decorre da presença permanente dos cabos elétricos e respetivos apoios. As referidas linhas são responsáveis pelo seccionamento/compartimentação do campo de visão e intrusão visual na Paisagem. O cruzamento de linhas constitui igualmente situações que induzem impactes visuais negativo, como é o caso da situação que ocorre entre a linha em avaliação. Este cruzamento verifica-se entre os apoios 205 e 206.

Apesar de se verificar um reforço do impacte visual, quando mais de uma linha se desenvolve, de forma paralela e adjacente a outra, a situação oposta, de dispersão deste tipo de infraestruturas lineares, conduz a uma "contaminação visual" de um vasto território e consequentemente da Paisagem, ocorrendo no projeto em avaliação ambas as situações.

No que se refere a outras tipologias de projeto destacam-se a A6/IP7 e área de serviço, o projeto da "Central Fotovoltaica de Vendas Novas 2", as 2 centrais fotovoltaicas existentes junto e a norte da povoação de Cabrela, o Parque Industrial de Montemor-o-Novo, junto a Foros da Adua, a área industrial junto à povoação de Ferro de Agulha, pavilhões de pecuária, pavilhão de pecuária a sul de Vendas Novas e os diversos açudes e pequenas barragens com os seus planos de água artificiais e as margens em solo nu, desprovidas de vegetação, durante grande parte do ano.

No que se refere à A6/IP7, verifica-se que a linha se desenvolve na sua adjacência entre o AP144 e o AP194 (aproximadamente 17 km de extensão). Contudo, pelo facto da A6/IP7 ser uma tipologia de projeto com desenvolvimento vertical pouco expressivo, com exceção de alguns taludes, mas também já consolidados em termos de coberto vegetal, considera-se que não contribui de forma significativa para um impacte cumulativo com o presente Projeto. No entanto, regista-se sempre uma perda de valor cénico local e para a qual contribuem os dois projetos, sendo que a integração dos apoios da linha não se revela possível, face à sua altura.

Eventualmente, algum edificado das referidas zonas industriais, poderá ter maior expressão vertical, mas será pontual. Também a A23/IP2, poderá ter taludes mais expressivos, não constituindo contudo um contributo significativo para o impacte cumulativo com o Projeto em avaliação.

O projeto do Parque fotovoltaico "Central Fotovoltaica de Vendas Novas 2" sobrepõe-se ao traçado da linha Divor-Pegões entre os apoios AP162 e AP164, pelo que o impacte visual estará associado ao conjunto das obras de implantação dos apoios da linha elétrica e dos módulos fotovoltaicos, caso a fase de construção seja simultânea, constituindo ainda assim um impacte localizado e temporário. Na Fase de Exploração, considera-se que a presença dos dois projetos não representem um impacte cumulativo significativo., dado que a central se desenvolve num plano mais horizontal, pelo que os impactes visuais serão relativamente confinados, ao contrário dos apoios da linha que projetam o impacte a maior distância. Há no entanto uma perda de valor cénico local e para a qual contribuem os dois projetos.

As barragens e açudes, assim como as respetivas albufeiras, induzem frequentemente alterações do relevo e a substituição de valores visuais naturais. Ainda que a presença de água seja genericamente valorizada como elemento cénico, já as margens desprovidas de vegetação e em solo nu contamina visualmente o valor cénico da Paisagem local. São várias as superfícies/corpos de água existentes ao longo do traçado, por vezes com uma

área de albufeira significativa, outras sem expressão. No entanto, não se considera que os impactes cumulativos, decorrentes da sua presença e da do projeto, sejam significativos, pelos motivos já expressos.

O conjunto dos diversos projetos, existentes e previstos, traduz-se numa perda de qualidade visual da Paisagem. Num primeiro momento, por perda de valores visuais físicos com a sua implantação. Na Fase de Exploração, acresce o impacte visual que projetam sobre a Paisagem envolvente, traduzindo-se na desqualificação e numa nova perda de valor cénico. Pese embora ocorrerem em localizações relativamente distantes, e apesar de não haver relação visual entre a maioria dos projetos referidos, a sua presença e dispersão representa uma contínua artificialização da Paisagem e um proliferar de áreas que progressivamente contaminam visualmente de forma negativa, e contínua, o território definido pela Área de Estudo.

Consequentemente, e face ao exposto, aos impactes visuais originados pela presença das diversas linhas existentes, acrescem os associados às componentes deste Projeto. Expectavelmente, verificar-se-á a ocorrência de um impacte cumulativo, decorrente do aumento do grau de artificialização da Paisagem, mas não significativo dentro da Área de Estudo, dado que as linhas existentes se localizam, maioritariamente fora desta.

Relativamente à Paisagem, considera-se que a expressão de eventuais impactes cumulativos com outros projetos/obras ocorre a escala local, na zona de incidência direta dos projetos. Contudo, no seu conjunto, contribuem para a alteração do carácter da paisagem, conferindo-lhe um maior grau de artificialização.

6.10 Património

Caracterização da Situação Atual

Para a caracterização da situação atual, no que concerne ao fator ambiental património cultural, foram desenvolvidos trabalhos arqueológicos que envolveram uma fase de pesquisa documental e bibliográfica, nomeadamente do inventário do património arqueológico, Endovélico.

Note-se que o EIA foi antecedido por "um Estudo de Grandes Condicionantes, onde foi feito um primeiro inventário, a área de estudo alargada coincide com a área de estudo do EGCA, acrescida da área de estudo aqui definida em sede de EIA para a Subestação de Divor (embora a sua área de implantação estivesse contida no macro corredor avaliado no EGCA que incidiu sobre a LDVR.PGO e SPRO)".

O EIA considerou como "área de incidência do projeto" a área de implantação "das subestações do Divor e de Pegões (e infraestruturas associadas, como estaleiros, acessos e depósitos de terras) e ao corredor selecionado para a implantação da Linha Elétrica Aérea, que consiste numa faixa de terreno com cerca de 100 m de largura, centrado ao eixo da linha, e numa extensão total de aproximadamente 69 kms."

A área de afetação direta corresponde às áreas abrangidas pelas subestações (Divor e Pegões), acessos, a construir ou beneficiar, depósitos de terras, e "à zona de implantação dos apoios da linha elétrica, mais concretamente um círculo com 25 m de diâmetro" considerando ainda o EIA os casos relativos à desmatação do terreno, que "consistem num corredor com 25 m de largura centrado ao eixo da linha".

Ressalva que dado que nesta fase "se desconhece a localização dos estaleiros e dos acessos viários (a fazer ou a beneficiar), não foi possível prospetar estes espaços funcionais".

A área de afetação indireta encontra-se definida como um "corredor entre 25 m a 100 m de largura, centrado ao eixo da linha elétrica", onde "potenciais impactes negativos diretos (…) poderão eventualmente ocorrer durante o decorrer da empreitada, mais concretamente na abertura de acessos às frentes de obra, na desmatação do terreno e na movimentação de máquinas".

O EIA salienta que houve um conjunto de "ocorrências identificadas no levantamento bibliográfico não foram confirmadas no terreno durante as prospeções arqueológicas, pela inexistência de evidências concretas da sua presença na área prospetada, ou porque os terrenos estavam vedados ao acesso generalizado" tendo optado por manter "a área de afetação consoante a localização determinada na bibliografia, ainda que se considere o potencial impacte como indeterminado".

Para determinar a incidência de impacte, a distância foi estabelecida a partir do limite externo conhecido da ocorrência patrimonial e o eixo da linha/centro do apoio.

Destes trabalhos e nomeadamente a prospeção arqueológica sistemática, resultou a identificação de 14 ocorrências patrimoniais na área de estudo do património cultural na faixa de 100 metros centrado ao eixo do traçado da linha, uma ocorrência patrimonial na área de estudo da subestação de Divor e uma outra ocorrência patrimonial na área da subestação de Pegões.

O levantamento de informação bibliográfica e as prospeções arqueológicas executadas contribuíram para o registo de 14 ocorrências patrimoniais em toda a extensão da linha elétrica (69 km e 214 apoios), designadamente:

- Duas antas (n.º 50 e n.º 198/CNS 10280);

- Sete potenciais sítios de habitat (n.º 206/CNS 34873, n.º 261/CNS 26959, n.º 264/CNS 26397, n.º 287, n.º 300, n.º 342 e n.º 343);

- Um marco miliário (n.º 208/CNS 34874);

- Cinco eventuais malhadas (n.º 210, n.º 211, n.º 214 e n.º 332).

No Quadro 4.47 do EIA (pp. 284-285) encontram-se discriminadas "Ocorrências patrimoniais no corredor da linha elétrica e respetivo valor patrimonial".

A análise do processo de avaliação patrimonial teve os seguintes resultados:

- Categoria A (Muito Elevado): uma ocorrência (n.º 198/CNS 10280, Anta da Herdade do Silval 3);

- Categoria B (Elevado): duas ocorrências (n.º 50, Anta da Casa dos Cantoneiros, e n.º 342, Monte das Fazendas 3, vestígios de superfície);

- Categoria C (Médio): uma ocorrência (n.º 264/CNS 26397, Divor da Figueira 1, habitat);

- Categoria D (Reduzido): uma ocorrência (n.º 343, Milhanos 3, vestígios de superfície);

- Categoria E (Muito Reduzido): uma ocorrência (n.º 332, Monte das Figueiras 9, edifício);

- Valor Patrimonial Nulo ou Indeterminado: oito ocorrências.

Neste conjunto estão ausentes bens imóveis classificados ou em vias de classificação especificando o EIA que seis destas ocorrências encontram-se inventariadas "no Plano Diretor Municipal de Évora, constituindo, assim, condicionantes patrimoniais à execução deste projeto": n.º 198/CNS 10280; n.º 206/CNS 34873; n.º 208/CNS 34874; n.º 261/CNS 26959; n.º 264/CNS 26397 e n.º 287.

Na área de implantação da Subestação de Divor (acessos, estaleiros e depósitos de terras) foi identificada uma ocorrência patrimonial em toda a área prospetada, designadamente a estrutura do Monte das Figueiras 10 (n.º 335), com um valor patrimonial Muito Reduzido.

Já na área de implantação da Subestação de Pegões (acessos e estaleiros) encontra-se referenciada uma ocorrência patrimonial junto ao acesso principal para a subestação, mais concretamente a Estação Ferroviária de Pegões (n.º 1), com um valor patrimonial Reduzido.

Em síntese, de acordo com o EIA, na área de estudo da linha elétrica seis das ocorrências apresentam valor patrimonial (Muito Elevado a Muito Reduzido) enquanto as duas ocorrências patrimoniais situadas nas subestações apresentam valor Muito Reduzido e Reduzido. Oito são indeterminadas por não terem sido relocalizadas durante os trabalhos.

Evidencia-se que se encontram inventariados no PDM de Évora um conjunto de elementos patrimoniais, de que se destaca o n.º 339, Quinta da Cigana 1 (CNS 26954), povoado calcolítico, onde surge cerâmica eventualmente medieval, localizado a sul da plataforma da Subestação do Divor.

Avaliação de impactes

De acordo com a metodologia de classificação/quantificação de impactes estabelecida pela REN, a significância de impactes (importância atribuída à alteração no ambiente em termos de bem estar humano) pode-se classificar como não significativa, moderadamente significativa e significativa.

Na Fase de Construção, as principais ações impactantes correspondem ao "reconhecimento, sinalização e abertura de acessos (com uma largura máxima de 4 m para os acessos aos apoios; acesso à subestação com

5 m de largura) ", à desarborização, desmatação e decapagem do solo, nomeadamente na área de estaleiro, nas áreas de implantação da plataforma das subestações e numa área até 400 m^2 no local de implantação dos apoios.

Refira-se ainda:

- a implantação e operação dos estaleiros, parques de materiais e equipamentos e outras estruturas de apoio à obra, a abertura da faixa de proteção da linha elétrica, com corte ou decote de árvores numa faixa de 45 m centrada no eixo da linha e as movimentações de terras: execução dos aterros e escavações necessários para a instalação da plataforma das subestações e abertura de caboucos para a implantação de apoios.
- a montagem e colocação dos apoios, envolvendo a ocupação temporária da área mínima indispensável aos trabalhos e circulação de maquinaria até um máximo de cerca de 400 m^2.
- implementação do projeto de integração paisagística das subestações.

Para a fase de exploração o EIA não "considera que as ações de projeto ocorrentes promovam impactes ambientais sobre o presente fator".

A construção da Subestação de Divor incidirá sobre uma ocorrência situada na área de incidência de projeto (n.º 335, Monte das Figueiras 10, malhada, estrutura contemporânea), com impactes diretos negativos, moderadamente significativos, pois situa-se na área de incidência direta do projeto (dista 23 m).

Quanto à Subestação de Pegões, os trabalhos identificaram a existência de uma ocorrência na área de incidência de projeto (n.º 1, Gare de Pegões, estação ferroviária, imóvel contemporâneo), para a qual não foram identificados impactes negativos, pois dista 23 m do acesso.

Quanto à Linha Divor-Pegões, de acordo com o EIA os trabalhos de campo realizado no âmbito deste estudo revelaram a existência de 14 ocorrências na área de projeto, repartidas quanto a impactes, da seguinte forma:

- Área de impacte direto: cinco ocorrências patrimoniais (n.º 210, n.º 261/CNS 26959, n.º 332, n.º 342 e n.º 343);

- Área de impacte indireto: cinco ocorrências patrimoniais (n.º 50, n.º 208/CNS 34874, n.º 214, n.º 264/CNS 26397 e n.º 300);

- Área de impacte nulo: quatro ocorrências patrimoniais (n.º 198/CNS 10280, n.º 206/CNS 34873, n.º 211 e n.º 287).

No Quadro 5.44 – Análise de impactes patrimoniais/distâncias (ver igualmente Quadro Aditamento 35 – Inventário patrimonial) e no Quadro 5.45 – Valores de Significância de Impactes (EIA, RS, pp. 459-461), apresenta-se, resumidamente, a avaliação dos impactes expectáveis neste projeto.

O EIA considera que face "aos resultados obtidos nas prospeções arqueológicas e às características específicas deste projeto" só deverá ocorrer um "impacte negativo direto efetivo numa ocorrência (n.º 342: Monte das Fazendas 3), por ação do agente de escavação, decorrente da implantação do Apoio 52".

Ainda de acordo com o EIA, "as ocorrências patrimoniais n.º 210 (malhada de Capelos 2), n.º 261 (habitat de Milhanos 2), n.º 332 (malhada do Monte das Figueiras 9) e n.º 343 (sítio de Milhanos 3) são cruzadas pela linha elétrica aérea, não existindo qualquer contacto direto entre a linha e as ocorrências, porque não há necessidade de fazer desmatação nestes terrenos".

Conclui assim que para estas quatro "ocorrências localizadas na área de incidência direta não há impactes negativos diretos previstos, para além dos já ocorridos".

Em síntese, identifica-se uma ocorrência com impactes significativos (n.º 342 – Monte das Fazendas 3) e cinco ocorrências com impactes não significativos. Saliente-se que não foram avaliadas oito ocorrências, "porque não foram caracterizadas nos trabalhos de campo".

Evidencia-se que o elemento patrimonial n.º 339, Quinta da Cigana 1 (CNS 26954), povoado calcolítico, poderá ser afetado pelo acesso à Subestação do Divor.

Para a fase de exploração das Subestações do Divor e de Pegões, "tendo em conta o cumprimento de todas as medidas de mitigação patrimonial propostas no EIA, não se preveem impactes negativos diretos ou indiretos".

No que concerne à apreciação das medidas considera-se que o Plano de Acessos deve ainda ser validado através da execução de prospeção arqueológica sistemática, nomeadamente dos acessos a construir a ou a beneficiar.

De acordo com o EIA, durante a fase de exploração da linha elétrica "prevêem-se impactes negativos indiretos não significativos em duas antas (n.º 50 e n.º 198), devido aos impactes na paisagem decorrentes da construção da linha." Preconiza assim "que se estude a viabilidade de um desvio de linha que maximize a distância às referidas antas, sempre que tal não interfira com outras condicionantes de localização e que não ponha em causa a viabilidade económica e técnica do traçado projetado".

Em síntese, quanto a medidas de minimização, para a "Fase de projeto" o EIA considera (Pat 1) que dados "os impactes negativos indiretos (impactes na paisagem) na Anta da Casa dos Cantoneiros (n.º 50) e na Anta da Herdade do Silval 3 (n.º 198), deve ser estudada a viabilidade de um traçado alternativo de linha, que evite o enquadramento da linha no campo de visão dos 2 monumentos megalíticos", pelo que preconiza:

> "- Deslocação para norte/nordeste dos apoios 41 e 42, o mais próximo possível ao limite norte do corredor, assegurando o respeito das áreas de montado de sobro e azinho e o afastamento a linha de água existente (DPH);
>
> - Deslocação para noroeste dos apoios 101 e 102, o mais próximo possível ao limite do corredor onde este inflete de oeste para sul, assegurando o respeito das áreas de montado de sobro e azinho e o afastamento a linha de água existente (DPH)."

No caso da Subestação do Divor há a referir que a afetação da ocorrência n.º 335, Monte das Figueiras 10, malhada, estrutura contemporânea, deve ser alvo de rigoroso registo, antes da obra, devendo a sua desmontagem ser acompanhada.

Para esta fase considera-se também necessário efetuar a relocalização das áreas relativas às oito ocorrências não caraterizadas pelo EIA.

Para a prévia à construção o EIA propõe a realização (Pat 2) de "sondagens arqueológicas manuais de diagnóstico, aplicáveis no âmbito do projeto da Subestação de Divor ao único local com impacte negativo direto (335 – Monte das Figueiras)", de que no final deverá resultar um relatório.

No âmbito do projeto da linha da Linha Divor-Pegões (Pat 3) preconiza a realização de "sondagens arqueológicas manuais de diagnóstico", aplicáveis ao único local com impacte negativo direto (342 – Monte das Fazendas 3), no final das quais deverá ser elaborado um relatório.

Ressalva em ambas as ocorrências que caso "as sondagens arqueológicas de diagnóstico revelem a existência de contextos arqueológicos conservados e com elevado valor histórico e científico, deverá ser realizada uma intervenção arqueológica em área, nas zonas afetadas diretamente pelo projeto."

Nas ocorrências cujas georreferências apontam para uma localização na área de incidência das componentes de projeto (menor ou igual a 10 m) preconiza-se a realização de sondagens arqueológicas mecânicas prévias:

- n.º 210, Capelos 2, recinto, Idade Média ou posterior, apoios A38/A39;

- n.º 261, Milhanos 2, habitat, (CNS 26959), Neo-calcolítico / Idade Média, apoios A23/A24;

- n.º 343, Milhanos 3, vestígios de superfície, Medieval/Moderno, apoio A25/A26.

Para a "Fase de construção" o EIA preconiza (Pat 4) "o acompanhamento arqueológico permanente, contínuo e presencial (se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes) durante as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplanagens, depósitos, abertura de acessos, escavação dos caboucos dos apoios e zonas de empréstimos/depósito de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos ou desmatação." Salienta que após "a desmatação do terreno, será necessário proceder a novas prospeções arqueológicas sistemáticas, no solo livre de vegetação, nas situações de visibilidade nula ou baixa (em conformidade com a visibilidade do solo)".

Refere ainda a necessidade de proceder à proteção, sinalização e vedação das ocorrências (Pat 5), bem como a necessidade de realizar o levantamento do sítio do Monte das Figueiras 10 (n.º 335), exposto após a desmatação (Pat 6) efetuando-se:

"- Levantamento do alçado e planta de cada unidade arquitetónica (à escala 1:100 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20).

- Registo fotográfico exaustivo do edificado, após a limpeza da vegetação.

- Elaboração da memória descritiva, na qual se caracterizam exaustivamente os elementos arquitetónicos, os elementos construtivos e as técnicas de construção usadas.

Após o registo exaustivo do edificado, deverá ser efetuada a remoção das construções com impactes diretos, sendo obrigatório o acompanhamento arqueológico."

Indica ainda (Pat 7) que os "achados móveis registados durante o acompanhamento arqueológico devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo da tutela do património cultural".

Considera ainda que antes do início da obra (Pat 8) deverão ser discutidas, "por todos os intervenientes, as medidas necessárias para evitar a destruição de sítios com valor patrimonial que venham a ser identificados, bem como, os procedimentos e normas a cumprir durante o Acompanhamento Arqueológico" cujas observações (realizadas pela equipa de arqueologia) "deverão ser registadas em Fichas de Acompanhamento» da obra para registo do desenvolvimento dos trabalhos de minimização e das realidades identificadas durante o acompanhamento arqueológico "que fundamentam as decisões tomadas: o prosseguimento da obra sem necessidade de medidas de minimização extraordinárias ou a interrupção da mesma para proceder ao registo dos contextos identificados e realizar ações de minimização arqueológica, como por exemplo, sondagens arqueológicas de diagnóstico."

Preconiza ainda que no "decorrer do Acompanhamento Arqueológico deverão ser realizados relatórios mensais e um relatório final." Os primeiros deverão ser acompanhados de cartografia relativa aos "setores de obra que foram alvo do Acompanhamento Arqueológico, tal como, a localização exata de todas incidências patrimoniais identificadas (escala 1:25.000 e escala de projeto)."

Propõe ainda que se no decurso da obra forem identificados contextos arqueológicos (Pat 9), a realização de sondagens arqueológicas manuais.

Para a fase de exploração não são preconizadas quaisquer medidas, nem no que concerne a ações de manutenção.

Concorda-se na generalidade com as medidas apresentadas que no entanto deverão sofrer ajustes na respetiva redação ou serem complementadas por outras, conforme acima mencionado.

Neste sentido o Plano de Acompanhamento Ambiental, e nomeadamente a respetiva Matriz de Acompanhamento Ambiental deverão ainda sofrer alterações.

6.11 Ordenamento do território e condicionantes

Os principais IGT em vigor na área de implantação dos projetos, incluindo planos especiais, setoriais, de âmbito regional e municipal, são identificados no quadro seguinte, indicando o cruzamento dos mesmos por cada um dos projetos em análise: subestação de Divor (SDVR), Linha de Transporte (LT) e subestação de Pegões (SPGO).

Quadro 37 - IGT aplicáveis aos projetos em avaliação

Âmbito	Instrumento de gestão territorial (IGT)		Diploma legal	Projeto
Nacional	Programa Nacional de Ordenamento do Território (PNOT)		Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro, e retificado pelas Decl. Ret. n.º 80-A/2007, de 4 de setembro e n.º 103-A/ 2007, de 2 de novembro	Todos
Setorial	Plano de Gestão da Região Hidrográfica	RH5: Tejo	RCM n.º 52/2016, de 20 de setembro, alterado pela Decl. Ret. n.º 22-B/2016, de 18 de novembro	LT
		RH6: Sado e Mira		SPGO/ LT
		RH7:Guadiana		LT/ SDVR
Regional	Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT)	Área Metropolitana de Lisboa	RCM n.º 68/2002, de 8 de abril (*proposta de alteração em curso segundo a RCM n.º 92/2008, de 5 de junho*)	SPGO
		Alentejo	RCM n.º 53/2010, de 2 de agosto	Todos
	Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF)	Área Metropolitana de Lisboa	Dec. Reg. n.º 15/2006, de 19 de outubro	SPGO/ LT
		Alentejo Central	Dec. Reg. n.º 36/2007, de 2 de abril	LT / SDVR
Municipal	Plano Diretor Municipal (PDM)	Évora	Regulamento n.º 47/2008, de 25 de janeiro, com as seguintes alterações: • Aviso 2353/2009, de 26 de janeiro; • Aviso 2352/2009, de 26 de janeiro; • Aviso 16321/2009, de 18 de setembro; • Aviso 25516/2010, de 7 de dezembro; • Aviso 26525/2010, de 17 de dezembro; • Aviso 2174/2013, de 12 de fevereiro; • Aviso 13604/2016, de 3 de novembro; • Aviso 3204/2018, de 9 de março.	LT / SDVR
		Arraiolos	Resolução de Conselho de Ministros n.º 18/2003, de 13 de fevereiro com as seguintes alterações: • Declaração 162/2006, de 22 de novembro; • Aviso 25803/2010, de 10 de dezembro; • Aviso 10957/2011, de 17 de maio; • Declaração 183/2013, de 22 de agosto; • Declaração 192/2013, de 17 de setembro; • Declaração de Retificação 1065/2013, de 4 de outubro; • Declaração 105/2015, de 12 de maio; • Declaração 73/2017, de 14 de setembro.	LT

Âmbito	Instrumento de gestão territorial (IGT)		Diploma legal	Projeto
Municipal *(cont.)*	Plano Diretor Municipal (PDM) *(cont.)*	Montemor-o-Novo	Resolução de Conselho de Ministros n.º 8/94, de 2 de fevereiro, com as seguintes alterações: • RCM n.º 2/2007, de 5 de janeiro; • Aviso1391/2011, de 13 de janeiro; • Declaração 206/2012, de 11 de outubro.	LT
		Vendas Novas	Resolução de Conselho de Ministros n.º 137/99, de 29 de outubro, com as seguintes alterações: • Aviso 25679/2010, de 9 de dezembro.	LT
		Montijo	Resolução de Conselho de Ministros n.º 15/97, de 1 de fevereiro, com as seguintes alterações: • Aviso 1076/2015, de 29 de janeiro; • Declaração de Retificação 253/2015, de 8 de abril. *(revisão em curso conforme o Edital n.º 635/2004, de 7 de outubro)*	SPGO/ LT
		Palmela	Resolução de Conselho de Ministros n.º 115/97, de 9 de julho, com as seguintes alterações: • Declaração 185/2002, de 17 de junho; • Declaração 162/2005, de 27 de julho; • Aviso 2573/2012 de 16 de fevereiro; • Aviso 5019/2013, de 12 de abril; • Aviso n.º 1768/2015 de 16 de fevereiro; • Aviso n.º 8826/2015, de 11 de agosto; • Aviso n.º 7582/2017 de 5 de julho; • Aviso 12250/2017 de 12 de outubro; • Aviso n.º 13115/2017 de 31 de outubro; • Aviso 9543/2018, de 16 de julho; • Declaração de Retificação nº566/2018, de 10 de agosto.	SPGO

Fonte: EIA – Aditamento

No quadro apresentado em anexo (anexo 1, quadro 4.6 do Aditamento), referente aos diplomas legais em vigor, designadamente os Planos Diretores Municipais (PDM) de cada concelho abrangido pela área de implantação dos projetos em análise, apresentam-se identifciadas as classes de espaço constantes das Plantas de Ordenamento dos referidos PDM.

Subestação de Divor e Linha Divor Pegões (apoio 1/50 até apoio 211)

Avaliação de Impactes

As principais afetações da linha de transporte de energia em termos de Ordenamento do Território resultam da ocupação de áreas cuja classificação nestes instrumentos de ordenamento estejam destinadas a outros usos, podendo colidir com o modelo planeamento proposto.

Refira-se que se prevê que a afetação de classes de espaço para a implantação de apoios corresponderá a uma área aproximada de 400 m^2/apoio, podendo no entanto, e conforme consta no EIA, ser reduzida esta área consoante as características encontradas no terreno e eventuais condicionamentos impostos na regulamentação dos PDM cuja interferência tenha de ser evitada.

À área dos apoios acresce a sobre passagem dos cabos da linha, a qual evita áreas com uso mais sensível,

nomeadamente os espaços urbanos e urbanizáveis ou outros espaços com função habitacional.

No Quadro 38 apresentam-se as áreas de cada classe e categoria de espaço de ordenamento a afetar definitivamente pelas áreas dos apoios, impacte que se inicia na fase de construção, e permanece na fase de exploração.

Quadro 38 – Áreas de afetação temporária pelo Projeto da Linha Divor-Pegões por classe de ordenamento, na fase de construção

MUN.	CATEGORIA DE ESPAÇO	SUBCATEGORIA DE ESPAÇO	APOIOS	TOTAL APOIOS	AFETAÇÃO TEMPORÁRIA	
					(ha)	(%)
ÉVORA	Espaços de Proteção Ambiental	Zonas de proteção das bacias de alimentação de albufeiras	1-42	42	1,68	19,54
ARRAIOLOS	Espaços agrícolas	Espaços agrícolas	44	1	0,04	0,47
	Espaços agro-silvo-pastoris	Espaços agro-silvo-pastoris	43, 45, 46	3	0,12	1,40
	Espaços culturais e naturais	Áreas de conservação da natureza	47-50	4	0,16	1,86
MONTEMOR-O-NOVO	Uso dos solos	Espaço agrícola	53, 65- 67, 77-81, 93, 94, 103, 127, 176	14	0,51	5,89
		Espaço agro-florestal	51, 52, 54-64, 68-76, 82-92, 94-126, 128-148, 174-183	97	3,81	44,31
VENDAS NOVAS	Espaços culturais e naturais	Áreas de estrutura biofísica fundamental	148-157, 159, 160, 162, 163, 166, 169-172, 193, 199, 203-205, 208, 209	26	0,95	11,02
		Área a estudar para área protegida de interesse local	198-200	3	0,08	0,97
	Espaços agro-silvo-pastoris	Espaço agro-silvo-pastoril	158, 173, 184, 185, 187, 188, 194-198, 200-202, 207, 211	16	0,64	7,39
		Área florestal	189-193, 206, 210, 211	8	0,28	3,26
	Espaços Agrícolas	RAN	156, 161, 162, 164, 165, 167, 168, 186	8	0,26	3,03
MONTIJO	Espaço Florestal	Área florestal de produção	212, 37A	2	0,05	0,55
		Área de mata e mato de proteção	211, 212	2	0,03	0,33
				Total	**8,60***	**100**

**A diferença que se observa entre a área total definitiva de bases de apoios (8,52 ha) e a área total de categorias de espaço ocupadas pelos mesmos deve-se ao facto de existirem espaços onde coexistem mais do que uma classe. Estas situações observam-se no município de Vendas Novas pela interceção da classe "Área a estudar para área protegida de interesse local" com as restantes categorias existentes.*

Fonte: EIA

Quadro 39 – Áreas afetadas pelo Projeto da Linha Divor-Pegões por classe de ordenamento na fase de exploração

MUN.	CATEGORIA DE ESPAÇO	SUBCATEGORIA DE ESPAÇO	APOIOS	TOTAL APOIOS	AFETAÇÃO DEFINITIVA	
					(ha)	(%)
ÉVORA	Espaços de Proteção Ambiental	Zonas de proteção das bacias de alimentação de albufeiras	1-42	42	0,18	17,55
ARRAIOLOS	Espaços agrícolas	Espaços agrícolas	44	1	0,00	0,40
	Espaços agro-silvo-pastoris	Espaços agro-silvo-pastoris	43, 45, 46	3	0,01	1,32
	Espaços culturais e naturais	Áreas de conservação da natureza	47-50	4	0,02	1,63
MONTEMOR-O-NOVO	Uso dos solos	Espaço agrícola	53, 65- 67, 77-81, 93, 94, 103, 127	13	0,06	6,12
		Espaço agro-florestal	51, 52, 54-64, 68-76, 82-92, 94-102, 104-126, 128-148, 174-183	96	0,48	46,61
VENDAS NOVAS	Espaços culturais e naturais	Áreas de estrutura biofísica fundamental	149-157, 159, 160, 162, 163, 166, 169-172, 199, 203-205, 208, 209	24	0,11	10,38
		Área a estudar para área protegida de interesse local	199, 200	2	0,01	1,06
	Espaços agro-silvo-pastoris	Espaço agro-silvo-pastoril	158, 173, 184, 185, 187, 188, 194-198, 200-202, 207, 211	16	0,08	7,47
		Área florestal	189-193, 206, 210	7	0,04	3,94
	Espaços Agrícolas	RAN	161, 164, 165, 167, 168, 186	6	0,02	2,27
MONTIJO	Espaço Florestal	Área florestal de produção	212, 37A	2	0,01	0,76
		Área de mata e mato de proteção	212	1	0,01	0,49
				Total	**1,03***	**100**

**A diferença que se observa entre a área total definitiva de bases de apoios (1,02 ha) e a área total de categorias de espaço ocupadas pelos mesmos deve-se ao facto de existirem espaços onde coexistem mais do que uma classe. Estas situações observam-se no município de Vendas Novas pela interceção da classe "Área a estudar para área protegida de interesse local" com as restantes categorias existentes.*

Fonte: EIA

Deste modo, os impactes negativos decorrentes do projeto assumem um maior ou menor significado em função das classes e categorias a afetar aos mesmos.

Dado que dos 8,51 ha potencialmente afetados pela área de construção temporária, apenas 1,02 ha serão efetivamente ocupados pelos apoios de forma permanente, ou seja cerca de 88% da área total afetada poderá ser recuperada na fase de exploração, considera-se que a afetação das classes de espaço decorrente da implantação dos apoios constitui um impacte negativo pouco significativo.

Refira-se que de acordo com informação constante no EIA, o traçado da LT procurou não interferir com as categorias de espaço mais sensíveis a este tipo de infraestruturas, tais como espaços urbanos ou urbanizáveis, afetando maioritariamente "Espaço agro-florestal" (46,6%) de forma definitiva e de forma mais reduzida "Zonas de proteção das bacias de alimentação de albufeiras" (18%) e "Áreas de estrutura biofísica fundamental" (10%).

Tendo em conta o regime preconizado para as referidas categorias definida nos regulamentos dos PDM dos municípios atravessados verifica-se que em termos gerais os PDM não fazem referência específica à construção de novas linhas de transporte de energia, contudo, algumas das categorias devem observar o cumprimento do regime da restrições públicas (RAN e REN) e de outras condicionantes legais (por exemplo proteção do sobreiro e azinheira.

Face ao exposto classificam-se os impactes decorrentes da afetação das classes de espaço previstas nos PDM como impactes negativos, diretos, certos e permanentes na área de ocupação efetiva dos apoios, prováveis e temporários na área necessária à construção (400 m^2/apoio), reversíveis, de magnitude moderada pouco significativos a significativos em função da área e tipo de condicionante afetada

Saliente-se que de acordo com informação constante na cartografia do EIA no concelho de Évora localizam-se os apoios do n.º 1 ao 42; no concelho de Arraiolos do apoio n.º 43 ao 50; no concelho de Montemor-o-Novo do apoio n.º 51 ao 148 e do apoio 174 ao 180; e no concelho de Vendas Novas do apoio n.º 149 ao 173 e do apoio n.º 181 ao 210. Refira-se que após análise da cartografia confirmou-se que os apoios 51 a 52 e 55 a 60, do concelho de Montemor-o-Novo localizam-se na classe "montado de sobreiro e azinheira" e não na classe "floresta de sobreiro e azinheira" e que o apoio 127 se localiza em classe "Agrícola" e não em "floresta de sobreiro e azinheira". Verifica-se ainda que os apoios 96 a 98 localizam-se em "montado de sobreiro e azinheira" e não em classe "Agrícola".

Apresenta-se de seguida um quadro síntese, que integra a informação, por concelho, referente à afetação da classe de ocupação do solo por apoios, bem como outras condicionantes[1]

Quadro 40 – Quantificação do n.º de apoios da linha elétrica e ocupação de condicionantes

Concelho	N.º Apoio	Ocupação do Solo	N.º Apoio em área RAN	N.º Apoio em área REN	Outras Condicionantes1
Évora	1/150; 2/149; 3; 6-10; 13-19; 21-23; 25-29; 31-40; 42	Agrícola	8; 27-29; 35-39;	16; 19	PDM: Zonas de proteção das bacias de alimentação de albufeiras
	4; 5; 11-12; 20; 24; 30; 41	Montado sobreiro/ azinheira	11; 30		PDM: Zonas de proteção das bacias de alimentação de albufeiras
Arraiolos	43-46;	Agrícola		46	-
	47-48; 50	Agrícola			PDM: Culturais e Nat-Areas de Conserv da Nat
	49	Montado sobreiro/ azinheira			PDM: Culturais e Nat-Areas de Conserv da Nat
Montemor-o-Novo	68-77; 88-91; 94; 99-100; 110-112; 118-124; 132; 135	Floresta sobreiro/ azinheira	77; 94	54-60; 71; 72; 90; 99; 110; 118 – 124; 135	-
	53; 54; 61-67; 78-80; 87; 92-93; 101; 104-105; 127; 133; 140-142; 144; 177;	Agrícola	53; 65; 66; 67; 78; 79; 80; 93; 127	61; 65; 66; 67; 79; 80; 96-98; 104-105; 127; 140-141; 144; 177;	-

	148				PDM: Esp.Culturais e Nat-Est.Biofisica Fundamental
	81-82; 174-175; 176; 178-180; 182-183;	Floresta Mista	81	81; 132; 174; 176; 178-180; 182-183;	
	51-52; 55-60; 83-86; 95; 96-98; 102-103;106-109; 113-117; 125-126; 128-131; 134-139; 143; 145-147; 181	Montado sobreiro/ azinheira		83; 84-86; 113-117; 125; 128-130; 137-139; 145-146;181;	
Vendas Novas	149-150; 152;155-162; 204-205;	Floresta sobreiro/ azinheira	150; 155; 161	149; 150; 152; 155-162; 204-205;	PDM: Esp.Culturais e Nat-Est.Biofisica Fundamental
	151; 153-154;163; 164-167; 172; 188; 211;	Agrícola	164-166	151;153-154;163; 164-167;172;	
	168-171; 181	Montado misto sobreiro/ azinheira com pinheiro	168	168-171; 181	
	169-172				PDM: Esp.Culturais e Nat-Est.Biofisica Fundamental
	173; 184-187; 194-203; 207-208;	Floresta Mista		184-187; 199-200; 203; 208;	
	189-193; 206; 209-210;	Eucaliptal	190	209;	
Montijo	212, 213/36, 37A	Floresta mista			

[1]*Apenas se contabilizam os edifícios habitacionais, poços/furos/captações localizados a menos de 100m dos acessos definidos, vértices geodésicos localizados a menos de 50m dos acessos definidos, cruzamentos com linhas de água, adutoras e ecopista, interseção de áreas de produção vitivinícola e/ou olival e classes de ordenamento de proteção de valores naturais e biofísicos identificadas em PDM*

Enquadramento nas condicionantes Servidões e Restrições de Utilidade Pública e Áreas Protegidas ou Classificadas

Os projetos não intersetam zonas de proteção de bens imóveis classificados ou em vias de classificação, nem qualquer área sensível associada ao Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), sendo adequadamente identificadas as diversas servidões e restrições de utilidade pública.

A significância dos impactes decorre da área e tipo de condicionante, servidão ou restrição afetada.

Reserva Agrícola Nacional (RAN)

O projeto da Subestação de Divor interfere com algumas condicionantes, servidões ou restrições de utilidade pública, nomeadamente Domínio Hídrico, RAN, REN, Montado de Sobro e Azinho, e Servidão Rodoviária, avaliando-se seguidamente os respetivos impactes.

A Subestação de Divor apresenta a afetação de cerca de 1,0 ha de RAN, sendo que 0,41 está incluído na área

da plataforma, 0,34 correspondem à vala e 0,25 ao acesso. O impacte sobre a RAN é considerado negativo, direto, certo, irreversível e permanente, mas de magnitude reduzida dada a área afetada é considerado e pouco significativo a significativo em função da área e tipo de condicionante, servidão ou restrição afetada.

A Linha Divor-Pegões terá 30 apoios implantados nesta restrição de utilidade pública (Apoios 8, 11, 27 a 30, 35 a 39 – no concelho de Évora; Apoios 53, 65 a 67, 77 a 81, 93 a 94 e 127, no concelho de Montemor-o-Novo e Apoios 150, 161, 164 a166, 168 e 190, no concelho de Vendas Novas), prevendo-se a afetação de uma área com cerca de 400 m^2 para a instalação de cada apoio da linha elétrica, o que resultaria a afetação potencial de 1,18 ha, no entanto, segundo informação constante no Aditamento, esta área deverá ser substancialmente reduzida no terreno, caso a caso, por forma a minimizar os impactes sobre a RAN, sendo que a área de ocupação efetiva dos apoios em RAN corresponderá a aproximadamente 0,13 ha, o que representa um impacte negativo, direto, local, certo, permanente, irreversível, imediato, de magnitude reduzida e considerado pouco significativo.

Assim, os projetos terão de obter parecer favorável da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN), além de dever ser implementada, durante a fase de construção, a Medida G28 do EIA - "*Conduzir as obras de construção das fundações dos apoios localizados em áreas de RAN ou de REN de forma a não serem afetadas áreas suplementares de solos integrados nessa(s) reserva(s), evitando a afetação de áreas circundantes e não deixando no local elementos grosseiros provenientes da escavação [LDVR.PGO]".*

Reserva Ecológica Nacional (REN)

A REN é considerada como uma "estrutura biofísica que integra o conjunto das áreas que, pelo valor e sensibilidade ecológicos ou pela exposição e suscetibilidade perante riscos naturais, são objeto de proteção especial" (Decreto-Lei nº 239/2012, Artigo 2º). Pelo seu artigo 4.º, passa a integrar áreas de proteção do litoral, áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre e áreas de prevenção de riscos.

Relativamente à delimitação das áreas de REN importa referir que, dos concelhos abrangidos pelo projeto, os concelhos de Évora e do Montijo não possuem Carta de REN publicada.

Os projetos (Linha Divor-Pegões e Subestação de Divor) afetam áreas classificadas como REN nos concelhos de Arraiolos, Montemor-o-Novo e Vendas Novas para as fases de construção e exploração, nas seguintes categorias:

- Cursos de água e respetivos leitos e margens;
- Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos;
- Albufeiras que contribuam para a conectividade e coerência ecológica da REN, com os respetivos leitos, margens e faixas de proteção;
- Zonas ameaçadas pelas cheias;
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo.

Na área de estudo, as manchas de REN surgem sobretudo na classe associada aos cursos de água particularmente a partir do apoio 47 da Linha até à Subestação de Pegões.

Subestação do Divor

A construção da Subestação de Divor afetará uma linha de água incluída na REN na categoria de "Cursos de água e respetivos leitos e margens", sendo que desta afetação resultou a inclusão no projeto de drenagem da subestação, de um conjunto de valas de regularização. Prevê-se que sejam ainda afetadas áreas incluídas em "Zonas ameaçadas pelas cheias". No quadro seguinte sintetizam-se as afetações da REN pelas diferentes componentes do projeto.

Quadro 41 – Áreas de REN afetadas pela implantação da SE de Divor

Categoria de REN	Infraestrutura de projeto das subestações	Área (m^2)	
		Divor	Pegões
Cursos de água e respetivos leitos e margens	Acesso	648,2	-
	Vala	2.081,9	-
	Plataforma	33,8	-
	Subtotal	2.763,9	-
Zonas ameaçadas pelas cheias	Estaleiro de obra - 2ª Fase	499,0	1.250
	Plataforma	3.530,1	5.614
	Acesso	2.892,6	6.467
	Vala	3.860,0	2.446
	Subtotal	10.781,7	15.777

Fonte: EIA

A afetação de REN, decorrente da implantação da SE de Divor, ocorre essencialmente nas seguintes categorias:

- "Cursos de água e respetivos leitos e margens" - a maior afetação dessa categoria resulta da construção da vala (2 081,9 m^2) e do acesso (648,2 m^2).
- "Zonas ameaçadas pelas cheias" - a maior afetação dessa categoria resulta da construção da vala (3 860,0 m^2), da plataforma (3 530,1 m^2) e do acesso 2 892,6 m^2).

O impacte do projeto sobre as categorias de REN afetadas constitui um impacte negativo, direto, certo, imediato, permanente, no entanto, sendo considerado de magnitude reduzida e pouco significativo tendo em conta a dimensão da área afetada e a conceção do projeto que procurou minimizar a significância dos referidos impactes através do dimensionamento de valas de regularização.

Atendendo a que o concelho de Évora (onde se localiza a Subestação do Divor) não possui delimitação da REN publicada em Diário da República, é-lhe aplicável o Artigo 42º do Decreto-Lei nº 166/2008, de 22 de agosto, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, no qual se dispõe no número 1 que *"carece de autorização da comissão de coordenação e desenvolvimento regional a realização dos usos e ações previstos no n.º 1 do artigo 20.º nas áreas identificadas no anexo III do presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, que ainda não tenham sido objeto de delimitação"*.

Ainda no seu ponto 2, consta que: *"A autorização referida no número anterior é solicitada pela câmara municipal ou pelo interessado no caso de a ação não estar sujeita a licenciamento ou comunicação prévia"*

No entanto, constata-se que nenhuma das tipologias de REN afetadas pela Subestação de Divor consta no referido Anexo III, pelo que não há lugar a qualquer procedimento ao abrigo do Regime Jurídico da REN.

No entanto, por se estar em presença de intervenções que afetam diversas áreas integradas no domínio hídrico, será imprescindível acautelar a necessária pronúncia favorável por parte da APA/ ARH do Alentejo.

Linha Divor-Pegões

De acordo com informação constante no EIA, dada a elevada extensão de manchas de REN no território atravessado pela linha, não foi possível evitar a afetação desta condicionante.

A Linha Divor-Pegões terá 103 apoios implantados nesta restrição de utilidade pública, designadamente:

- Apoios 16, 19 – no concelho de Évora;
- Apoios 46 – no concelho de Arraiolos;
- Apoios 54 a 61 - no concelho de Montemor-o-Novo;

- Apoios 150, 161, 164 a166, 168, 190 - concelho de Vendas Novas,

prevendo-se a afetação de uma área com cerca de 400 m^2 para a instalação de cada apoio da linha elétrica, de que resultaria a afetação potencial de área total de REN, ocupada temporariamente na fase de construção, para a fixação dos apoios em cerca de 4 ha.

No que se refere à afetação permanente e definitiva de solos classificados como REN, a área total dos apoios corresponde a cerca de 0,47 ha, área consideravelmente menor do que a ocupada pelas bases dos apoios durante a fase de implantação dos mesmos (3,98 ha).

No nº1 do Artigo 20, refere-se: *"Nas áreas incluídas na REN são interditos ou usos e as ações de iniciativa pública ou privada que se traduzam em: (…) e) Destruição do revestimento vegetal, não incluindo as ações necessárias ao normal e regular desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo e das operações correntes de condução e exploração dos espaços florestais". No entanto, no nº3 do mesmo artigo, refere que" (…) consideram-se compatíveis com os objetivos mencionados no nº anterior os usos e ações que, cumulativamente: b) constem do anexo II do presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, nos termos dos artigos seguintes, como: ii) isentos à realização de uma mera comunicação prévia (…)"*

No caso específico do projeto em análise, referente a uma linha elétrica, de acordo com o Anexo II, Secção II – Infraestruturas, para as infraestruturas de transportes de energia são consideradas compatíveis as ações de construção de "redes elétricas aéreas de alta e média tensão, excluindo subestações".

No que se refere ao Regime Jurídico da REN, as linhas de alta e média tensão para o transporte de energia têm enquadramento na alínea i) Redes elétricas aéreas de alta e média tensão, excluindo subestações, do Ponto II - Infraestruturas do Anexo II do Decreto-Lei nº 166/2008, de 22 de agosto, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro.

No entanto, este mesmo decreto-lei estabelece no número 7 do Artigo 24º que *"quando a pretensão em causa esteja sujeita a procedimento de avaliação de impacte ambiental ou de avaliação de incidências ambientais, a pronúncia favorável da comissão de coordenação e desenvolvimento regional no âmbito desses procedimentos compreende a emissão de autorização",* o que se traduz na não aplicabilidade do procedimento de apresentação de comunicação prévia.

Importa referir que, os locais de depósito não são permitidos em áreas abrangidas por REN, sendo que os estaleiros e parques de máquinas devem constituir uma ocupação temporária, pelo que após a obra deve ser reposta a topografia dos terrenos naturalizados.

Considera-se ainda, no que respeita aos valores de biodiversidade presentes no território a afetar ao projetos, que deve haver uma medida de compensação a ser concertada com o ICNF, que permita o aproveitamento das áreas condicionadas pelos apoios da Linha Divor- Pegões para instalação de "ilhas de biodiversidade", promovidas no âmbito de um trabalho que já têm antecedentes (Universidade de Évora -Projeto LIFE LINES – Rede de Infraestruturas Lineares com Soluções Ecológicas). O objetivo desta promoção é converter esses locais em Microreservas onde se procura salvaguardar/promover espécies de flora que tenham desaparecido da área devido à incompatibilidade com as práticas agrícolas/pecuárias exercidas pelos proprietários, e que funcionem como stepping-stones para diversas espécies de fauna através da disponibilização de uma zona de refúgio e/ou alimentação temporária nas suas deslocações entre habitats, os quais se encontram indicados no documento em anexo "Proposta de Implementação de Microreservas na área correspondente à base do apoio da linha elétrica" identificando alguns locais possíveis de concretização a constar no projeto.

Faixa de proteção de 45 m

No que diz respeito ao efeito da implementação da faixa de proteção não se afiguram impactes sobre as áreas de montado, de sobro e azinho, uma vez que os sobreiros e azinheiras são espécies de crescimento lento, cujo porte não interfere com os cabos condutores da LT, não havendo necessidade do seu corte para cumprimento da distância de segurança imposta pela faixa de servidão.

Povoamentos de Eucalipto

Quanto às áreas identificadas com povoamentos de eucalipto, entre os apoios 189 a 193, 206, 209 e 210, esses povoamentos terão de respeitar a faixa de proteção da linha (com 45 m de largura centrada no eixo da linha; cumulativamente, será ainda respeitada a faixa de gestão de combustível, inserida no interior dos 45 m), correspondendo assim a uma área de cerca 11,54 ha na qual não será viável manter a produção de eucalipto. Este impacte tem início na fase de construção e perpetua-se para a fase de exploração, com a mesma magnitude

e significância (pouco significativo).

Áreas de Servidão

As estradas nacionais (EN) sobrepassadas pela LMAT e os apoios mais próximos são os seguintes: EN370 (26-27), EN4 (50-51 e 139-140), EN2 (86-87), IC10 (ou troço Almeirim – Montemor-o-Novo da EN114), entre os apoios 103 e 104), A6 (144-145 e 194-195 e ao longo da linha desde o apoio 143 até cruzar a via no vão 194-195).

As vias classificadas têm as seguintes faixas de servidão estabelecidas para cada lado do eixo:

- autoestrada A6 – 50 m;
- estradas nacionais – 20 m;
- estradas municipais – 6 m;
- caminhos municipais - 4,5 m.

"Central Solar Fotovoltaica de Vendas Novas 2"

No que se refere à Avaliação da compatibilidade entre o projeto em avaliação e o projeto "Central Solar Fotovoltaica de Vendas Novas 2", em fase de licenciamento, dado que se verifica a sobreposição entre as componentes físicas de ambos os projetos, cerca dos apoios P163 e P164 (conforme Figura 17)

Figura 17 – Localização dos Apoios P163 e P164



De acordo com o Aditamento, a REN encetou contactos com o promotor do projeto da Central Solar Fotovoltaica de Vendas Novas 2 (Power&Sol, Energias Renováveis, S.A.), com o objetivo de obter mais detalhes sobre o mesmo, tendo ainda solicitado os limites da área de ocupação prevista.

No sentido da disponibilidade para encontrar uma solução, o promotor da Central Solar apresentou uma recomendação sobre a melhor localização dos apoios da Linha Divor-Pegões, a 400 kV, com vista a minimização do impacte sobre aquela, que consiste no desvio do traçado da linha e dos apoios o mais para norte possível, encostados à zona *non-aedificandi* da A6.

Analisada a eventual sobreposição do projeto da linha com o projeto da central solar em questão, a REN propôs ao promotor uma solução de compatibilização que não implicaria qualquer alteração de traçado (a aproximação à A6 não seria viável devido às restrições regulamentar de afastamento), requerendo apenas o eventual anulamento do apoio P163, previsto nos terrenos da futura central solar, e o consequente alteamento dos dois apoios limítrofes (P162 e P164), para assegurar a distância regulamentar dos cabos ao solo/obstáculos, conforme documento em anexo.

Salienta-se, porém, que o projeto da Central Solar Fotovoltaica de Vendas Novas 2, à data de entrega do Aditamento em fase de consulta pública no âmbito da Avaliação de Incidências Ambientais, deve ainda ser sujeito a um procedimento concursal com promotores de outras localizações para atribuição de licenças de exploração, não estando garantido que a mesma venha a ser atribuída. Assim, sem prejuízo do compromisso para com a solução apresentada, a REN propôs que esta alteração fosse apenas efetuada em fase de obra, caso

venha a ser necessária.

Conforme demonstrado em *email* (de 18 de Setembro de 2018 - anexo VII do Aditamento), o promotor da Central Solar emitiu um parecer de reconhecimento da compatibilização dos dois projetos com base na solução proposta pela REN.

Atendendo a que tal implicará a colocação de dois apoios com maior altura e uma maior base, segundo informação constante no Aditamento, importa fazer uma breve referência aos impactes associados ainda que, conforme se mencione, esta alteração não foi considerada ainda para efeitos de EIA:

- no que se refere à necessidade de uma maior área de ocupação dos apoios, se por um lado se perde área disponível para produção agrícola e se implica uma maior afetação local e permanente de áreas REN e RAN, por outro esse acréscimo será compensado pela não contabilização da área anteriormente associada ao apoio 163 (a retirar caso se efetive o licenciamento da Central Solar;
- na ausência de outros valores ambientais ou sociais na área, destaca-se como principal impacte associado uma maior intrusão e visibilidade associada a apoios mais altos que os anteriormente previstos.

Deste modo, previamente ao licenciamento deve ser apresentada solução específica a adotar que permita a compatibilização entre o projeto em avaliação nomeadamente no que se refere aos apoios P163, e dos dois apoios limítrofes (P162 e P164) com a futura central Fotovoltaica de Vendas Novas 2, assim como uma referência aos impactes associados à implementação da Solução apresentada.

De acordo com o anteriormente exposto considera-se que o projeto da Linha tem enquadramento no regime jurídico da REN.

Verifica-se assim que o projeto tem enquadramento nos Instrumentos de Gestão Territorial em vigor para a área de estudo, designadamente no que se refere ao enquadramento nos Planos Diretores Municipais (PDM) de Évora, Arraiolos, Montemor-o-Novo e Vendas Novas e no Regime Jurídico da REN.

<u>Subestação de Pegões e Linha Divor – Pegões</u> (no troço correspondente ao desenvolvimento no concelho do Montijo)

No que respeita às orientações do PROTAML para o setor energético e infraestruturas entende-se que o projeto consubstancia infraestruturas "*fundamentais e estratégicas nos processos de crescimento e desenvolvimento"* e assegura "*redes e corredores adequados à instalação e ao desenvolvimento dos projetos e das atividades estruturantes na AML*".

Sem prejuízo das posições das entidades setoriais interessadas noutros âmbitos, nomeadamente, ambientais, económicos, sociais etc., entende-se que o projeto vai ao encontro das orientações setoriais ao nível do setor elétrico e não colide nem coloca em causa as orientações territoriais estratégicas do PROTAML.

Neste contexto, atento o modelo territorial preconizado para a unidade territorial em presença, considera-se que o projeto sujeito a avaliação não coloca em causa as orientações/diretrizes regionais emanadas por este instrumento de ordenamento e enquadra-se nos objetivos estratégicos setoriais definidos.

Ao nível da ERPVA o projeto não interfere com áreas da rede ecológica metropolitana.

Nos termos do PDM do Montijo a área a afetar à plataforma da subestação de Pegões recai (quase na totalidade) em *Espaço Florestal* destinado no seu uso geral dominante à produção florestal, atividade silvo-pastoril e ao uso múltiplo da floresta, exercendo ainda funções de proteção ambiental (n.º 1 do artigo 34º).

Segundo o n.º 2 do Artigo 36.º - Edificação no Espaço Florestal é admitido, a título excecional e sem constituir precedente ou expectativa de futura urbanização, o licenciamento de edificação indispensável à proteção e exploração silvícola desse espaço, que obtenha parecer prévio favorável do ex-IF, bem como ainda de estabelecimento insalubre ou incómodo (cf. artigo 88º), de estabelecimento hoteleiro ou similar de hoteleiro, de equipamento coletivo, de habitação do proprietário sob determinadas condicionantes (cf. n.ºs 3 e 4 do mesmo artigo). Para além dos usos/atividades permitidos nestes espaços pelo Artigo 36º, são ainda entendidos como usos compatíveis com o uso geral dominantes os referidos no Artigo 37º (ex. exploração de massa mineral de superfície, …).

Atento ao conteúdo do regulamento do PDM do Montijo e tendo em consideração os objetivos que o projeto prossegue em termos de melhoria da qualidade de serviço, não se vislumbra qualquer disposição que impeça a sua realização na classe/categoria de espaço envolvidas, porquanto não se encontram proibidas nem interditas instalações/infraestruturas elétricas nestes espaços.

Tendo em consideração os objetivos que o projeto prossegue impõe-se, necessariamente, a ligação da Subestação elétrica à rede com a construção de uma linha elétrica. Assim, relativamente ao troço final da linha elétrica em *Espaço Agrícola - Área Agrícola Não incluída na RAN e* porque se trata de um troço aéreo, o PDM não estabelece condicionamento para o atravessamento por linhas de transporte de energia. Já no que respeita à afetação do solo em Espaço Florestal com a construção dos apoios 212 e 213 (note-se que o último apoio já existe), entende-se que não coloca em causa o normativo aplicável do PDM.

Quanto aos acessos no município do Montijo**,** verifica-se que está previsto um novo acesso direto à subestação, sendo que o PDM não interdita nestes espaços a abertura de novos acessos ou intervenções nos já existentes, nem impõe condicionalismos específicos neste particular. De igual modo, não interdita a localização de estaleiros.

No projeto prevêem-se ainda 3 valas de tipos diferentes que correspondem à drenagem da plataforma, à retificação da linha de água afluente ao Ribeiro da Califórnia e à retificação de um troço deste (cf. fig. 2.6 do RS – pág. 115).

Recorda-se ainda que o município do Montijo não dispõe de REN publicada ("*Não se encontra abrangido pelo art.º 42º do RJREN"),* pelo que não é aplicável o n.º 2 do artigo 35º do reg. do PDM aplicável ao Espaço florestal**,** que remete para o regime jurídico da REN.

Finalmente, na pequena área de Espaço Aquícola – Albufeira, afigura-se que não são previstas ações que colidam com o n.º 4 do artigo 49º**,** que interdita obras de urbanização e edificação, derrube de árvores isoladas ou maciços, movimentação de terras, alteração do relevo e vegetação natural, exploração de massa mineral de superfície, implantação de arruamentos e infraestruturas, com exceção das indispensáveis para o exercício das atividades licenciadas. Não obstante, trata-se de matéria a aferir pela APA no âmbito das suas competências específicas sobre os recursos naturais/domínio hídrico.

Nos termos do PDM de Palmela o caminho de acesso à subestação localiza-se no limite dos municípios do Montijo e Palmela. No município de Palmela o caminho existente abrange *Espaços Agro Florestais II* (artigo 20º), verifica-se que o PDM não interdita nestes espaços intervenções/beneficiações de arruamentos existentes, nem impõe condicionalismos específicos neste particular**.**

Da análise realizada e atento o enquadramento do projeto nos PDM do Montijo e de Palmela, conclui-se que em matéria de ordenamento do território o projeto da subestação e respetiva linha elétrica sujeitos a AIA, não obstante implicarem alterações ao nível do uso e ocupação dominantes do solo, não se encontra inviabilizado por normativos de nível municipal, sem prejuízo do cumprimento dos regimes legais aplicáveis decorrentes de servidões/restrições de utilidade pública envolvidas.

Restrições de utilidade pública da Reserva Ecológica Nacional (REN) e da Reserva Agrícola Nacional (RAN)

O concelho do Montijo não dispõe de delimitação a REN municipal, pelo que não se encontra abrangido pelo art.º 42º do RJREN. Segundo a carta da REN do município de Palmela a pretensão não se insere em áreas da REN, conforme carta aprovada pela R.C.M. n.º 36/96, de 13 de abril, alterada pela Portaria nº 91/2011, de 28 de fevereiro.

Segundo a Planta de Condicionantes do PDM do Montijo a área de estudo da subestação abrange solos classificados da RAN. Segundo a Planta de Condicionantes do PDM de Palmela não se afigura estarem em causa solos da RAN (eventualmente e ligeiramente na zona inicial do acesso). Não obstante, importa integrar parecer da DRAPLVT/ERRALVT, entidades competentes no âmbito desta restrição.

Verifica-se assim que as ações/projeto são convergentes com as orientações setoriais e territoriais do PROTAML, não interferido com áreas da Rede Ecológica Metropolitana, e são admitidas nos termos das prescrições dos PDM do Montijo e de Palmela, ainda que salvaguardados os regimes específicos das restrições/servidões abrangidas.

6.12 Sócio economia

A caracterização funcional da área de estudo debruça-se sobre os concelhos atravessados pelo corredor de 400 m para a linha Divor-Pegões. Nesta caracterização são mencionadas as práticas agrícolas e áreas florestais existentes no corredor, referindo ainda o EIA que não há interferência com qualquer área urbana. No entanto, é apontada a presença de algumas habitações no corredor em estudo.

Embora o EIA não apresente alternativas de traçado, é referido que no contexto do Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais (EGCA) e dos resultados do mesmo, a identificação da área do território mais favorável ao desenvolvimento da linha teve em conta a presença de áreas de potencial ou efetiva atividade económica (residual) e a proximidade a áreas ou espaços de interesse turístico e a povoações e edifícios habitados (em geral situados fora dos corredores e a mais de 100 m de distância destes).

Para a caracterização da situação de referência da população o EIA apresenta dados relativos a população residente e sua evolução, taxas de natalidade e de mortalidade, estrutura etária da população e sua distribuição por nível de instrução. Apresenta também dados relativos ao perfil económico e produtivo da região bem como taxas de atividade e de desemprego.

O EIA apresenta ainda uma caracterização correta das infraestruturas, edifícios e habitações existentes na proximidade da linha prevista.

O projeto atravessa sobretudo áreas agrícolas e florestais onde a representatividade de montado de sobro e azinho é elevada, bem como a presença de produção associada a eucalipto. O cruzamento com núcleos populacionais e edificações foi reduzido ao mínimo possível.

O projeto não interseta zonas de proteção de bens imóveis classificados ou em vias de classificação, nem qualquer área sensível associada ao Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC). No entanto, são mencionados na sua envolvente a ZPE Évora (PTZPE0055), a cerca de 11 km a sudeste do limite nascente da área de estudo, e o Sítio de Importância Comunitária (SIC) do Estuário do Sado (PTCON0011) a cerca 6 km a sudoeste do limite poente da AE. Estes ativos patrimoniais e naturais fazem parte dos vários ativos regionais e nacionais que contribuem para a elevada qualidade e atratividade da região Alentejo e cujos impactes, predominantemente visuais e paisagísticos, devem ser acautelados.

Avaliação de impactes

Fase de construção

Como impactes positivos do projeto em fase de construção e ainda que temporários, refere-se a criação de postos de trabalho (empregabilidade) e a dinamização/revitalização das atividades económicas locais, o aumento da procura de serviços, quer pelos trabalhadores envolvidos, quer pela atividade em causa, podendo existir um recurso acrescido ao comércio e serviços locais, sobretudo na área de materiais/serviços especializados, restauração e alojamento.

De salientar, contudo, que o EIA refere não ser possível estimar o número de trabalhadores afetos à obra, uma vez que tal resultará das opções da entidade executante da empreitada.

Sempre que possível e de forma a dinamizar a economia da zona de intervenção do projeto, o emprego, bens e serviços deverão ser de origem local.

Os impactes negativos decorrem das ações da obra destacando-se no que respeita ao aumento dos níveis de ruído e na qualidade de ar, bem como, das interferências na acessibilidade e mobilidade de pessoas e bens, traduzindo-se em diversos constrangimentos, designadamente:

- circulação em rodovias nacionais e municipais, de maior tráfego e que cruzam aglomerados urbanos (mesmo que não inseridos no interior da área de estudo). De acordo com informação constante no EIA, esta perturbação pode ter um efeito majorado em períodos de cultivo agrícola, na utilização de acessos dessa tipologia. Em função da elevada representatividade de áreas agrícolas ao longo da área de estudo e na sua envolvente, da expectável reduzida quantidade e frequência de transporte de materiais por veículos pesados e ao facto de a definição de acessos ser alvo de negociação prévia com proprietários (no caso da linha elétrica), prevê-se que o impacte negativo, direto, local, temporário a permanente, provável, reversível seja de magnitude moderada e pouco significativo. No caso da

subestação do Divor, uma vez que os terrenos a afetar são propriedade da REN, S.A., não existe qualquer constrangimento local ao acesso a propriedades privadas.

- Os acessos temporários e permanentes a criar e utilizar logo a partir da fase de obra podem restringir e perturbar o acesso de proprietários locais às suas habitações e propriedades agrícolas/florestais, em obra.

Refira-se que de acordo com informação constante no Aditamento no que se refere à criação dos novos acessos, foram identificadas como as situações mais críticas as que correspondem às classes de maior declive (declives 8 a 12% e declives superiores a 12%) por poderem constituir limitações ao estabelecimento dos novos acessos (26 acessos de entre os 214 que compõem o projeto, cerca de 12% do total de acessos), nomeadamente:

- aos apoios 20, 54, 70, 74, 100-101, 123, 136, 140, 151, 155, 157, 159, 165, 172, 192, 194, 199 e 200, coincidentes com declives de 8 a 12%: (por vezes numa reduzida extensão),
- aos apoios: 58-61, 72, 75 e 135, por coincidirem ou atravessarem áreas com declives superiores a 12%.
- afetação temporária de espaço para ações e infraestruturas de obra (estaleiros, áreas de trabalho temporário em torno dos apoios, acessos temporários, entre outras) e a afetação definitiva pelas plataformas e infraestruturas que compõem as subestações, os apoios de linha elétrica e acessos e da delimitação da faixa de proteção à linha, uma vez que determinam o conflito e perda (temporária ou definitiva) dessas áreas para os usos existentes ou usos potenciais.
- constrangimento social e económico do aproveitamento do território a afetar à implantação da infraestrutura, dada a relevância da área agrícola no território em análise. Embora o corredor em estudo, tenha sido selecionado, segundo informação constante no Aditamento, de forma a prevenir ou minimizar tanto quanto possível os impactes socioeconómicos, maximizando entre outros, a distância a aglomerados e habitações isoladas, áreas turísticas e zonas de lazer, atividades económicas e outras infraestruturas de presença ou usufruto humano, designadamente:
    - Atividades económicas na envolvente da área de estudo:
        - Pedreira de Benafessim – a mais de 3.500 m a sul e este do traçado da linha elétrica;
        - Aproveitamento Hidroagrícola Albufeira dos Minutos – sul do vão 52–87.
    - Zonas habitacionais na envolvente da área de estudo:
        - Inserção do Monte do Catalão (próximos dos apoios 149-150) no interior da área de estudo. Este monte é caracterizado por espaços e edifícios de habitação, bem como por um conjunto de edifícios de apoio quer à função habitacional, quer sobretudo à função agropecuária.
    - Unidades turísticas mais próximas do corredor em estudo (através da informação enviada pelo Turismo de Portugal, quer pela consulta da base de dados SIGTUR):
        - Monte Azul – Estabelecimento de hospedagem situado a cerca de 1.300 m para sul do apoio 26.
        - Monte das Oliveiras – unidade de agroturismo situada a mais de 2.000 m para nordeste do apoio 41.
        - Casa da Sé – unidade de alojamento local situada a mais de 1.000 m para sul do apoio 87.
        - Monte do Álamo – unidade de turismo rural situada a cerca de 800 m a norte do vão 116-117 (inserida em zona de vale e sem visibilidade para a linha elétrica e seus apoios).
        - Herdade do Freixo do Meio – unidade de agroturismo situada a mais de 3.500 m para noroeste do apoio 119.
        - "Monte dos Álamos".
    - Potenciais áreas de ocupação humana ou importantes ao nível do contexto socioeconómico, como áreas industriais/zonas empresariais, áreas turísticas, áreas de lazer:
        - Trecho da ciclovia de Évora entre os apoios 20 e 21

Destacam-se ainda como impactes negativos nesta fase os associados às ações de desarborização, desmatação e decapagem do solo na área de estaleiro, na área de implantação da plataforma das subestações e numa área até 400 m^2 no local de implantação dos apoios, dependendo das dimensões dos apoios e da densidade/tipologia de vegetação. Salientam-se também os impactes decorrentes das movimentações de

terras para execução dos aterros e escavações necessários para a instalação da plataforma das subestações; abertura de caboucos para a implantação de apoios.

Entende-se que deve ser previsto um serviço de assistência à população em geral, dirigido fundamentalmente para a divulgação de informação relevante sobre o projeto através da implementação do Processo de Comunicação e Tratamento de Reclamações/Informações do Projeto da LE da responsabilidade do Dono da Obra. Este documento funciona como um compromisso do Dono de Obra no sentido de divulgar informação relevante sobre o projeto e recolha e tratamento de todas as reclamações ou pedidos de informação dirigidas por entidades oficiais, associações ou pela população em geral, designado por Canal de Comunicação, a implementar nas fases de construção e exploração do projeto.

Fase de Exploração

Os impactes expectáveis no decurso da fase de exploração resultam da exploração das subestações e linha elétrica e interação próxima com a linha elétrica.

Destacam-se desde logo os impactes positivos associados ao reforço da capacidade da Rede Nacional de Transporte de eletricidade, nomeadamente:

- A segurança e garantia de continuidade do serviço na zona sul do país;
- A disponibilização de condições mais adequadas no abastecimento dos consumos da subestação de Estremoz;
- A introdução de um montante da ordem dos 300 a 400 MW de capacidade de receção de nova geração de energia de origem renovável (p.e. fotovoltaica) na zona do Alto Alentejo, região onde o potencial solar apresenta uma expressão apreciável

Note-se que o potencial energético, numa ótica de descarbonização da produção de energia, com recurso à energia solar, apenas pode ser realizado se existir uma rede de transporte de energia das centrais de produção e os consumidores. As novas centrais fotovoltaicas que têm sido aprovadas, apesar de ainda não estarem em funcionamento, necessitam de uma rede de modo a poderem transportar a eletricidade gerada e contribuir para a redução dos saldos de importação de energia e/ou para o uso de fontes de produção de energia não recicláveis p.ex. usada na central térmica de Sines. Ou seja, a construção desta linha, desde que seja reduzida ao máximo a significância dos impactes negativos gerados, constitui um contributo necessário para a neutralidade carbónica, que se pretende vir a atingir em 2050.

O projeto contribui assim para a expansão da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade e materializa as opções estratégicas da rede. Adicionalmente, viabiliza as ligações potenciais a centrais de produção na região, contribuindo para atingir o objetivo “Neutralidade Carbónica”.

De considerar no entanto que a presença e funcionamento geral das subestações e da linha elétrica comportam também impactes negativos, associados a potenciais emissões acústicas e campos eletromagnéticos e à produção de resíduos e de efluentes.

No que se refere ao aumento do risco para as populações face à presença da linha, segundo informação expressa no EIA, são induzidos na envolvente próxima os seguintes riscos:

- Risco de incêndio;
- Risco de acidente (queda de cabos e apoios, eletrocussão por contacto ou tensões induzidas);
- Exposição a campos eletromagnéticos.

A presença da linha induz impactes negativos quanto ao risco de incêndio, quedas de apoios ou cabos e de eletrocussão ou tensões induzidas por contacto acidental, bem como possível exposição a campos eletromagnéticos. Estes riscos são locais, diretos, permanentes, prováveis e de magnitude e significância nula a reduzida, tendo em consideração as características do projeto.

Em relação à linha é referida a minimização da exposição a campos elétrico e magnético, associados ao transporte de energia elétrica, tendo o projeto adotado, essencialmente, estratégias de traçado com a escolha do corredor de forma a maximizar o afastamento a zonas com edificações.

Na fase de exploração do projeto a perda e interferência física com a funcionalidade/ utilização dos espaços afetos a apoios, e faixa de servidão da linha elétrica, traduz-se num impacte direto, permanente, certo e de magnitude e significância elevada tendo em consideração as características do projeto.

Quanto à perda de valor económico decorrente da implantação de apoios da linha, é pretendida a sua deslocação "para áreas onde previnam ou mitiguem tanto quanto possível a potencial redução e perda de área produtiva/ com valor económico e social" isto é, para "áreas previamente artificializadas, extremas de propriedade, clareiras, áreas abandonadas ou desqualificadas, entre outras".

Sobre a área da faixa de servidão/proteção à linha elétrica são avaliados os impactes e apresentadas medidas de minimização, tendo em consideração que esta limita a plantação de espécies de crescimento rápido, o que é relevante em áreas de uso florestal; existem ainda condicionantes nas práticas culturais que recorram a equipamento de rega não mecânico, ou em caso de minifúndio.

Em termos de impactes cumulativos expectáveis para esta fase, os mesmos decorrem da presença das infraestruturas e dos seus efeitos. Pode-se esperar um efeito cumulativo quanto ao aumento dos níveis de ruído ambiente e de desqualificação visual da área, embora a situação atual já seja, pontualmente, de baixa qualidade visual, dada a existência de duas linhas elétricas paralelas localizadas a este da futura Linha Divor-Pegões, bem como da "Central Solar Fotovoltaica de Vendas Novas 2".

Assim, embora alguns dos impactes negativos identificados possam ser significativos, são também minimizáveis com a correta implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra, do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, do Plano de Acessos e de outras medidas preconizadas no presente parecer.

7. Planos

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPG RCD)

A análise efetuada teve em conta o estabelecido no Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, que aprova as operações de gestão de RCD, alterado pelo Decreto-lei n.º 73/2011, de 17 de Junho, na sua atual versão, o qual estabelece o conteúdo do PPG RCD, conforme indicado na Tabela 1, e as metas de reciclagem de RCD, a alcançar até 2020, nomeadamente um aumento mínimo de 70% em peso relativamente á preparação para reutilização, reciclagem e outras formas de valorização material, que utilizem RCD não perigosos excluindo os solos e rochas não contendo substâncias perigosas (LER 15 05 04). Sempre que tecnicamente exequível, devem ser utilizados, pelo menos, 5% de materiais reciclados, ou que incorporem materiais reciclados, relativamente à quantidade total de matérias-primas utilizadas em obra, devendo-se salvaguardar que os materiais incorporados se encontram certificados de acordo com as normas nacionais e/ou comunitárias, ou especificações técnicas aplicáveis.

- Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO)

Encontra-se mencionado no PAAO, para a Fase de Construção- Gestão de produtos efluentes e resíduos (medida GER 47) a definição de um Plano de Gestão de Resíduos contemplando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos. Verifica-se a omissão de informação sobre o Plano Gestão de resíduos e PPG RCD associado às subestações abrangidas pelo projeto.

- PPG RCD

Encontram-se identificados no PPG RCD (Ponto III.5) os vários tipos de resíduos a produzir, a referir os resíduos classificados no código LER 17 (1 198,45 m^3), destinados na generalidade a operações de valorização, com exceção dos solos e rochas contaminados (0,55 m^3) dos quais 0,04% destinam-se a operação de eliminação (D15).

Encontra-se também prevista a produção de resíduos de embalagem /código LER 15 (216,4 m^3) destinados a operações de valorização, bem como a reutilização de terras sobrantes resultantes da abertura de caboucos (3 615,82 t).

Na Tabela seguinte regista-se a análise entre o conteúdo de um PPG RCD e o documento apresentado, verificando-se que o mesmo dá resposta aos requisitos legais.

Tabela 1

PPG RCD *(artigo 10º do DL n.º 46/2008)*	***Anexo 6 do EIA*** ***PPG RCD***
A caracterização sumária da obra a efetuar com identificação dos métodos construtivos a utilizar, tendo em conta os princípios de gestão mencionados no artigo 2º, e as metodologias e práticas referidas no artigo 5º do DL n.º 46/2008	✓
A metodologia para a incorporação de reciclados	*Não aplicável a incorporação de reciclados de RCD dada a reduzida quantidade de M-P a utilizar, e a necessidade de cumprimento de padrões de segurança.*
A metodologia de prevenção de RCD, com identificação e estimativa dos materiais a reutilizar na própria obra ou noutra	✓
A referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afeto à mesma	✓
A estimativa dos RCD a produzir, da fração a reciclar ou a sujeitar a outras formas de valorização, bem como a quantidade a eliminar, com a identificação do respetivo código LER (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Abril)	✓

Relativamente ao ponto III.5 "*Produção de RCD*" do PPG RCD, não são percetíveis as quantidades de RCD que foram sujeitas a operações de reciclagem (R1, R3, R4) e as quantidades que foram sujeitas a operações de valorização (R12/R13), nas respetivas percentagens, revelando-se necessário realizar a respetiva distinção.

De igual modo não é identificado o destino dado às quantidades de RCD não encaminhadas para operações de reciclagem/valorização (ex. códigos LER 17 04 02, apenas 3,9 % encaminhado para reciclagem/valorização; código LER 17 04 05, apenas 1,2% encaminhado para reciclagem/valorização), sendo necessário confirmar se são as quantidades remanescentes encaminhadas para eliminação (identificar operações de gestão realizadas).

Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (anexo 5 do EIA)

O Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra constitui um documento de trabalho sistematizador e aglomerante de todas as medidas de gestão ambiental que será utlizado por todos os intervenientes em obra (Dono de Obra, Entidades Executantes (Empreiteiro), Fiscalização e Equipa de Supervisão e Acompanhamento Ambiental (ESAA), onde se estabelecem os procedimentos que a equipa de acompanhamento ambiental terá de realizar para fiscalizar a atividade do empreiteiro em termos ambientais.

É apresentada uma Matriz de Acompanhamento Ambiental, com as medidas de minimização de carácter geral e as medidas de minimização específicas a implementar, para os diversos fatores ambientais incluindo o Ambiente Sonoro.

Em relação a esta Matriz (reformulada e novamente apresentada em sede de Aditamento), considera-se útil que a mesma seja complementada com o "Quadro – síntese de apoios de linha elétrica", constante do Aditamento ao EIA, o qual explicita as medidas por apoio.

No que respeita ao Anexo II – Legislação aplicável, especificamente Ambiente Sonoro, considera-se que o corpo legal também deve incluir a respeitante à proteção dos trabalhadores, como:

- Decreto-lei 182/2006 de 06 de setembro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 2003/10/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de fevereiro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (ruído).
- Decreto-Lei n.º 46/2006, de 24 de fevereiro, que transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva 2002/44/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de junho, relativa às prescrições mínimas de proteção da saúde e segurança dos trabalhadores em caso de exposição aos riscos devidos a agentes físicos (vibrações).

Plano de Acessos (anexo 7 do EIA)

No Plano de Acessos apresentado pelo proponente, exclusivamente aplicável ao projeto de execução da Linha Divor-Pegões, dado que os projetos de execução das subestações de Divor e de Pegões já estabelecem acessos próprios, são identificados os acessos necessários à execução dos apoios.

São indicadas as várias condicionantes do plano de acessos entre as quais se incluem a presença de habitações e outros edifícios e a opção pela minimização da construção de novos acessos, privilegiando "*o uso de caminhos (rodovias, caminhos municipais, caminhos florestais ou acessos/áreas de circulação de máquinas agrícolas) já existentes para aceder aos locais da obra*" e "*procurando sempre utilizar as extremas de propriedades para minimizar os impactes sobre culturas e efeitos-barreira*".

Nesta componente, os impactes identificados incluem degradação da qualidade de vida (produção de poeiras e emissões acústicas) em zonas habitadas na proximidade de acessos e constrangimentos à mobilidade de proprietários. Para os minimizar, foi procurado o afastamento de edifícios habitados/ recetores sensíveis, identificando-se na proximidade dos acessos novos ou a melhorar (menos de 100 m de distância):

- Apoio 8 – Monte da Chaminé (que aparenta estar abandonado), a 22 m (acesso existente a melhorar);
- Apoio 40 – Silval, como novos acessos a 40 m;
- Apoio 141 – Monte Novo, como acessos a um mínimo de 84 m de distância.
- Apoios 149 e 150 - acesso existente não a beneficiar, no interior do Monte do Catalão
    - alternativa por norte, a partir da EN4 e cruzando a linha-férrea e a A6 (pela passagem inferior). A verificar em termos de exequibilidade

Quadro 42 – Identificação de acessos por tipologia de intervenção

TIPO DE ACESSO	IDENTIFICAÇÃO DOS APOIOS
Acessos existentes sem beneficiação	Apoio 179 – total de 1
Acessos existentes a melhorar	Exclusivamente acessos a melhorar: Apoios 12, 15, 17, 22, 23, 31, 36, 37, 47, 53, 74, 81, 82, 90, 96, 109, 120, 380, 156, 164, 167, 182, 189, 191, 193 – total de 25 Acessos existentes a melhorar, interligados com acessos existentes sem beneficiação: Apoios 40, 48, 68, 141, 143, 212 – total de 6
Acessos novos	Exclusivamente acessos novos: 26, 27, 44, 45, 59, 70, 75, 100-104, 140, 146, 196, 198, 213, 37A – total de 17 Acessos novos interligados com acessos existentes a melhorar: 2-8, 10, 11, 13, 14, 16, 18-21, 24, 25, 29, 32-35, 38, 39, 42, 46, 49, 50, 54, 58, 61-67, 72, 73, 76-80, 83-85, 88, 89, 91-95, 97-99, 108, 110, 111, 121-124, 128-130, 144, 151, 152, 154, 155, 157, 158, 162, 163, 166, 168, 173, 177, 186, 187, 190, 192, 194, 195, 197, 199-206, 208-210 – total de 103 Acessos novos interligados com acessos existentes sem beneficiação: 9, 51, 69, 114, 115, 133, 135, 136, 139, 142, 148-150, 160, 184, 211 – total de 16 Acessos novos interligados com acessos existentes sem beneficiação e a melhorar: 28, 30, 41, 43, 52, 55-57, 60, 71, 86, 87, 105-107, 112, 113, 116, 119, 125, 127, 131, 132, 134, 137, 138, 145, 147, 153, 159, 161, 165, 174-176, 178, 180, 181, 183, 185, 188, 207 – total de 44

No Anexo I do Plano de Acessos é apresentado um quadro-resumo com a análise do cumprimento das condicionantes pelos acessos, por apoio, com as medidas de minimização e a justificação para a referida afetação, conforme solicitado.

8. Pareceres externos

No âmbito da Consulta às Entidades Externas foram recebidos pareceres da Câmara Municipal de Évora, Câmara Municipal de Montemor-o-Novo, Câmara Municipal de Vendas Novas, Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo, Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo e da ERRALVT - Entidade Regional da Reserva Agrícola do Alentejo.

Câmara Municipal de Évora

Após uma breve caracterização do projeto e dos respetivos antecedentes a Câmara Municipal de Évora considera que:

- O Relatório Síntese elenca corretamente os Instrumentos de Gestão Territorial em vigor no concelho. Contudo, dá nota de que falta mencionar as alterações já ocorridas ao Aviso n. 2174/2013, de 12 de fevereiro, pelo que se deverá acrescentar "alterado pelo Aviso n.º 13604/2016, de 3 de novembro e pelo Aviso n.º 3204/2018, de 9 de março".
- O enquadramento da área de estudo na Planta de Ordenamento do PDME identifica corretamente a categoria de espaço afetada - Zonas de Proteção das Bacias de Alimentação de Albufeiras - cujo objetivo é a proteção das bacias drenantes das albufeiras do Monte Novo, Divor e Minutos. Muito embora o regulamento não refira, especificamente para esta categoria de espaço, a possibilidade de instalar linhas de transporte de energia ou subestações, importa referir que o Artigo 111ºA do Regulamento do PDME prevê a possibilidade de instalação em solo rural de infraestruturas não delimitadas no referido PMOT, desde que as mesmas se revistam de reconhecido interesse público. Não obstante, importa ter presente que nas Zonas de Proteção das Bacias de Alimentação de Albufeiras não são permitidas quaisquer ações potencialmente poluidoras das águas superficiais ou subterrâneas ou que provoquem alterações significativas nas condições naturais de drenagem para as albufeiras e/ou ações que promovam a destruição do solo vivo e do coberto vegetal, como de resto é referido no Relatório Síntese. Assim, sobretudo na fase de obra, alerta para a necessidade de uma aplicação rigorosa das medidas de prevenção e mitigação preconizadas no EIA.
- É efetuada a abordagem ao atual quadro de alterações climáticas, sendo que as projeções consideradas no âmbito do estudo vão ao encontro dos pressupostos do Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Alentejo Central.
- As servidões ou restrições de utilidade pública encontram-se corretamente elencadas.
- Foi devidamente identificada a Ecopista, a qual corresponde ao antigo Ramal de Mora, convertido na sequência de um protocolo celebrado entre a antiga REFER e a Câmara Municipal de Évora.
- Foi efetuada a análise de risco, tendo sido tida em conta a probabilidade do funcionamento de linha estar na origem de incêndios, a probabilidade da linha ser afetada por incêndios de outra origem, a queda de apoios associados à linha e a exposição do público em geral a campos eletromagnéticos. No concelho de Évora verifica-se o atravessamento de pequenas áreas com perigosidade de incêndio, que correspondem a manchas florestais identificadas como áreas de montado. Não se prevê qualquer incompatibilidade do projeto relativamente ao condicionamento imposto por estas áreas, já que a linha evita a sua sobrepassagem.
- Verifica que as áreas urbanas foram devidamente excluídas da área de intervenção do projeto, designadamente o perímetro urbano da Graça do Divor, salvaguardando-se a exposição da população, nos termos da legislação em vigor.

Câmara Municipal de Montemor-o-Novo

Após uma breve caracterização do projeto e dos respetivos antecedentes a Câmara Municipal de Montemor-o-Novo salienta a proximidade do traçado com a IBA de Cabrela (PT043), onde se regista a presença da abetarda (*Otis tarda*), da cegonha-preta (*Ciconia nigra*), do chasco-ruivo (*Oenanthe hispanica*), do francelho (*Falco naumanni*), da garça-vermelha (*Ardea purpurea*), do garçote (*Ixobrychus minutos*), do noitibó-de-nuca-vermelha (*Caprimulgus ruficollis*) e do sisão (*Tetrax tetrax*), sendo que duas destas aves apresentam, a nível nacional, estatuto de conservação Em perigo (abetarda e garça-vermelha) e as restantes estatuto de conservação Vulnerável (abetarda e francelho).

No que respeita aos estaleiros de apoio à obra, destaca a necessidade de cumprir o previsto na legislação em vigor, avaliando com rigor o impacte, direto e indireto na biodiversidade.

Tratando-se da instalação de uma rede elétrica de grande voltagem (400 kV) considera importante que o projeto venha a incluir, como medida preventiva, a elaboração de planos de monitorização dos campos elétricos e eletromagnéticos a implementar em fase de exploração, que demonstrem a salvaguarda da saúde humana.

No âmbito do Plano Municipal da Defesa da Floresta contra Incêndios, salienta que:

a) No que diz respeito ao risco de incêndio, na freguesia de Cabrela, o traçado da linha elétrica abrange zonas onde o risco de incêndio é, maioritariamente, muito baixo e médio. Na União de Freguesias de N. S. da Vila, N. S. do Bispo e Silveiras o traçado da linha encontra zonas onde o risco de incêndio é alto, com alguma expressão (anexando mapa). Considera ainda que, após o traçado final da linha ter-se-á que dar cumprimento, no que respeita aos espaços rurais, aos artigos 12º e 13º da Lei 76/2017, de 17 de agosto, que republicou o decreto-lei nº 124/2006, de 28 de junho.

b) Relativamente aos pontos de água de 1ª ordem, acessíveis por meios aéreos, não existe qualquer interferência com o traçado da linha proposto.

Ainda no que respeita aos impactes na biodiversidade remete os seguintes contributos da Universidade de Évora solicitados no âmbito do projeto LIFE LINES — Rede de Infraestruturas Lineares com Soluções Ecológicas (LIFE14/NAT/PT/001081), no qual a Universidade de Évora é beneficiária e a Câmara de Montemor-o-Novo é parceira:

"1. Subestação do Divor

A localização da subestação do Divor encontra-se muitíssimo perto da área onde está a decorrer urna ação do projeto LIFE LINES, promoção de ilhas de biodiversidade sob traçados de linhas de alta tensão, decorrendo em acordo com a REN e com os proprietários. Se houver sobreposição dos postes a serem utilizados como vão ser assegurados os objetivos do projeto? Visto o acesso aos postes ir ficar destruído pela construção um novo deve ser garantido logo de início para que não afete os trabalhos a serem desenvolvidos no local.

O entulho resultante da obra deveria ser processado numa estação devida em vez de ser enterrado em valas no terreno. Isto pode comprometer trabalhos futuros na área.

De salientar que na área de construção, embora não sejam identificados, ocorrem diversas zonas húmidas temporárias que constituem importantes zonas de reprodução para várias espécies de anfíbios nomeadamente a Rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*) com o estatuto nacional de Quase ameaçada, cuja população mundial encontra-se em declínio e pertencente ao Anexo II da Diretiva Habitats.

2. Sinalização da linha para aves

A seleção do tipo de sinalização a usar (espirais de fixação dupla) deveria de ser confirmada com equipas ligadas a este tipo de medidas de mitigação, nomeadamente a Quercus, para determinar a sua eficiência. Isto porque por exemplo no caso da abetarda e do sisão sabe-se que existe uma elevada mortalidade por colisão. Esta seleção poderia ser feita em parceria com o projeto LIFE LINES.

3. Desativação da linha

Apesar de não estar definido um horizonte temporal para a eventual desativação, deve ser concretizado um plano de desativação onde deverão estar incluídas as medidas de remoção de resíduos e reabilitação dos usos do solo.

4. Compensação devida à destruição de espécies de flora

Estando prevista uma compensação com reposição/plantação numa área superior em pelo menos 25% da área afetada, e por a linha ir atravessar áreas com elevado interesse biológico, poderiam ser selecionadas áreas tendo em conta o seu valor de conservação (por exemplo potenciando a conetividade para as espécies florestais; ou na continuidade de manchas pré-existentes de modo a potenciar o aumento da capacidade de suporte do meio (e maiores populações) das espécies florestais). Além disso, as áreas de compensação deverão ter um plano gestão associado, onde atividades que promovam a degradação do montado (e.g. pastoreio intensivo, mobilizações profundas do solo, etc.) deverão estar condicionadas.

Algo que também poderia ser feito como medida compensatória seria a implementação das "ilhas de biodiversidade" presentemente a serem implementadas e testadas no projeto LIFE LINES. Com estas ilhas procura-se transformar as bases dos apoios em redutos quer para flora quer para fauna protegendo-os das práticas envolventes muitas vezes intensivas e funcionando como stepping stones para a fauna. Seria particularmente interessante na proximidade da estrada da Valeira onde foram implementadas medidas direcionadas para a proteção de anfíbios e onde a instalação destas ilhas poderia funcionar como zonas de refúgio."

A CA, verificando que projeto prevê o aterro e desvio do ribeiro das Cruzadas, através de uma vala (V1) em "enrocamento argamassado", e que o parecer da Universidade de Évora identifica a presença, na área afetada pela construção da subestação de Divor, de zonas húmidas temporárias que constituem importantes zonas de reprodução para várias espécies de anfíbios nomeadamente a Rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*) com o estatuto nacional de Quase ameaçada, pertencente ao Anexo II da Diretiva Habitats, considera que deve ser desenvolvida uma solução de projeto para a referida vala que permita a sua renaturalização, incluindo o revestimento vegetal dos respetivos taludes. A solução a apresentar deve, preferencialmente, integrar o contributo da Universidade de Évora, e abranger o final da vala V2, bem como a vala V5 e a vala V4 (a qual é já prevista em terra).

Adicionalmente, a ***CA*** considera que:

- O projeto de modelação do terreno e o Projeto de Integração paisagística para a subestação de Divor deve integrar a manutenção/recuperação/criação das "charcas temporárias" localizadas no exterior da vedação periférica da subestação.

- Deve ser equacionado que o restabelecimento do caminho, previsto a sul da plataforma, se desenvolva a norte da plataforma, de forma a evitar atravessamentos adicionais sobre a vala V1 (acesso à subestação atravessa já a vala V1/PH2), e de forma a integrar, na extensão possível, o acesso à subestação.

Câmara Municipal de Vendas Novas

Após uma breve caracterização do traçado e da ocupação do solo afetada a Câmara Municipal de Vendas Novas, em relação aos efeitos visuais da linha na paisagem e aglomerados populacionais, que a mesma é bem visível em Piçarras, sendo também visível em áreas urbanas de Vendas Novas sobretudo a norte da A6.

Sobre as áreas de ocupação humana, identifica que o corredor não evita por completo a proximidade a aglomerados urbanos e a habitações isoladas (montes alentejanos e quintas), destacando, no troço que se desenvolve no concelho de Vendas Novas, a aproximação à zona sul da Afeiteira e de Piçarras e, também, ao Monte do Catalão, cujo edificado está situado a cerca de 120 m do eixo da linha.

Assim, recomenda que, não sendo possível encontrar um percurso completamente inócuo em termos de ocupação humana, seja maximizada a distância da linha a áreas habitadas, pelo menos 500 m de aglomerados populacionais e 200 m de habitações isoladas.

A CA constata que no desenvolvimento do projeto se procurou garantir um afastamento mínimo de 100 m a qualquer habitação. Dos elementos apresentados, verifica-se que o preconizado no RGR será cumprido. Cumulativamente, é solicitada a realização e implementação de um Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro, de forma a confirmar a não ocorrência de incumprimento legal, e correspondentes impactes.

Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAP LVT)

A Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAPLVT) refere emitir, no âmbito exclusivo das suas competências e atribuições, parecer favorável condicionado relativamente ao Estudo de Impacte Ambiental e respetivo aditamento e ao Resumo Não Técnico.

Considera que o parecer é condicionado por estarem afetados solos enquadrados em restrição de utilidade pública da Reserva Agrícola Nacional (estabelecida pelo Decreto-Lei nº 73/2009, de 31 de março, na sua atual redação conferida pelo Decreto-Lei nº 199/2015, de 16 de setembro, e regulamentada pela Portaria nº 162/2011, de 18 de abril) em que a viabilidade de utilizações não agrícolas dependerá da demonstração da conformidade da pretensão perante o disposto nos artigos 21º a 23º dos referidos diplomas, onde a DRAPLVT se pronuncia em sede da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo, órgão colegial que integra e preside.

Alerta ainda para a necessidade de serem acauteladas as situações que venham a condicionar a atividade agrícola existente, que porventura tenham sido objeto de ajudas públicas, como áreas regadas por sistemas de rega por *pivot*.

Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP Alentejo)

A Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo procede à apresentação do projeto, incluindo antecedentes, bem como à caracterização da situação atual, avaliação de impactes e identificação de medidas sobre os solos, concluindo que, do ponto de vista dos Solos, no que concerne à evolução da situação de referência na ausência dos projetos, na ausência dos mesmos se mantêm as características identificadas na situação de referência (caracterização da situação atual), a longo prazo, dado não ser previsível a ocorrência de alterações topográficas significativas. Salienta que, a nível evolutivo, as características pedológicas da região estarão normalmente dependentes da intensidade de atuação dos fatores de formação dos solos, entre os quais se destaca o fator Tempo, como um dos mais relevantes.

A DGAP Alentejo considera que a grande generalidade dos impactes identificados é de cariz negativo, sendo classificados como pouco significativos a sem significância, e que os demais impactes negativos, classificados genericamente como pouco significativos a sem significância, são minimizáveis com o conjunto de recomendações a ter em conta principalmente em fase de obra (podendo assegurar-se esse aspeto pela garantia de implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra-Plano de Condicionantes à Implantação de Estaleiro, Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, Plano de Acessos e Plano de Gestão de Espécies Exóticas Invasoras).

Considera evidente a afetação permanente da população local em termos de potenciais perdas de área agrícola útil devida à instalação da subestação, bem como à instalação dos apoios de linha e criação de acessos permanentes, embora a afetação das zonas agrícolas tenha um caráter muito pontual (decorrente da localização de alguns apoios da linha). Tratando-se de uma área em que os montados correspondem à ocupação dominante do solo e as áreas agrícolas são predominantemente constituídas por culturas arvenses de sequeiro praticadas em parcelas com alguma dimensão, a DRAP considera que o impacte dos apoios da linha sobre zonas agrícolas será, de forma geral, muito pouco significativo.

Relativamente à interferência dos projetos com a Reserva Agrícola Nacional refere que a subestação de Divor apresenta uma afetação de cerca de 1,0 ha de RAN, sendo que 0,41 está incluído na área da plataforma, 0,34 correspondem à vala e 0,25 ao acesso, considerando o impacte sobre a RAN negativo, direto, certo, irreversível e permanente, mas de magnitude reduzida e pouco significativo, dada a área afetada.

Identifica que a Linha Divor-Pegões terá 28 apoios implantados nesta restrição de utilidade pública (8, 27 a 31, 35 a 39, 53, 65 a 67, 77 a 81, 93, 127, 150, 161, 165, 166, 168, 190), pelo que se prevê a afetação de uma área com cerca de 400 m^2 para a instalação de cada apoio da linha elétrica, o que resulta na afetação potencial de 1,18 ha, no entanto, esta área deverá ser substancialmente reduzida no terreno, caso a caso, por forma a

minimizar os impactes sobre a RAN, sendo que a área de ocupação efetiva dos apoios localizados em RAN corresponde a aproximadamente 0,13ha.

Considera que os impactes são negativos, diretos, certos, de incidência local, permanentes na área de afetação direta do apoio e temporários em eventuais áreas afetadas durante a obra, irreversíveis, uma vez que os solos da RAN perdem as suas características pedológicas, não sendo possível repor o seu estado inicial, imediatos de magnitude reduzida e significativos.

Salienta que de acordo com o nº 1 do artigo 23º do Decreto-Lei nº 73/2009, de 31 de março, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 199/2015, de 16 de setembro. "As utilizações não agrícolas de áreas integradas na RAN para as quais seja necessária concessão, aprovação, licença, autorização administrativa ou comunicação prévia estão sujeitas a parecer prévio vinculativo das respetivas entidades regionais da RAN". "Quando a utilização esteja associada a um projeto sujeito a procedimento de avaliação de impacte ambiental em fase de projeto de execução, o parecer prévio vinculativo previsto no nº 1 compreende a pronúncia da entidade regional da RAN nesse procedimento." – nº 7 do Decreto-Lei nº 73/2009, de 31 de março, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 199/2015, de 16 de setembro.

Face ao exposto a DRAP Alentejo conclui não ter nada a opor aos projetos, emitindo Parecer Favorável Condicionado ao cumprimento das Condicionantes identificadas, bem como ao cumprimento das Medidas de Minimização/Mitigação descritas no seu parecer.

Entidade Regional do Alentejo da Reserva Agrícola Nacional (ERARAN)

A ERARAN considerou o pedido de parecer específico efetuado no âmbito do procedimento de AIA (ao abrigo do disposto no n.º 11 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro) como um pedido relativo à utilização não agrícola de áreas da RAN.

9. Consulta Pública

A Consulta Pública decorreu de 26 de outubro a 7 de dezembro de 2018 (30 dias). Durante o referido período foram recebidas sete exposições provenientes das seguintes entidades:

- Estado-Maior da Força Aérea
- Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
- Direção Geral do Território
- Turismo de Portugal
- GNR - DSEPNA
- EDP Distribuição
- SPEA - Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves

O **Estado Maior da Força Aérea** informa que o projeto em avaliação não se encontra abrangido por qualquer Servidão de Unidades afetas à Força Aérea.

Contudo, refere que por aquele tipo de infraestrutura poder constituir obstáculo aeronáutico, as telas finais dos postes e linhas de alta tensão, com indicação do posicionamento e as respetivas altitudes máximas devem ser remetidas à Força Aérea.

Informa, ainda, que a sinalização diurna e noturna deve estar de acordo com as normas expressas no documento "Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 6 de maio", da ANAC.

Por último, informa que, face à implantação da rede fixa de comunicações militares na área de intervenção em estudo, deve ser consultado o Estado-Maior General das Forças Armadas.

A **Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural** refere que o projeto não interfere com nenhum aproveitamento hidroagrícola (AH) sob tutela da DGADR, identificando contudo a existência de uma zona na qual o traçado da linha se aproxima do Aproveitamento Hidroagrícola dos Minutos, mas sem sobreposições,

quer sobre a faixa de proteção à Linha quer sobre a área de estudo (mais alargada), a qual, apesar de muito próxima, não interfere com os limites do AH.

Face ao exposto, refere que nada tem a opor relativamente ao projeto em avaliação.

A **Direção-Geral do Território** refere que embora existam alguns vértices geodésicos da RGN e algumas marcas de nivelamento da RNGAP nas proximidades do projeto, o mesmo não constitui impedimento para as atividades geodésicas que desenvolve, uma vez que respeita o estabelecido no Artigo 22º do Decreto-Lei nº 143/82, de 26 de Abril.

Da análise das peças desenhadas constata que os limites de concelho estão representados e existe referência à Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) utilizada, a CAOP2016.

Atendendo à diversidade de freguesias abrangidas, recomenda que as peças desenhadas a apresentar contenham a representação dos limites administrativos, concelho e freguesia, e a referência na legenda aos mesmos, bem como a referência à CAOP utilizada.

Relativamente à cartografia, verifica que são apresentadas figuras baseadas em cartografia e ortofotocartografia não homologada, em violação do estabelecido no nº 5 do artigo 3º do Decreto-Lei nº 141/2014, de 19 de setembro.

Como tal, emite parecer desfavorável até que sejam solucionadas as questões acima referidas.

A CA considera que deve ser assegurado pelo proponente o cumprimento dos aspetos técnicos e legais relativos à cartografia utilizada.

O **Turismo de Portugal** constata que o projeto em estudo, embora não afete diretamente a atividade turística dos concelhos de Évora, Arraiolos, Montemor-o-Novo, Vendas Novas, Palmela e Montijo, tem impacte negativo direto na paisagem na fase de exploração, causado pela implementação das infraestruturas de elevada dimensão.

Sublinha, no entanto, a relevância para a economia dos impactes positivos da fase de exploração ao nível da entrada em funcionamento das subestações e das linhas elétricas associadas, através do reforço substancial da garantia e da qualidade do serviço de abastecimento elétrico à rede de distribuição nos referidos concelhos, e os benefícios para as atividades económicas e para as populações.

Refere que o empreendimento turístico mais próximo, um Agroturismo denominado “Herdade da Paz”, na União das freguesias de Nossa Senhora do Bispo, Silvares e Nossa Senhora da Vida em Montemor-o-Novo, encontra-se a cerca de 1,5 km da linha.

Considera a importância para o setor do turismo de se implementarem as medidas de minimização, na fase de construção e na fase de exploração e o plano de monitorização previsto, destacando-se em particular a proposta de recuperação paisagística de todas as zonas intervencionadas durante a construção da linha elétrica e das subestações, através da implementação de um adequado projeto de requalificação e valorização paisagística do local.

Face ao exposto, considera que apesar dos impactes na paisagem na fase de exploração, não se perspetivam impactes diretos em empreendimentos turísticos existentes ou previstos ou em equipamentos ou infraestruturas turísticas existentes nos concelhos de Évora, Arraiolos, Montemor-o-Novo, Vendas Novas, Palmela e Montijo.

A **EDP Distribuição** informa que não existem objeções ao desenvolvimento do projeto, desde que sejam cumpridos os seguintes requisitos:

- No local previsto para o desenvolvimento do projeto existem redes de Alta e Média Tensão e redes de Baixa Tensão, que poderão constituir um conflito ao desenvolvimento do projeto;
- Relativamente à infraestrutura da Rede Elétrica do Serviço Público (RESP) referida no ponto anterior, devem ser garantidas as respetivas servidões e respeitadas as distâncias de segurança regulamentares (nos termos da legislação em vigor), impostas pelo Decreto Regulamentar nº 1/92 de 18 de fevereiro de 1992, e as normas e recomendações da DGEG e do Operador da Rede;
- Eventuais alterações às redes RESP referidas que possam colidir com o desenvolvimento do projeto terão que ser solicitadas à EDP Distribuição, com a devida antecedência, para que possam ser estudadas e avaliada a imputação de encargos à Entidade Requerente.

A **GNR-DSEPNA** informa o seguinte:

- O Posto de Vigia 66.01 (Godeal) sito em Lavre, concelho de Montemor-o-Novo é o posto geograficamente mais perto do traçado em análise e dista cerca de 13 km em linha reta, estando o posto de Vigia da Serra de São Luís – Palmela a 31 km, não condicionando assim o projeto a visibilidade para ambos;
- Quanto aos Sítios de Interesse Comunitário (SIC) da Rede Natura 2000, apenas um dos pontos do traçado se aproxima a norte do SIC-Cabrela, sem no entanto o abranger;
- A linha abrange a Reserva Ecológica Nacional (REN) em alguns pontos dos traçados.

A **Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves**, através do seu Grupo de Trabalho em Águia de Bonelli, considera que a metodologia adotada na caracterização da situação de referência é desadequada, resultando em graves lacunas de conhecimento no que se refere à ocorrência e nidificação da águia-de-Bonelli na área de estudo, que consequentemente invalidam as conclusões do EIA no que se refere aos impactes na espécie, não estando garantida a salvaguarda da espécie na área de estudo do projeto.

A CA, integrando o ICNF, desenvolveu a avaliação de impactes sobre os sistemas ecológicos, reconhecendo os impactes negativos muito significativos sobre a avifauna, e identificou um conjunto de medidas de minimização.

10. Conclusões

O projeto "Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e Linha associada Divor-Pegões a 400 kV", em fase de execução, abrange os concelhos de Évora, Arraiolos, Montemor-o-Novo, Vendas Novas e Montijo, e inclui os seguintes projetos da Rede Nacional de Transporte de Energia Elétrica (RNT):

- Subestação de Pegões 400/60 kV
- Subestação de Divor 400/60 kV
- Linha associada Divor-Pegões, a 400 kV (extensão de 69 km e 213 apoios associados)

Importa salientar que embora o projeto de execução apresentado para a linha Divor – Pegões resulte do desenvolvimento de vários estudos (incluindo de índole ambiental, como o Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais) o Ministério do Ambiente não participou na avaliação e seleção dos corredores alternativos considerados no referido estudo, da qual resultou o traçado apresentado para avaliação, nem os mesmos foram submetidos à consulta pública.

Ou seja, o proponente optou pela apresentação dos projetos em fase de projeto de execução e sem alternativas, para qualquer dos projetos em avaliação (linha elétrica ou subestações), contrariando o principal objetivo de AIA.

Os principais objetivos e justificação do projeto de construção da linha Divor – Pegões visam:

- a segurança e garantia de continuidade de serviço na zona sul do país;
- a garantia da segurança n-1 da Subestação de Estremoz;
- a garantia da capacidade de receção de energia de origem renovável (p.e. fotovoltaica) nesta zona do Alto Alentejo.

Complementarmente a:

- Subestação de Pegões
    - Permitirá criar as condições necessárias para o fecho do eixo a 400 kV Falagueira – Estremoz – Divor – Pegões;
    - permitirá o fecho do eixo a 400 kV e sua interligação com o eixo já existente na zona mais litoral, entre as subestações de Sines, Palmela e Fanhões;
    - posteriormente, com a instalação de transformação 400/60 kV, possibilitará a alimentação dos consumos da Rede Nacional de Distribuição (RND) e a criação de melhores condições de segurança e garantia de alimentação.

- Subestação de Divor
    - permitirá fechar o eixo, a 400 kV, Falagueira – Estremoz – Divor – Pegões;
    - possibilitará a sua interligação com a subestação de Pegões e com o eixo existente na zona mais litoral;
    - prestará apoio à alimentação dos consumos da RND, criando melhores condições de segurança e garantia de alimentação.

A subestação de Divor insere-se numa área ocupada por pastagens e terrenos agrícolas. O terreno é atravessado por uma linha de escorrência a norte, de pouca relevância, e por uma linha de água principal a sul, designada por ribeira das Cruzadas, na proximidade da qual se observam charcas de pequena dimensão. Assim, as classes de uso do solo com maior representatividade correspondem à classe "Agrícola" representando cerca de 80% da área afetada, e à classe "Montado sobreiro/azinheira", que representa cerca de 17%.

O desenvolvimento do projeto da Linha Divor-Pegões evitou o atravessamento de grandes aglomerados urbanos, verificando-se assim que a implementação do projeto da linha afetará sobretudo áreas "Agrícolas" e áreas de "Montado sobreiro/azinheira", atravessando, ao longo do seu percurso, habitats distintos que, pelas condições ecológicas que proporcionam, albergam diversas espécies.

A Subestação de Pegões localiza-se numa área na qual a ocupação do solo é essencialmente constituída por "floresta mista" (74%), (de *Quercus suber, Pinus pinea* e *Pinus pinaster*) e uso "agrícola" (9%), essencialmente culturas temporárias, permanentes e pomares, identificando-se uma pequena área de "montado sobreiro/azinheira" (cerca de 0,5%). Na área de implantação subestação de Pegões, verifica-se a interceção de afluentes da ribeira da Califórnia, em zona de cabeceira de linha de água, desenvolvendo-se a ribeira da Califórnia junto ao limite poente/noroeste da plataforma da subestação.

Os projetos não se encontram abrangidos por qualquer área do Sistema Nacional de Áreas Classificadas, distando contudo cerca de 2,4 km do limite sul da *Important Bird Area* de Arraiolos, e cerca de 1,5 km do limite norte do Sítio de Importância Comunitária de Cabrela.

Da apreciação desenvolvida conclui-se que **os impactes positivos do projeto ocorrerão na fase de exploração, ao nível socioeconómico regional**, e são inerentes ao cumprimento dos objetivos do projeto. Encontram-se assim fundamentalmente associados ao reforço da capacidade da Rede Nacional de Transporte de eletricidade, nomeadamente no que se refere à segurança e garantia de continuidade do serviço na zona sul do país, à disponibilização de condições mais adequadas no abastecimento dos consumos da subestação de Estremoz e ao aumento da capacidade de receção de energia, nomeadamente de origem renovável (fotovoltaica) na zona do Alto Alentejo.

Para a **fase de construção** identificam-se impactes negativos ao nível dos fatores Geologia, Geomorfologia, Ambiente Sonoro, Recursos Hídricos, Ecologia, Qualidade do Ar, Uso do Solo, Socio economia e Paisagem, não se prevendo como globalmente significativos face às características do projeto e da área envolvente, se forem adequadamente minimizados, quer pelo aferir da localização dos apoios, quer pela adoção de regras de boas práticas e medidas de minimização.

Relativamente à **fase de exploração, da análise desenvolvida conclui-se que os principais impactes negativos ocorrerão sobre os Sistemas ecológicos (avifauna) e Paisagem**.

Sistemas ecológicos

A construção das Subestações de Pegões e Divor e o traçado da Linha Divor-Pegões a 400 kV afetam diversos habitats que potenciam a presença de uma comunidade diversificada das aves.

Na área da Subestação do Divor e no início da Linha (primeiros 50 apoios), entre Évora e o atravessamento da EN4, predominam as pseudo-estepes cerealíferas alternadas com pastagens destinadas ao gado bovino e ovino. Estes habitats albergam espécies com uma distribuição bastante localizada, e com elevado estatuto de conservação, como são exemplos a abetarda *Otis tarda*, sisão *Tetrax tetrax*, alcaraçã*o Burhinus oedicnemus*, tartaranhão-cinzento *Circus pygargus* e calhandra *Melanocorypha calandra*. São também zonas de invernada de grandes bandos de abibes Vanellus vanellus e tarambolas-douradas *Pluvialis apricaria*. São ainda zonas de

alimentação de grandes rapinas como o grifo *Gyps fulvus*, o abutre-negro *Aegypius monachus* e de dispersão de juvenis de águia-perdigueira *Aquila fasciata*. Estas espécies têm elevado risco de colisão com LMAT (Neves et al. 2005; *BirdLife International*, 2003, ICNF, 2010).

Os **montados**, predominantemente de sobro, registados em grande parte do traçado da Linha, são também habitats de extrema relevância no contexto mediterrânico. Albergam um conjunto diversificado de passeriformes, de aves de rapina, sendo também o local de alimentação preferencial do grou. Estes grupos têm risco de colisão com LMAT intermédio.

Os principais impactes do projeto resultarão da mortalidade de aves por colisão com a Linha Divor -Pegões, efeito de exclusão e perturbação e mortalidade pela circulação de veículos.

No caso das aves, particular ênfase deve ser dado às espécies com elevado estatuto de conservação e elevado risco de colisão com os cabos, como a abetarda, o sisão, diversas espécies de anatídeos (e.g. frisada, pato-trombeteiro, pato-de-bico-vermelho, zarro) e o grou; ou aquelas para as quais o risco de colisão é intermédio, mas com elevado estatuto de conservação e para as quais assumam importância outros impactes como a perturbação (e.g. águia de Bonelli, águia-caçadeira, milhafre-real). Poderá ainda ocorrer, embora este risco seja pouco significativo, mortalidade de aves de grande dimensão por eletrocussão. Refira-se a este propósito que o corredor Linha Divor-Pegões, a 400 kV afetará de forma mais significativa os anatídeos e limícolas que frequentam as barragens do Divor e dos Minutos, as aves de rapina e estepárias que utilizam as proximidades do corredor e espécies planadoras como a cegonha, acrescendo-se nesta última o risco de eletrocussão pela utilização frequente dos apoios para instalação de ninhos

A taxa de mortalidade estimada para a Planície de Évora é de 10,81 aves/km.ano, incluindo 23 espécies, dentre as quais abetarda e sisão, tendo os troços analisados sido considerados como altamente impactantes (Neves et al., 2005). Pelo elevado risco de colisão com a Linha para diversas espécies estepárias, poderá considerar-se este impacte muito significativo e proporcional à densidade das referidas espécies na área atravessada.

O impacte de destruição de espaços florestais para instalação dos elementos da linha elétrica é negativo, direto, permanente, de magnitude elevada, local, irreversível, certo, imediato e muito significativo, pelo que os impactes decorrentes do abate de quercíneas, terão que ser compensados de acordo com a legislação em vigor.

Paisagem

Os impactes da linha Divor-Pegões decorrem fundamentalmente da intrusão visual que a presença permanente da infraestrutura introduz no território. Os impactes visuais serão tanto mais gravosos quanto mais visíveis se apresentar a linha e os apoios.

Relativamente à "Presença dos apoios e Linha" verifica-se que os impactes mais significativos, sobretudo no que se refere a observadores permanentes (habitações), ocorrerão quando os apoios se localizam a distâncias, de um modo geral, inferiores a 500 m.

Destacam-se as extensões onde, apesar da distância dos apoios às habitações/observadores permanentes ser variável, pelo número de apoios visível se considera que o impacte visual negativo tende para significativo:

Apoio 16 ao 18; 23 ao 26; 38 ao 50; 52 ao 54; 55 ao 62; 77 ao 81 (Monte das Varelas); 86 e 87; 87, 88 e 90 (Foros do Cortiço); 100 ao 106 (Vidigal); 110 e 111; 112 ao 118; 124 e 125; 135 ao 138; 139 ao 142 (Silveiras); 146 a 148; 149, 150 e 151 (Herdade do Catalão); 152 ao 154; 169 ao 172; 173 ao 175 e do 205 ao 211.

Do conjunto das situações referidas, dada a maior proximidade de apoios a habitações destacam-se:

- Herdade do Catalão, à qual os apoios 149 e 150 distam cerca de 300 m.
- a extensão entre os apoios 173 e 175, com distâncias a um conjunto habitacional, entre 250 a 400 m.
- a extensão entre os apoios 208 e 209, com distâncias a um conjunto habitacional, entre 200 a 300 m.

Na maioria dos casos, a vegetação existente, e de porte arbóreo, determina que a totalidade de todos os apoios não seja visível em toda a sua altura.

Face ao exposto, considera-se que a presença da linha elétrica aérea e dos respetivos apoios, e no que se refere a observadores permanentes, globalmente, não representa um impacte negativo significativo, com exceção das referidas situações.

Uso do solo

A generalidade dos impactes no uso do solo originados pela construção das subestações ocorrem na fase de construção, nomeadamente com a alteração dos usos atualmente existentes, verificando-se que na área ocupada pelas subestações a alteração de usos do solo assume um carácter permanente e irreversível, não podendo os impactes identificados ser minimizados, destacando-se a afetação de área agrícola e de montado, pela subestação de Divor.

Os impactes no uso do solo originados pela Linha Divor-Pegões, ocorrem sobretudo na fase de construção, constatando-se que serão afetadas sobretudo áreas "Agrícolas" e áreas de "Montado sobreiro/azinheira" e de "Montado sobreiro/azinheira". Os referidos impactes serão parcialmente minimizados, já que grande parte da área necessária para a instalação da linha será alvo de recuperação, circunscrevendo-se o impacte à área efetivamente ocupada pelos apoios.

Também a criação e manutenção da faixa de gestão de combustível inerente à linha poderá originar impactes negativos sobre exemplares de *Quercus suber*, caso implique o seu abate.

Geologia e geomorfologia

Dada a reduzida dimensão das escavações a efetuar, quer na instalação dos apoios da linha quer na área de implantação da subestação de Divor, e dado que as afetações em termos de geologia ficam restringidas às formações superficiais, considera-se que os impactes na geologia nesses dois projetos, embora negativos, são de reduzida magnitude e significância.

No que respeita à subestação de Pegões, com maior volume de escavação previsto e onde a profundidade de escavação atinge os 6 metros, os impactes afiguram-se com maior significância.

Os impactes negativos mais significativos decorrem da afetação dos potenciais Recursos Minerais entre os apoios 124 e a subestação de Pegões numa área com contrato de prospeção e pesquisa de substâncias minerais, considerando-se, no entanto, pouco significativos e de baixa magnitude.

Ambiente Sonoro

Da avaliação desenvolvida concluiu-se que na fase de construção, atendendo à proximidade de alguns recetores sensíveis, será provável que ocorram situações de incomodidade temporária, pelo que é particularmente relevante que as operações mais ruidosas, na proximidade dos referidos recetores, ocorram nos dias úteis entre as 8 h e as 20 h.

Para a fase de exploração, relevam essencialmente os recetores mais próximos das subestações e dois dos recetores sensíveis que se localizam ao longo dos cerca de 69 km de Linha.

No que respeita às subestações e apesar de com a informação disponível aparentar que se cumprem todas as disposições legais, o facto de haver uma caracterização da situação atual que além de desatualizada pode ter majorado, nalguns pontos, o nível sonoro à data, determina a necessidade de realizar uma nova campanha de caracterização em momento prévio à construção. Constatou-se que o Critério de Incomodidade apresenta valores coincidentes com os limites máximos admitidos pela legislação em vigor e, como tal, será necessário confirmar se as estimativas apresentadas correspondem efetivamente aos valores no terreno, a fim de determinar a eventual necessidade de medidas de minimização sobre as subestações.

Relativamente à Linha Divor-Pegões, de acordo com as previsões efetuadas, exceto no caso de Fazendas de Piçarras (pontos de medição 6 e 7), o nível sonoro proveniente das futuras linhas é muito inferior ao nível sonoro de ruído preexistente (diferença superior a 10 dB(A)). Como tal, a sua contribuição para o nível sonoro de ruído ambiente será pouco significativa por conduzir a acréscimos inferiores a 1 dB(A). Verifica-se, ainda, que o cumprimento dos valores-limite de exposição está assegurado.

No caso dos pontos de medição 6 e 7, nota-se que o nível de ruído proveniente das linhas, em condições favoráveis, é similar ao nível sonoro preexistente, pelo que será de considerar a possibilidade de manifestações de incomodidade. Contudo, considerando que a prevalência deste tipo de condições será reduzida, o cumprimento do Critério de Incomodidade estará assegurado.

Saúde

No que respeita aos efeitos na saúde humana, há que salientar que um projeto desta natureza deve contemplar, em particular, a proteção relativa aos campos eletromagnéticos emitidos, a qual será a principal emissão associada ao projeto na fase de exploração.

Os perfis de campo elétrico e de campo magnético previstos para a linha elétrica demonstram o cumprimento do Decreto-Lei nº 11/2018, designadamente a concordância com as restrições básicas e os níveis de referência fixados na Portaria nº 1421/2004, de 23 de novembro. Cumpridos estes requisitos, considera-se assegurada a proteção eficaz da população no que respeita aos campos eletromagnéticos, não sendo identificado qualquer risco acrescido para a saúde decorrentes da exposição prevista.

No que se reporta às subestações, foram apresentados dados de comparação com medições no terreno efetuadas em subestações com configurações semelhantes às do projeto, as quais permitem inferir que, no perímetro exterior de uma instalação desta natureza, estarão intrinsecamente cumpridas as restrições básicas e os níveis de referência aplicáveis à exposição da população a campos eletromagnéticos de frequência extremamente baixa.

Em face do exposto, considera-se que o projeto demonstra adequadamente o cumprimento das disposições legais aplicáveis em matéria de proteção da saúde quer da população, quer dos trabalhadores, identificando-se contudo a necessidade de realização de campanhas de medição, para confirmação das condições de exposição.

Recursos Hídricos

A Linha Divor-Pegões atravessa diversas linhas de água, verificando-se contudo que a distância dos apoios às linhas de água, de um modo geral, é superior a 100 metros (o apoio mais próximo é o apoio 38, que dista cerca de 20 m de um afluente do rio Almansor), pelo que se encontra salvaguardada a faixa de servidão do domínio público hídrico (10 m), não se prevendo a ocorrência de impactes negativos.

A subestação de Divor apresenta no limite sul da plataforma a presença da ribeira das Cruzadas, e alguns pequenos afluentes.

Na área de implantação da subestação de Pegões, verifica-se a interceção de afluentes da ribeira da Califórnia, desenvolvendo-se a ribeira da Califórnia no limite poente/noroeste da plataforma da subestação.

As referidas linhas de água, de caracter torrencial e intercetadas em zonas de cabeceira, foram consideradas nos projetos de drenagem das subestações, os quais prevêem um conjunto de valas de desvio e regularização das linhas de água diretamente afetadas. Na subestação de Divor, a afetação direta de um troço da ribeira da Califórnia, implica o seu aterro e desvio, bem como a retificação das linhas de água afluentes, e a subestação de Pegões implica a retificação de um troço da ribeira da Califórnia, bem como a de um seu afluente.

Assim, a construção das subestações implicará um impacte negativo sobre o Domínio Hídrico, direto, certo, reversível, imediato e permanente, mas de magnitude reduzida e pouco significativos pelas características das linhas de água.

Ordenamento do Território

O projeto (subestação de Divor e linha Divor Pegões (apoio 1/50 até apoio 211) têm enquadramento nos Instrumentos de Gestão Territorial em vigor para a área de estudo, designadamente no que se refere ao enquadramento nos Planos Diretores Municipais (PDM) de Évora, Arraiolos, Montemor-o-Novo e Vendas Novas e no Regime Jurídico da REN.

No que reporta ao enquadramento nos PDM do Montijo e de Palmela, conclui-se que em matéria de ordenamento do território o projeto da subestação de Pegões e respetiva linha elétrica, não obstante implicarem alterações ao nível do uso e ocupação dominantes do solo, não se encontra inviabilizado por normativos de nível municipal, sem prejuízo do cumprimento dos regimes legais aplicáveis decorrentes de servidões/restrições de utilidade pública envolvidas. Verifica-se também que as ações/projeto em causa são convergentes com as orientações setoriais e territoriais do PROTAML, não interferido com áreas da Rede Ecológica Metropolitana.

Património

Da avaliação desenvolvida destaca-se uma ocorrência com impactes significativos (n.º 342 – Monte das Fazendas 3, em consequência da escavação inerente à implantação do Apoio 52) e cinco ocorrências com impactes não significativos, embora não tenham sido avaliadas oito ocorrências, dado que não foram caracterizadas nos trabalhos de campo.

Refira-se que o elemento patrimonial n.º 339, Quinta da Cigana 1 (CNS 26954), povoado calcolítico, poderá ainda vir a ser afetado pelo acesso à Subestação de Divor.

Qualidade do ar

Durante a fase de construção, os principais impactes na qualidade do ar estão associados ao aumento das concentrações de partículas. Embora constitua um impacte temporário, pode ser significativo, dadas as concentrações de fundo de PM10 serem já elevadas, para os recetores mais próximos. Contudo, a sua significância pode ser reduzida com a implementação das medidas de minimização.

Durante a fase de exploração não são expectáveis emissões atmosféricas poluentes que causem incómodo a recetores sensíveis na envolvente, identificando-se como principal impacte na qualidade do ar a produção de ozono na atmosfera, resultante do "efeito de coroa", que ocorre devido à alteração das condições eletromagnéticas naturais. Contudo esta situação não tem implicações na qualidade do ar local ou regional.

No âmbito da consulta às **Entidades Externas**, destaca-se o parecer da Câmara Municipal de Montemor-o-Novo, integrando o parecer da Universidade de Évora, que identifica a presença, na área afetada pela construção da subestação de Divor, de zonas húmidas temporárias que constituem importantes zonas de reprodução para várias espécies de anfíbios nomeadamente a Rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*) com o estatuto nacional de Quase ameaçada, pertencente ao Anexo II da Diretiva Habitats, facto que determinou medidas específicas para o projeto.

No decurso da **Consulta Pública** não se registou qualquer participação do público direta ou indiretamente afetado. Dos pareceres das instituições recebidos, destaca-se o da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, considerando que não se encontra garantida a salvaguarda da Águia de Bonelli.

Globalmente, considera-se que o conjunto de condicionantes, planos específicos, medidas de minimização e programa de monitorização estabelecidos contribuirão para a minimização dos principais impactes negativos identificados, admitindo-se que os impactes residuais não serão de molde a inviabilizar o projeto.

Face ao exposto, e dado os impactes positivos inerentes ao cumprimento dos objetivos do projeto, a CA considera que pode ser emitido parecer favorável ao projeto "Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e Linha associada Divor-Pegões a 400 kV" condicionado ao cumprimento pelo proponente das seguintes condicionantes, medidas de minimização e programa de monitorização:

A. Elementos a apresentar

Subestação de Divor 400/60 kV

1. Solução de projeto para a vala V1 que permita a sua renaturalização, incluindo o revestimento vegetal dos respetivos taludes, dado que se verifica que projeto prevê o aterro e desvio do ribeiro das Cruzadas, através da referida vala em "enrocamento argamassado", e que o parecer da Universidade de Évora identifica a presença, na área afetada pela construção da subestação de Divor, de zonas húmidas temporárias que constituem importantes zonas de reprodução para várias espécies de anfíbios nomeadamente a Rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*) com o estatuto nacional de Quase ameaçada, pertencente ao Anexo II da Diretiva Habitats. A solução a apresentar deve, preferencialmente, integrar o contributo da Universidade de Évora, e abranger o final da vala V2, bem como a vala V5 e a vala V4 (a qual é prevista em terra).
2. Demonstração de que o projeto de modelação do terreno e o Projeto de Integração Paisagística integram a manutenção/recuperação/criação das "charcas temporárias" localizadas no exterior da vedação periférica da subestação, incluindo identificação das ações necessárias.

3. Solução a adotar para o restabelecimento do caminho previsto a sul da plataforma, de forma a evitar atravessamentos adicionais sobre a vala V1, equacionando nomeadamente o desenvolvimento do restabelecimento a norte da plataforma, e o seu entroncamento no "Acesso à subestação".

Subestação de Divor 400/60 kV e Subestação de Pegões 400/60 kV

4. Resultados das medições *in loco* para confirmação das condições de exposição a campos eletromagnéticos previstas no perímetro exterior das subestações, e das medições *in loco* para avaliar a exposição a campos eletromagnéticos dos trabalhadores, as quais devem ser efetuadas até um ano após a entrada em serviço das subestações.
5. Plano de Gestão de Resíduos e PPG RCD associados às obras das subestações de Pegões e de Divor.

Linha Divor-Pegões a 400 kV

6. O novo *layout* de implantação dos apoios da linha, tendo na sua base a representação gráfica da área total necessária à sua construção. A sua apresentação deve fazer-se nos termos da Carta "Extratos Cartográficos por Apoio" apresentada no Aditamento, apenas sobre a imagem do orto.
7. Solução específica a adotar que permita a compatibilização entre o projeto, nomeadamente no que se refere aos apoios 162 a 164, com a futura central fotovoltaica de Vendas Novas 2, bem como a identificação de eventuais impactes associados à referida solução.
8. Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPG RCD) reformulado integrando:
    a. a distinção entre as quantidades de RCD sujeitas a reciclagem e as quantidades de RCD sujeitas a valorização
    b. a identificação das quantidades de RCD não encaminhadas para reciclagem/valorização, bem como o seu destino.
    c. a previsão de associar ao PPG RCD um documento de controlo com a identificação das e-GAR emitidas aquando do encaminhamento dos RCD identificados no ponto III.5 do PPG, a fim de garantir a rastreabilidade dos RCD gerados.
9. Plano de acessos reformulado considerando:
    a. a localização dos apoios após os ajustes decorrentes da presente avaliação;
    b. a minimização da afetação do espaço;
    c. a minimização da afetação direta e indireta de exemplares arbóreos;
    d. os resultados da prospeção arqueológica das áreas dos traçados dos acessos que para a elaboração do EIA não foram prospetadas;
    e. cartografia de acessos à escala 1:2 000;
    f. as ocorrências patrimoniais deverão encontrar-se referenciadas na cartografia, com o respetivo número de inventário;
    g. evitar a afetação da ocorrência n.º 339.
10. Plano de Plantação de Espécies Autóctones para a Faixa de Proteção legal da linha elétrica a realizar nas áreas de plantação de espécies de crescimento rápido. O mesmo deve ser constituído por peças escritas e desenhadas onde conste cartograficamente as áreas passíveis de serem objeto da sua implementação/aplicação. No que se refere ao material vegetal de porte arbóreo, a utilizar, deve ser dada preferência aos carvalhos – sobreiros e azinheiras com porte relativamente já desenvolvido. O referido plano deve integrar Plano de Manutenção.

Subestação de Pegões / Subestação de Divor / Linha Divor-Pegões

11. Resultados da campanha de caracterização do ambiente sonoro nos recetores que possam vir a ser afetados.
12. Cartografia relativa à identificação das zonas sensíveis da fauna assinalando as áreas nas quais se identifique a necessidade de proteção (e.g. zonas de reprodução ou nidificação; zonas de repouso de espécies com estatuto de conservação desfavorável; zonas de atravessamento de anfíbios com elevada probabilidade de ocorrer atropelamentos; entre outros).
13. Demonstração da compensação efetuada no âmbito do cumprimento da medida relativa à compensação dos abates, sujeitos a autorização prévia, dos sobreiros e azinheiras isolados ou em núcleos sem valor ecológico, utilizando um fator de 1,5 por cada exemplar a abater.
14. Cartografia com a localização das manchas de espécies vegetais exóticas invasoras, a qual deverá acompanhar o Plano de Gestão de Espécies Exóticas e Invasoras (PGEEI) apresentado no EIA, se necessário com as devidas correções. Neste âmbito deve proceder-se à identificação e localização das manchas, ou núcleos, afetados por espécies vegetais exóticas invasoras, ao longo da faixa de proteção legal da linha, subestação e acessos, de forma a poderem ser consideradas no planeamento da desarborização/desmatação, de forma a assegurar um tratamento diferenciado e adequado das referidas áreas, por parte do Empreiteiro.
15. Plano de Acompanhamento Ambiental reformulado, integrando todas as medidas de minimização dirigidas à fase prévia à obra e de obra atualizadas de acordo com o parecer da CA, bem como o "Quadro – síntese de apoios de linha elétrica", constante do Aditamento ao EIA.

B. Medidas para os projetos

Subestação de Divor 400/60 kV

1. Implementação da solução que vier a ser aprovada/validada no decurso da apreciação do elemento 1.
2. Implementação das ações necessárias à manutenção/recuperação/criação das "charcas temporárias", que vierem a ser aprovadas/validadas no decurso da apreciação do elemento 2.
3. Implementação da solução que vier a ser validade no decurso da apreciação do elemento 3.

Subestação de Divor 400/60 kV e Subestação de Pegões 400/60 kV

4. Os materiais inertes – gravilha - a utilizar como revestimento exterior, nas subestações, devem privilegiar tonalidades mais escuras, com o objetivo de reduzir os níveis de refletância.
5. Os materiais a utilizar nos revestimentos exteriores do edificado, nas subestações, devem ser tendencialmente neutros e de baixa refletância, a fim de minimizar o impacte visual.

Linha Divor-Pegões a 400 kV

6. Proceder ao ajuste/reposição da implantação dos apoios, dos acessos e das áreas de trabalho:
    a. preservando, sempre que possível, os sobreiros e azinheiras existentes, reduzindo ao mínimo indispensável os exemplares a abater, nomeadamente os que, em relação aos quais, as operações de execução da obra (aterro, escavação, compactação, construção, mobilização do solo, etc.) tenham de ser efetuadas no local onde se encontram e numa área até de 2,5 vezes o raio de projeção da copa.
    A reposição/ajuste deve ocorrer nomeadamente nos seguintes apoios: 4; 5; 11; 12; 13; 16; 20; 28; 31; 33; 34; 35; 39; 40; 41; 44; 49; 51; 52; 54; 55; 56; 57; 58; 59; 60; 61; 62; 64; 67; 68; 69; 70; 71; 72; 73; 74; 75; 76; 77; 81; 84; 85; 86; 87; 88; 89; 90; 94; 95; 99; 100; 101; 103; 106; 107; 110; 111; 113; 114; 115; 116; 117; 118; 119; 120; 121; 122; 123; 124; 126; 128; 129; 131; 132; 134; 135; 136; 137; 140; 142; 143; 145; 146; 148; 149; 150; 152; 154; 155; 156; 159; 161; 162; 168; 169; 170; 171; 173; 174; 176; 177; 178; 179; 180;181; 182; 183; 184; 185; 186; 187; 188; 189; 190; 199; 200; 201; 202; 203; 205; 207; 208 e 211.

b. não afetando a integridade física dos afloramentos rochosos existentes, dos quais se devem procurar afastar (nomeadamente apoios 41 e 57).

c. preservando os afloramentos rochosos que propiciam a presença de espécies casmofíticas (apoios 4, 33, 34, 35 e 40);

d. limítrofes às ocorrências n.º 50 (apoios 101 e 102), e n.º 198 (apoios 40 e 41) de forma a minimizar o impacte da linha, afastando os apoios;

e. limítrofes à ocorrência nº 339 (acessos), de forma a evitar a sua afetação.

7. Colocar dispositivos anti-colisão: deve aplicar-se sinalização de caráter intensivo – alternadamente em cada cabo de terra para que em perfil resulte numa sinalização de um dispositivo em cada 5 metros (10 em 10 metros, alternadamente em cada cabo de terra) e preventivo – alternadamente em cada cabo de terra para que em perfil resulte numa sinalização de um dispositivo em cada 10 metros (de 20 em 20 metros, alternadamente em cada cabo de terra). A sinalização deve ser feita com BFD's (*Bird Flight Diverter),* sinalizadores de espiral de fixação dupla de 35 cm de diâmetro (Espirais de Sinalização Dupla), de cor vermelha e branca. Considerando os habitats atravessados e a ocorrência de espécies de aves, deve proceder-se à instalação de dispositivos anti-colisão nos seguintes vãos:
   - Intensivo – entre apoios 6 a 25 (corredor migratório de sisão/zona estepária); 57 a 76 (ocorrência de águia de Bonelli); 145 a 175 (corredor migratório de sisão/zona estepária/proximidade do SIC de Cabrela).
   - Preventivo - entre apoios 25 a 43 (zona estepária); 78 a 89 (montado); 193 a 212 (proximidade do SIC do Estuário do Sado).

   A sinalização de outros vãos durante a fase de exploração do projeto será realizada em conformidade com os relatórios de monitorização para a avifauna.

8. Instalar suportes para nidificação de cegonha, para além dos dispositivos anti-colisão, de forma a minimizar a probabilidade desta espécie instalar os seus ninhos noutros locais dos apoios, mais propensos a potenciar a mortalidade por colisão, nos seguintes apoios: 9 a 14; 25 a 43; 66 a 70 e 78 a 89.

9. Na conceção e acabamento dos taludes – aterro e escavação – associados aos acessos (novos ou a beneficiar) e às plataformas dos apoios, deve proceder-se a uma modelação mais natural, nas zonas de transição, com o terreno existente, sem disrupções maiores. A modelação deve privilegiar pendentes inferiores a 1:2 (V:H) e suavizadas por perfil em S ou "pescoço de cavalo".

C. Medidas de compensação

1. Garantir a compensação dos abates, sujeitos a autorização prévia, dos sobreiros e azinheiras isolados ou em núcleos sem valor ecológico, utilizando um fator de 1,5 por cada exemplar a abater.

2. Efetuar a compensação dos abates dos sobreiros e azinheiras em povoamento ou em núcleos com valor ecológico nos termos da legislação de proteção do sobreiro e da azinheira e das autorizações e planos de compensação respetivos.

3. Efetuar a plantação de espécies florestais autóctones na faixa de proteção à linha, quando esta se desenvolva sobre povoamentos florestais com árvores de crescimento rápido, conforme proposto pela REN.

4. Efetuar a compensação dos exemplares de carvalhos abatidos, através de plantações nas áreas objeto da intervenção.

5. Desenvolver e implementar um projeto que permita o aproveitamento das áreas condicionadas pelos apoios da Linha Divor- Pegões para instalação de "ilhas de biodiversidade", no âmbito de um trabalho que já tem antecedentes (Universidade de Évora -Projeto LIFE LINES – Rede de Infraestruturas Lineares com Soluções Ecológicas), dando conhecimento ao ICNF.

D. Medidas de minimização

Fase prévia à construção

1. Todas as medidas de minimização dirigidas à fase prévia à obra e de obra, nomeadamente as medidas referentes ao Património, bem como a Carta de Condicionantes com a implantação e identificação de todas as ocorrências patrimoniais inventariadas, devidamente atualizados de acordo com o parecer da CA, devem constar no respetivo caderno de encargos da empreitada, bem como no Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA).
2. Incluir no caderno de encargos da obra a cartografia relativa à identificação das zonas sensíveis da fauna onde se detete a necessidade de proteção (e.g. zonas de reprodução ou nidificação; zonas de repouso de espécies com estatuto de conservação desfavorável; zonas de atravessamento de anfíbios com elevada probabilidade de ocorrer atropelamentos; entre outros) (Elemento 7), a fim de poder ser considerada na fase de construção
3. Programar os trabalhos da obra nas áreas de nidificação de espécies sensíveis, passíveis de sofrer perturbação da reprodução e/ou perdas de ninhadas, interditando as intervenções na sua proximidade durante as épocas reprodutivas (março a junho).
4. Planear os trabalhos de forma a minimizar a perturbação das atividades agrícolas (atendendo aos períodos de cultivo e ao estado de desenvolvimento das culturas existentes), bem como a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade, a fim de diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
5. Em todas as áreas sujeitas a intervenção, 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. Os referidos limites devem ser balizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma.
6. Proteger os afloramentos rochosos, em particular os de formas ou conjuntos singulares, no que se refere à sua integridade física.
7. Todos os exemplares arbóreos, com particular destaque para o género *Quercus* e, eventualmente arbustivos, se aplicável, quando próximos de áreas intervencionadas, devem ser devidamente balizados, numa área correspondente a 2,5 o raio da área de projeção da copa.
8. Executar uma rede de drenagem periférica nas plataformas de implantação dos estaleiros.
9. Após limpeza das estruturas da ocorrência n.º 335, Monte das Figueiras 10, efetuar o respetivo levantamento topográfico e registo gráfico e fotográfico, bem como elaborada memória descritiva.
10. Antes do início da obra efetuar sondagens arqueológicas manuais de diagnóstico, no âmbito do projeto da Subestação de Divor, na ocorrência n.º 335, Monte das Figueiras 10, de que no final dos trabalhos deverá resultar um relatório para apreciação da tutela.
11. Antes do início da obra efetuar sondagens arqueológicas manuais de diagnóstico, no âmbito do projeto da Linha Divor – Pegões, na ocorrência n.º 342, Monte das Fazendas 3, de que no final dos trabalhos deverá resultar um relatório para apreciação da tutela.
12. Antes do início da obra efetuar sondagens arqueológicas mecânicas de diagnóstico, no âmbito do projeto da Linha Divor – Pegões, nas ocorrências n.º 210, Capelos 2, n.º 261, Milhanos 2, e n.º 343, Milhanos 3, de que no final dos trabalhos deverá resultar um relatório para apreciação da tutela.
13. Antes do início da obra efetuar a prospeção das áreas destinadas à implantação dos estaleiros, que de acordo com os resultados, ainda poderão vir a ser condicionadas.
14. Antes do início da obra efetuar a relocalização das áreas relativas às oito ocorrências não caraterizadas pelo EIA.
15. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente, mediante comunicação às Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia interessadas. 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 das acessibilidades.

16. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações.

17. Previamente ao início da obra devem ser promovidas ações de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos nas obras, de modo a que estes sejam devidamente informados da conduta a ter durante o período em que a obra decorre e focadas nas atividades de obra suscetíveis de provocar impactes ambientais e medidas de minimização e boas práticas a assegurar no decurso dos trabalhos.

18. Nas referidas ações de sensibilização, para além de outras matérias, devem ser incluídos os aspetos ligados aos sistemas ecológicos, de forma a garantir a não afetação das espécies mais importantes para conservação, e o reconhecimento de espécies exóticas invasoras, para melhor prevenir a sua disseminação, e a conduta relativamente a medidas de minimização a implementar.

19. 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

Fase de construção

20. Assegurar o cumprimento dos seguintes Planos, nas suas versões revistas:

    - Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO);
    - Planos de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD);
    - Plano de Acessos (PA);
    - Plano de Gestão de Espécies Exóticas Invasoras (PGEEI);
    - Planos de Integração Paisagística (PIP);
    - Plano de Plantação de Espécies Autóctones para a Faixa de Proteção.

21. Assegurar o cumprimento das condicionantes à localização, implantação e gestão de estaleiros, parques de materiais, áreas de apoio e frentes de obra.

22. As ações de desarborização, desmatação, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às áreas estritamente necessárias, quer no que se refere à plataforma da subestação, aos acessos a melhorar e a construir, quer no terreno envolvente aos apoios.

23. A área de intervenção deve restringir-se ao estritamente necessário pelo que deve ser devidamente balizada, devendo ser salvaguardados todos os exemplares arbóreos e arbustivos que não perturbem a execução da obra, sinalizando-os quando próximos de áreas intervencionadas.

24. Assegurar uma distância mínima de proteção aos exemplares de sobreiros e azinheiras cuja afetação (abate) não seja indispensável para a implantação do projeto de, pelo menos, 2,5 vezes o raio da área de projeção da copa, onde não são permitidas operações como a mobilização do solo, ou outras, que possam danificar as árvores, nomeadamente as raízes, pernadas, ramos e troncos. A referida área deve ser balizada durante o desenvolvimento dos trabalhos.

25. Assegurar a preservação das zonas sensíveis da fauna, as quais devem ser cartografadas, e balizadas no terreno.

26. Sinalizar e assegurar a salvaguarda das zonas húmidas temporárias localizadas no exterior da área correspondente ao limite da vedação periférica da subestação de Divor.

27. A camada superficial do solo (terra viva/vegetal) decapada deve ser depositada em pargas, que deverão ter até 2 m de altura, devendo ser protegidas da erosão (hídrica e eólica) através de uma sementeira de leguminosas.

28. Nas áreas a desarborizar e desmatar, onde se verifique a presença de plantas exóticas invasoras, de forma a garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos, deve proceder-se à sua remoção física e à sua

eficaz eliminação, tendo em consideração que esta ação não deve ser executada durante a época de produção e dispersão de sementes. Esta medida deve ser aplicável a todas as áreas a intervencionar e deve seguir as orientações expressas no documento e cartografia elaborada com este fim.

29. Não é permitida a colocação de cravos, cavilhas, correntes ou sistemas semelhantes em árvores e arbustos, bem como deixar raízes a descoberto e sem proteção, nomeadamente em valas e escavações. É proibida qualquer operação que mutile ou danifique exemplares de sobreiro ou azinheira, ainda que dispersos, bem como quaisquer ações que conduzam ao seu perecimento ou evidente depreciação (como sejam a remoção de terra vegetal ou mobilizações de fundo do solo)

30. No caso em que os apoios sejam implantados em zonas de declive acentuado, deve ser assegurada a drenagem periférica na área de trabalho, de forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde ocorrerá a mobilização do solo.

31. Conduzir as obras das fundações dos apoios localizados em áreas de REN de forma a não serem afetadas áreas suplementares (evitando a afetação de áreas circundantes), nem deixados no local elementos grosseiros provenientes da escavação.

32. Não armazenar, ainda que temporariamente, os materiais resultantes das escavações e da decapagem dos solos, a menos de 50 m das linhas de água, nem em zonas de cheias ou zonas inundáveis.

33. Na abertura de novos acessos assegurar a escorrência natural das águas, nomeadamente nas áreas em que atravessam zonas de depressão.

34. Garantir que os efluentes resultantes de lavagens, nomeadamente de betoneiras e de outras operações, ocorrem apenas para bacias de retenção para posterior encaminhamento adequado.

35. Assegurar que não ocorre qualquer obstrução total ou parcial das linhas de água, induzida pela obra, bem como a limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que ser afetados pelas obras de construção.

36. Na beneficiação de acessos devem ser acauteladas as infraestruturas de drenagem, promovendo o seu correto funcionamento.

37. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.

38. Adotar na execução das faixas de gestão de combustível um critério de intervenção que privilegie a preservação de espécies autóctones e priorize, no caso de necessidade de desbastes, espécies exóticas ou de rápido crescimento.

39. Efetuar o controlo, e sempre que possível erradicar, os núcleos ou indivíduos isolados de espécies invasoras, em observância ao disposto pelo Decreto-Lei nº 565/99, de 21 de dezembro.

40. Evitar, sempre que possível, para os locais de implantação de todas as estruturas e infra-estruturas de apoio à obra, áreas com ocupação florestal e outras áreas onde existam árvores florestais isoladas/ dispersas, de modo a preservar as suas funções de produção, conservação, proteção e/ou outra, e a integridade dos exemplares arbóreos, em particular sobreiros e azinheiras.

41. Interditar a circulação sistemática de máquinas, nas principais linhas de água abrangidas pelo projeto da linha elétrica, nomeadamente Ribeira do Divor, Rio Almansor, Ribeira da Lage, Ribeira dos Cuncos e Ribeira da Landeira.

42. Garantir a limpeza regular dos acessos 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.

43. Garantir que são previamente selecionados e utilizados 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, evitando ou minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis.

44. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, o percurso deve ser o mais curto possível, devendo ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.
45. Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.
46. Os locais de estacionamento das máquinas e viaturas devem ser pavimentados e dotados de sistemas de drenagem de águas pluviais.
47. Proceder-se, sempre que se justificar, à aspersão de água nas zonas de estaleiros durante os períodos secos, e na proximidade de áreas habitacionais.
48. A saída de veículos das zonas de estaleiro e frente de obra para a via pública deve obrigatoriamente ser feita de modo a evitar a sua afetação por arrastamento de terras/lamas pelos rodados dos veículos

49. Garantir que as operações mais ruidosas apenas ocorrem nos dias úteis entre as 8 h e as 20 h.
50. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção

51. Assegurar o acompanhamento arqueológico da desmontagem das estruturas afetadas da ocorrência n.º 335, Monte das Figueiras 10.
52. Assegurar que o acompanhamento arqueológico é efetuado de modo efetivo, continuado e direto por um arqueólogo em cada frente de trabalho, sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais mas simultâneas.
53. O acompanhamento arqueológico da obra deve incidir em todas as operações que impliquem movimentações de terras, nomeadamente durante a instalação de estaleiros, as fases de desmatação, decapagem e terraplenagens, abertura de acessos, escavação de caboucos para a fundação dos apoios, espalhamento de terras sobrantes e de todas as ações que impliquem revolvimento de solos.
54. As observações efetuadas no decorrer do acompanhamento arqueológico devem ser registadas em fichas de acompanhamento da obra para registo do desenvolvimento dos trabalhos de minimização.
55. Devem ser elaborados relatórios mensais, acompanhados de cartografia relativa aos setores de obra que foram alvo do acompanhamento arqueológico, com a localização exata de todas incidências patrimoniais identificadas (escala 1:25.000 e escala de projeto). No prazo máximo de um ano após a conclusão de todos os trabalhos de construção deverá ser remetido à tutela um relatório final.
56. Após a desmatação, deve ser efetuada a prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência direta de todas as componentes de obra e onde a visibilidade tenha sido nula ou reduzida.
57. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ* (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo.
58. Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens de diagnóstico, escavações arqueológicas, entre outras) nomeadamente no caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas.
59. Achados arqueológicos móveis efetuados no decurso da obra devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela.
60. Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais localizadas no interior da faixa de 25 m centrada no eixo da linha e junto aos apoios, ou dos limites das subestações, de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada.
61. Efetuar a sinalização das ocorrências situadas, até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação.

Fase final de construção

62. Implementar medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito ao acesso – pisoteio, veículos - nos locais a recuperar e mais sensíveis, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural.
63. Proceder, após a conclusão dos trabalhos, à limpeza dos locais de estaleiro, parque de materiais e outras áreas afetadas pelas ações de obra, com reposição das condições existentes antes do início das obras.
64. Efetuar a descompactação dos solos e áreas utilizadas temporariamente durante a fase de construção
65. Efetuar a recuperação de caminhos existentes que tenham sido utilizados para aceder aos locais em obra e que possam ter sido afetados
66. Proceder ao restabelecimento e recuperação paisagística das áreas degradadas, atendendo à articulação/implementação dos Projetos de Integração Paisagística.
67. Os muros, sebes vivas, vedações e outras divisórias afetadas devem ser devidamente reparados

Fase de exploração

68. Assegurar a manutenção da solução de projeto que vier a ser implementada para o cumprimento da medida 1.
69. Assegurar o acompanhamento das condições do revestimento natural das superfícies intervencionadas, de modo a verificar a recuperação e instalação da vegetação de acordo com a manutenção prevista nos projetos de integração das subestações assim como todas as restantes áreas que não foram objeto destes projetos. Durante esta fase, devem ser também tomadas as necessárias medidas corretivas de possíveis zonas com erosão.
70. Implementar o Plano de Gestão de Exóticas e Invasoras, em observância ao disposto pelo Decreto-Lei nº 565/99, de 21 de dezembro.
71. Assegurar uma distância mínima de proteção aos exemplares de sobreiros e azinheiras de, pelo menos, 2,5 vezes o raio da área de projeção da copa, onde não são permitidas operações como a mobilização do solo, ou outras, que possam danificar as árvores, nomeadamente as raízes, pernadas, ramos e troncos, no decurso das ações de manutenção.
72. Adotar, na execução das faixas de gestão de combustível, um critério de intervenção que privilegie a preservação de espécies autóctones e priorize no caso de necessidade de desbastes espécies exóticas ou de rápido crescimento.
73. Sempre que se desenvolverem ações de manutenção ou outros trabalhos deve ser fornecida aos empreiteiros e subempreiteiros a Carta de Condicionantes atualizada com todas as ocorrências patrimoniais.
74. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção ou outros trabalhos que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção dessas infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção), deve ser assegurado o acompanhamento arqueológico desses trabalhos e o cumprimento das medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.

Fase de desativação

No último ano de exploração do Projeto, deve ser apresentado um plano de desativação pormenorizado, contemplando:

- Caracterização das ações de desmantelamento e obra a ter lugar;
- O acompanhamento arqueológico desses trabalhos e o cumprimento das medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
- Destino a dar a todos os elementos retirados
- Plano de recuperação final de todas as áreas afetadas, a fim de permitir a recuperação do uso do solo.

E. Planos de Monitorização

Ambiente Sonoro

Uma vez que se prevê que possam vir a ocorrer algumas situações de potencial incumprimento do Critério de Incomodidade, na **fase prévia à construção** deve ser efetuada uma campanha de monitorização de caracterização do ambiente sonoro nos recetores que possam vir a ser afetados.

Assim, nos pontos com recetores sensíveis identificados no EIA, respetivo Aditamento e Elementos Complementares, ou seja, pelo menos nos pontos identificados na peça desenhada do EIA (DES16 – Ambiente Sonoro - recetores sensíveis e pontos de monitorização), deve proceder-se à monitorização do nível de ruído ambiente:

- em momento anterior ao início da fase de construção;
- aquando da entrada em serviço dos transformadores
    - na fase inicial;
    - sempre que houver alteração no número de transformadores.

Os parâmetros acústicos, oportunidade de medição e equipamento a utilizar devem respeitar o indicado na normalização em vigor.

Os relatórios a apresentar devem contemplar o disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

Recursos Hídricos

Monitorização, durante a fase de construção, da quantidade e da qualidade da água do poço com a designação CP4, sendo que no caso de ocorrer alguma afetação em termos de quantidade e/ou qualidade devem ser implementadas medidas de minimizem/compensação.

Saúde

Realizar, até um ano após a entrada em serviço das subestações, medições *in loco* para confirmação das condições de exposição a campos eletromagnéticos previstas no perímetro exterior.
Realizar, até um ano após a entrada em serviço das subestações, uma campanha de medições *in loco* para avaliar a exposição dos trabalhadores a campos eletromagnéticos.

Fauna

Assegurar a implementação do programa de monitorização para a avifauna, proposto no Estudo de Impacte Ambiental.

ENTIDADES	REPRESENTANTES
Agência Portuguesa do Ambiente /Departamento de Avaliação Ambiental /Divisão de Avaliação, Planos, Programas e Projetos	Lúcia Desterro
Agência Portuguesa do Ambiente / Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental	Rita Cardoso
Agência Portuguesa do Ambiente /Administração da Região Hidrográfica Tejo e Oeste	Conceição Ramos
Agência Portuguesa do Ambiente /Administração da Região Hidrográfica do Alentejo	P/ João Freire Lúcia Desterro
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas	P/ João Claro Lúcia Desterro
Direção Geral do Património Cultural	João Marques
Laboratório Nacional de Energia e Geologia	Rita Solá
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo	P/ Helena Silva Lúcia Desterro
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo	Cristina Salgueiro
Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves	João Jorge
Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	P/ Cecília Rocha Lúcia Desterro
Direção Geral de Energia e Geologia	P/ Rogério Dias Lúcia Desterro
Direção Geral da Saúde	Pedro Rosário

Anexos

Anexo 1

- Enquadramento geográfico e administrativo dos projetos
- Implantação do projeto e proposta de acessos
- Planta Subestação de Divor
- Planta Subestação de Pegões
- Classes de espaço estabelecidas nas cartas de Ordenamento dos PDM

1

Freguesia Ciborro

CONCELHO DE MONTEMOR-O-NOVO

União freguesias de Nossa Senhora da Vila, Nossa Senhora do Bispo e Silveiras

Freguesia Foros Vale de Figueira

União freguesias de Gafanhoeira (São Pedro) e Sabugueiro

União freguesias de São Gregório e Santa Justa

Freguesia Arraiolos

CONCELHO DE ARRAIOLOS

Freguesia Igrejinha

CONCELHO DE ÉVORA

Freguesia Nossa Senhora da Graça do Divor

Freguesia Canaviais

União freguesias Bacelo e Senhora da Saúde

União freguesias de Nossa Senhora da Tourega e Nossa Senhora de Guadalupe

Freguesia São Cristovão

Freguesia Santiago do Escoural

União freguesias de São Sebastião da Giesteira e Nossa Senhora da Boa Fé

95 85 65 60 35 25 5

LETM.DVR

2

União freguesias Cortiçadas de Lavre e Lavre

Freguesia Ciborro

Freguesia Canha

Freguesia Foros Vale de Figueira

CONCELHO DE MONTIJO

Freguesia Pegões

CONCELHO DE VENDAS NOVAS

Freguesia Vendas Novas

CONCELHO DE PALMELA

União freguesias de Poceirão e Marateca

Freguesia Landeira

Freguesia Cabrela

CONCELHO DE MONTEMOR-O-NOVO

União freguesias de Nossa Senhora da Vila, Nossa Senhora do Bispo e Silveiras

Freguesia São Cristovão

7213

RPM.SNO.FN

210 205 200 195 190 185 180 175 170 165 160 155 150 145 140 135 130 125 120 115 110 105 100

-10000 -5000 0 5000 10000 15000 20000

-45000 -40000 -35000 -30000 -25000 -20000 -15000

-105000 -110000 -115000 -120000

N

ELEMENTOS DE BASE

Limite da área de estudo

- AE da Subestação de Pegões (SPGO)
- AE da Subestação de Divor (SDVR)
- AE da Linha Associada zona de Divor-Pegões

Componentes de projecto

- Subestação de Pegões (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Subestação de Divor (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Traçado da Linha zona de Divor - Pegões (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Faixa de proteção (45m; LDVR.PGO)

Fonte: REN, SA (2017), Quadrante (2017)

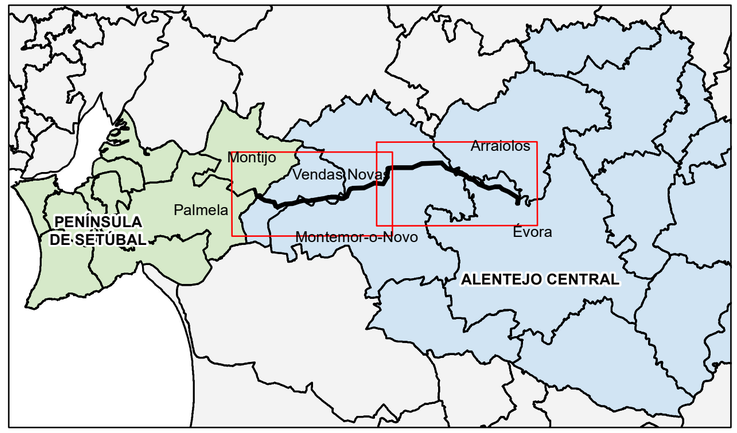
Outros elementos de enquadramento

- Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT) a 400 kV

Fonte: REN, SA (2016)



Unidades de nível III da NUT's



LIMITES ADMINISTRATIVOS

Unidades de nível III da NUTS

- Península de Setúbal
- Alentejo Central

Fonte: NUTS (2013)

Municípios

- Limite de concelho
- Évora
- Arraiolos
- Montemor-o-Novo
- Vendas Novas
- Montijo
- Palmela
- Limite de freguesia

Fonte: DGT (2016)

Fonte: ArcGIS on line - Basemap Topographic

0 2 km

REN

Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e linha associada Divor - Pegões, a 400 kV

Estudo de Impacte Ambiental

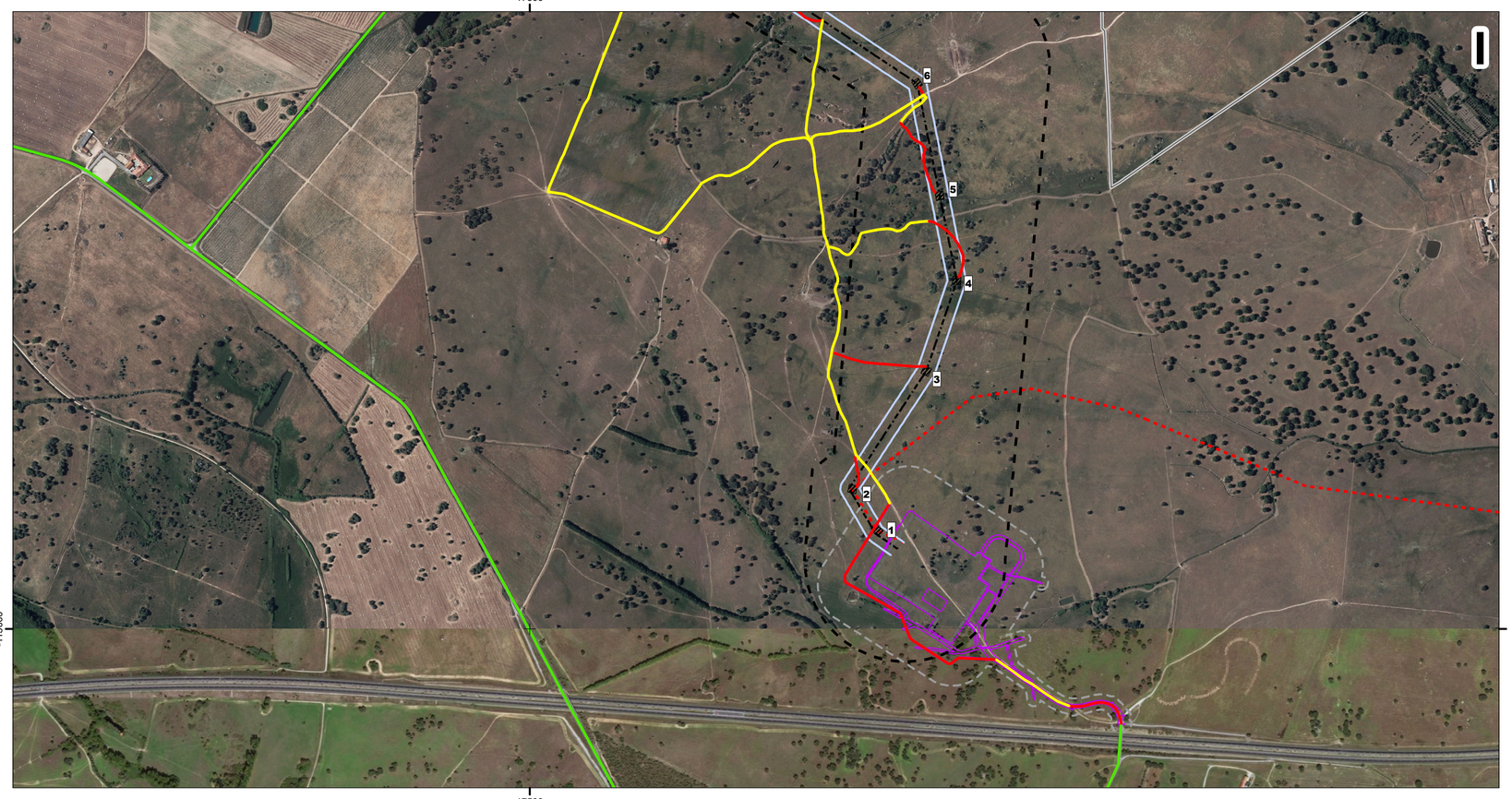
Enquadramento geográfico e administrativo dos projetos

PROCESL QUADRANTE

Projetou	11/17	*P. Moreira*	SIG Refª: 2015-730-00\04-EIA\01-DES_03016\Layout\Des1-EnqGeogrAdminist.mxd	
Desenhou	11/17	*I. Calçada*		
Verificou	11/17	*L. Leiria*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89	A2

ESCALA: 1 : 100 000

DESENHO Nº 1





ELEMENTOS DE BASE

Limite da área de estudo

- AE da Subestação de Pegões (SPGO)
- AE da Subestação de Divor (SDVR)
- AE da Linha Associada zona de Divor-Pegões

Componentes de projecto

- Subestação de Pegões (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Subestação de Divor (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Traçado da Linha zona de Divor - Pegões (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Faixa de proteção (45m; LDVR.PGO)

Fonte: REN, SA (2017), Quadrante (2017)

Outros elementos de enquadramento

- Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT) a 400 kV

Fonte: REN, SA (2016)

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Limite de concelho

Fonte: DGT (2016)

TIPO DE ACESSO

- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente





N

Base cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).
Imagem Aérea recolhida por cobertura aerofotogramétrica (mar-jun 2015)

0 500 m

REN

Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e linha associada Divor - Pegões, a 400 kV

Estudo de Impacte Ambiental

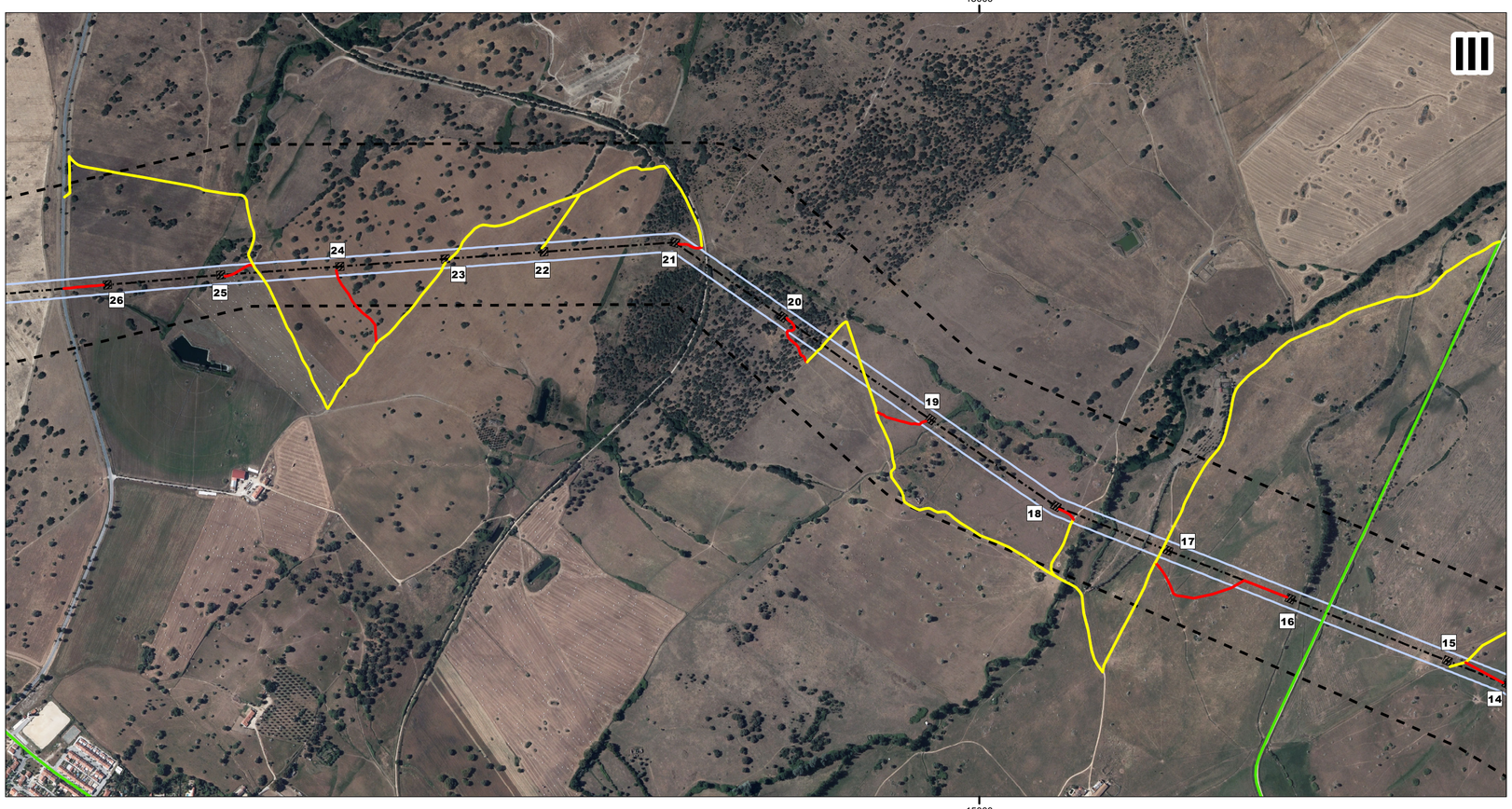
Implantação do projeto e proposta de acessos de obra

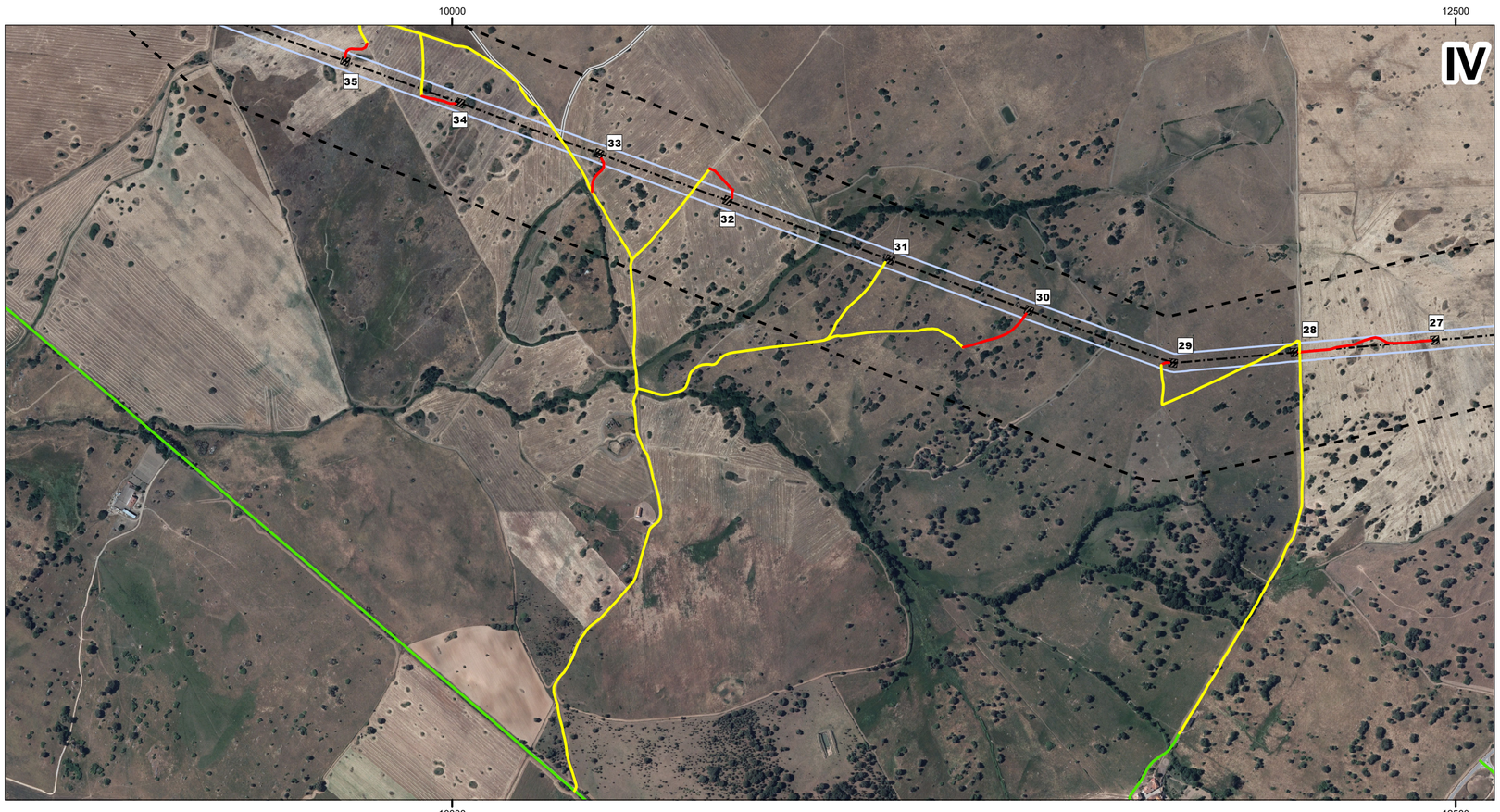
PROCESL QUADRANTE

Projetou	12/18	*P. Moreira*	SIG Refª: 2015-730-00\04-EIA\02-ADITAMENTO\ 01-DES\DesAd1_ImpProjeto_F1_20181204.mxd	
Desenhou	12/18	*I. Calçada*		
Verificou	12/18	*L. Leiria*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89	A2

ESCALA: 1 : 10 000

DESENHO Nº **AD1** 1/11





ELEMENTOS DE BASE

Limite da área de estudo
- AE da Subestação de Pegões (SPGO)
- AE da Subestação de Divor (SDVR)
- AE da Linha Associada zona de Divor-Pegões

Componentes de projecto
- Subestação de Pegões (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Subestação de Divor (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Traçado da Linha zona de Divor - Pegões (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Faixa de proteção (45m; LDVR.PGO)

Fonte: REN, SA (2017), Quadrante (2017)

Outros elementos de enquadramento
- Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT) a 400 kV

Fonte: REN, SA (2016)

LIMITES ADMINISTRATIVOS
- Limite de concelho

Fonte: DGT (2016)

TIPO DE ACESSO
- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente



Base cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).
Imagem Aérea recolhida por cobertura aerofotogramétrica (mar-jun 2015)

0 500 m

REN

Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e linha associada Divor - Pegões, a 400 kV

Estudo de Impacte Ambiental

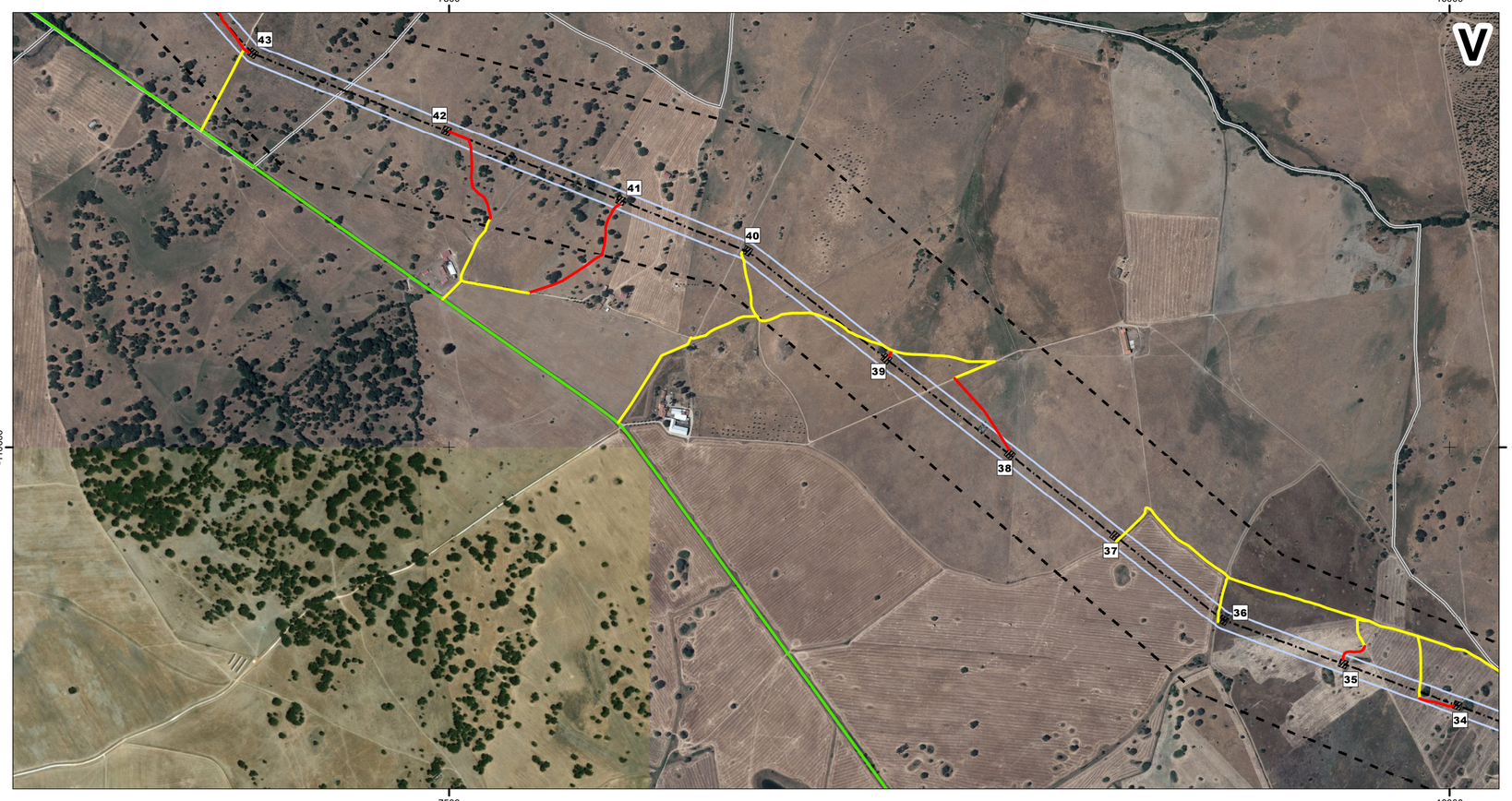
Implantação do projeto e proposta de acessos de obra

PROCESL QUADRANTE

Projetou	12/18	*P. Moreira*	SIG Refª: 2015-730-00\04-EIA\02-ADITAMENTO\ 01-DES\DesAd1_ImpProjeto_F2_20181204.mxd	
Desenhou	12/18	*I. Calçada*		
Verificou	12/18	*L. Leiria*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89	A2

ESCALA: 1 : 10 000

DESENHO Nº **AD1** 2/11





ELEMENTOS DE BASE

Limite da área de estudo

- AE da Subestação de Pegões (SPGO)
- AE da Subestação de Divor (SDVR)
- AE da Linha Associada zona de Divor-Pegões

Componentes de projecto

- Subestação de Pegões (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Subestação de Divor (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Traçado da Linha zona de Divor - Pegões (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Faixa de proteção (45m; LDVR.PGO)

Fonte: REN, SA (2017), Quadrante (2017)

Outros elementos de enquadramento

- Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT) a 400 kV

Fonte: REN, SA (2016)

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Limite de concelho

Fonte: DGT (2016)

TIPO DE ACESSO

- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente



N

Base cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).
Imagem Aérea recolhida por cobertura aerofotogramétrica (mar-jun 2015)

0 500 m

REN

Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e linha associada Divor - Pegões, a 400 kV

Estudo de Impacte Ambiental

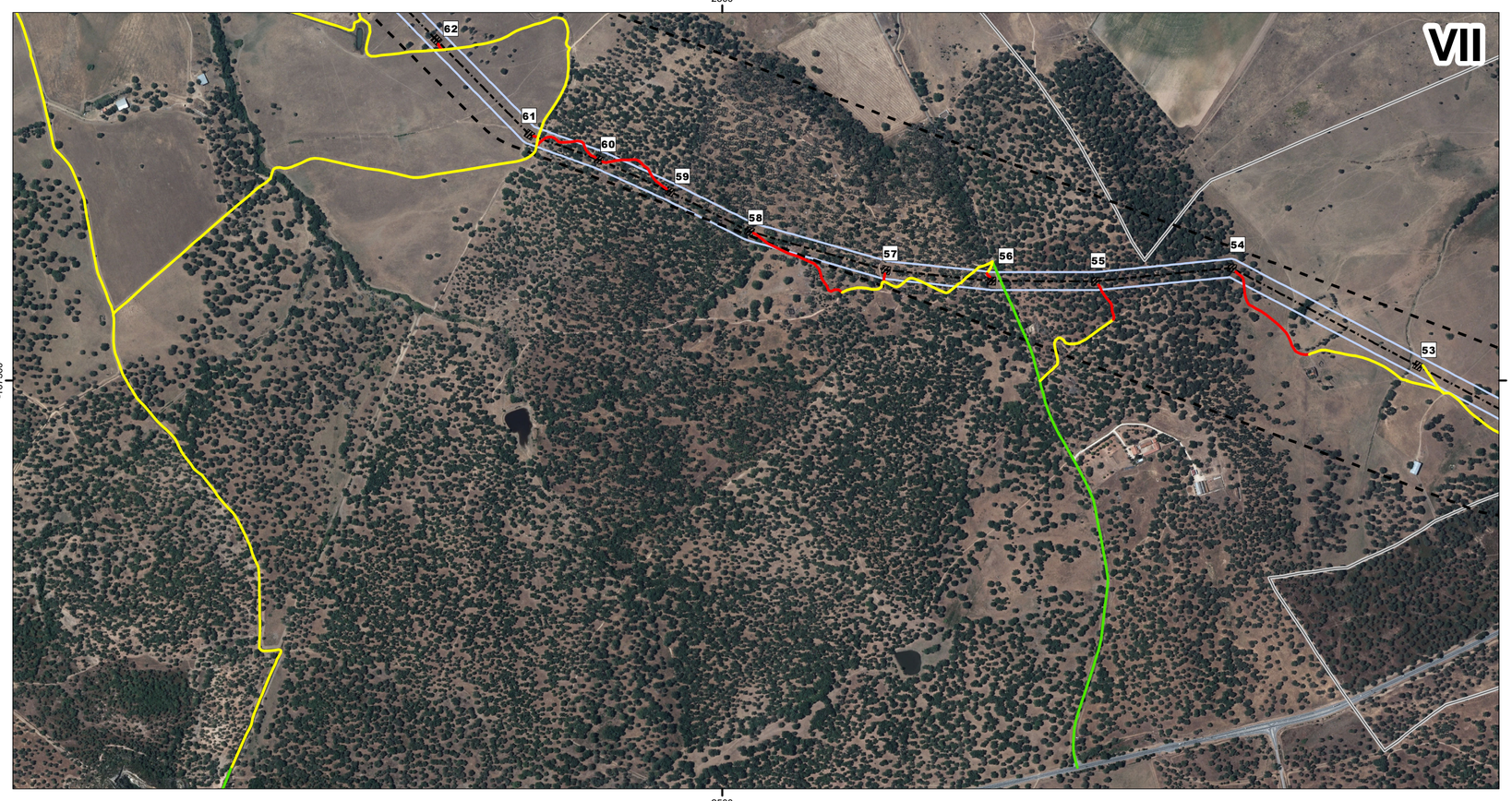
Implantação do projeto e proposta de acessos de obra

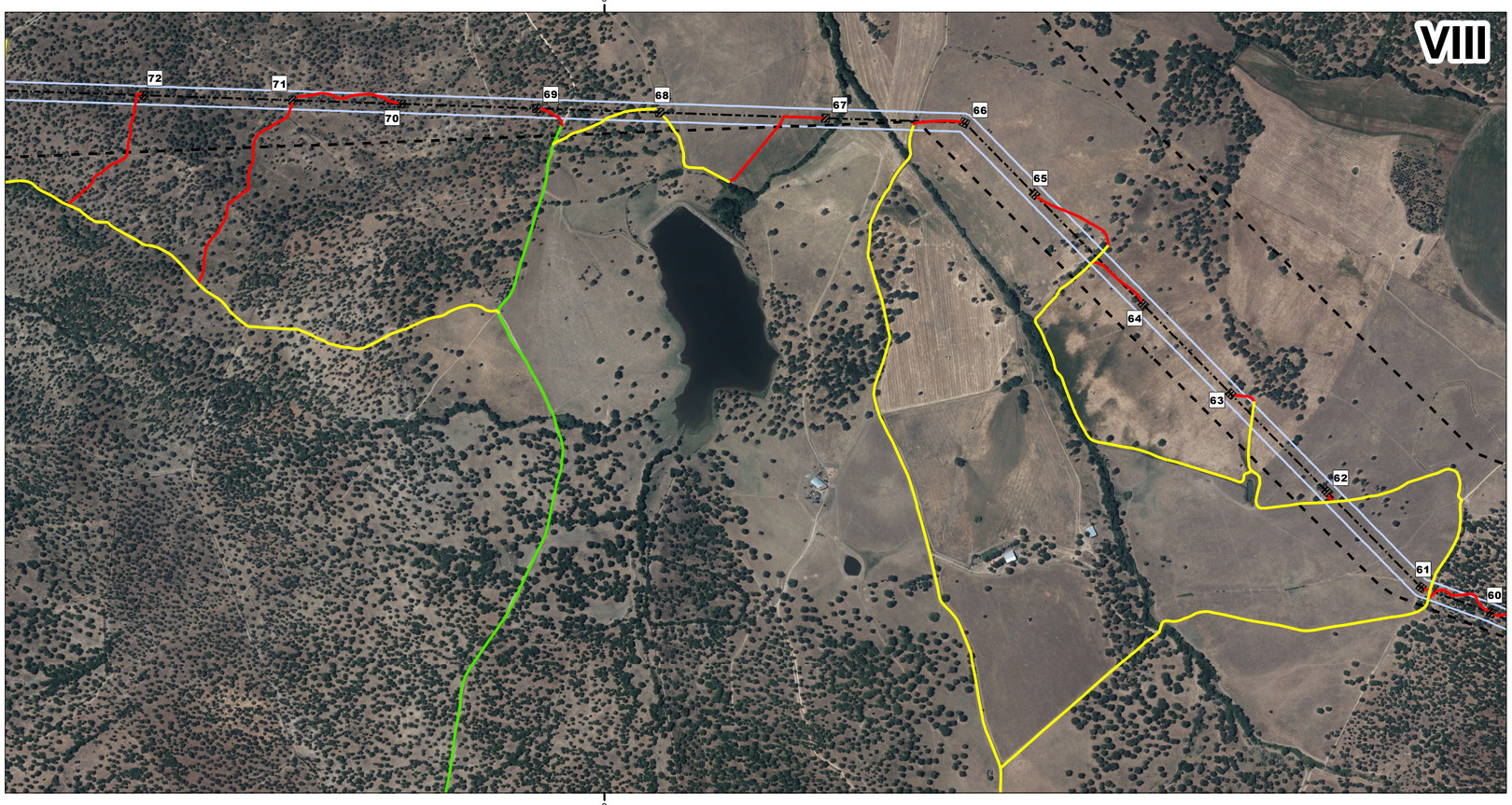
PROCESL QUADRANTE

Projetou	12/18	*P. Moreira*	SIG Refª: 2015-730-00\04-EIA\02-ADITAMENTO\01-DES\DesAd1_ImpProjeto_F3_20181204.mxd	
Desenhou	12/18	*I. Calçada*		
Verificou	12/18	*L. Leiria*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89	A2

ESCALA: 1 : 10 000

DESENHO Nº **AD1** 3/11





ELEMENTOS DE BASE

Limite da área de estudo
- AE da Subestação de Pegões (SPGO)
- AE da Subestação de Divor (SDVR)
- AE da Linha Associada zona de Divor-Pegões

Componentes de projecto
- Subestação de Pegões (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Subestação de Divor (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Traçado da Linha zona de Divor - Pegões (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Faixa de proteção (45m; LDVR.PGO)

Fonte: REN, SA (2017), Quadrante (2017)

Outros elementos de enquadramento
- Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT) a 400 kV

Fonte: REN, SA (2016)

LIMITES ADMINISTRATIVOS
- Limite de concelho

Fonte: DGT (2016)

TIPO DE ACESSO
- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente



N

Base cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).
Imagem Aérea recolhida por cobertura aerofotogramétrica (mar-jun 2015)

0 500 m

REN

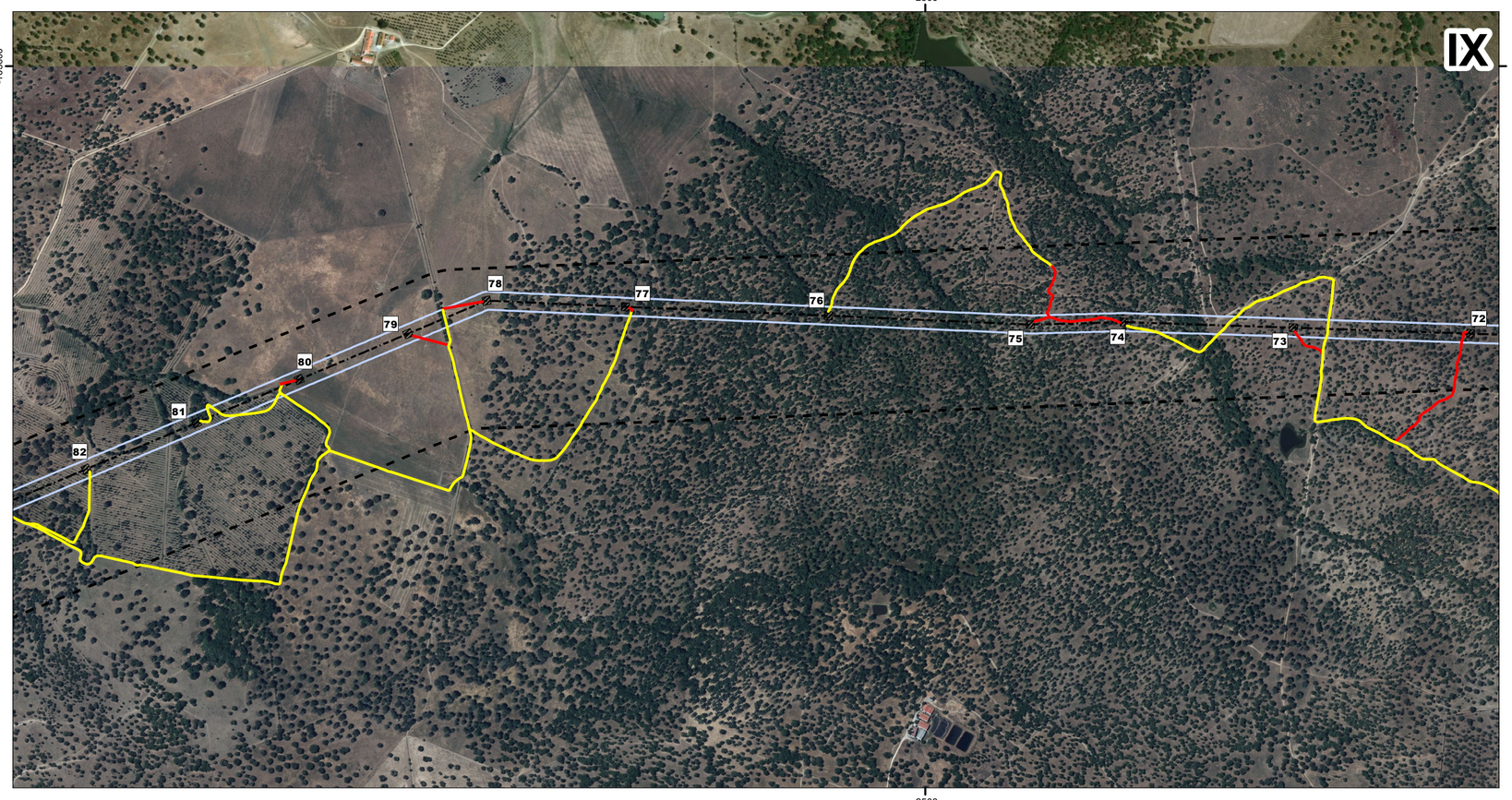
Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e linha associada Divor - Pegões, a 400 kV
Estudo de Impacte Ambiental
Implantação do projeto e proposta de acessos de obra

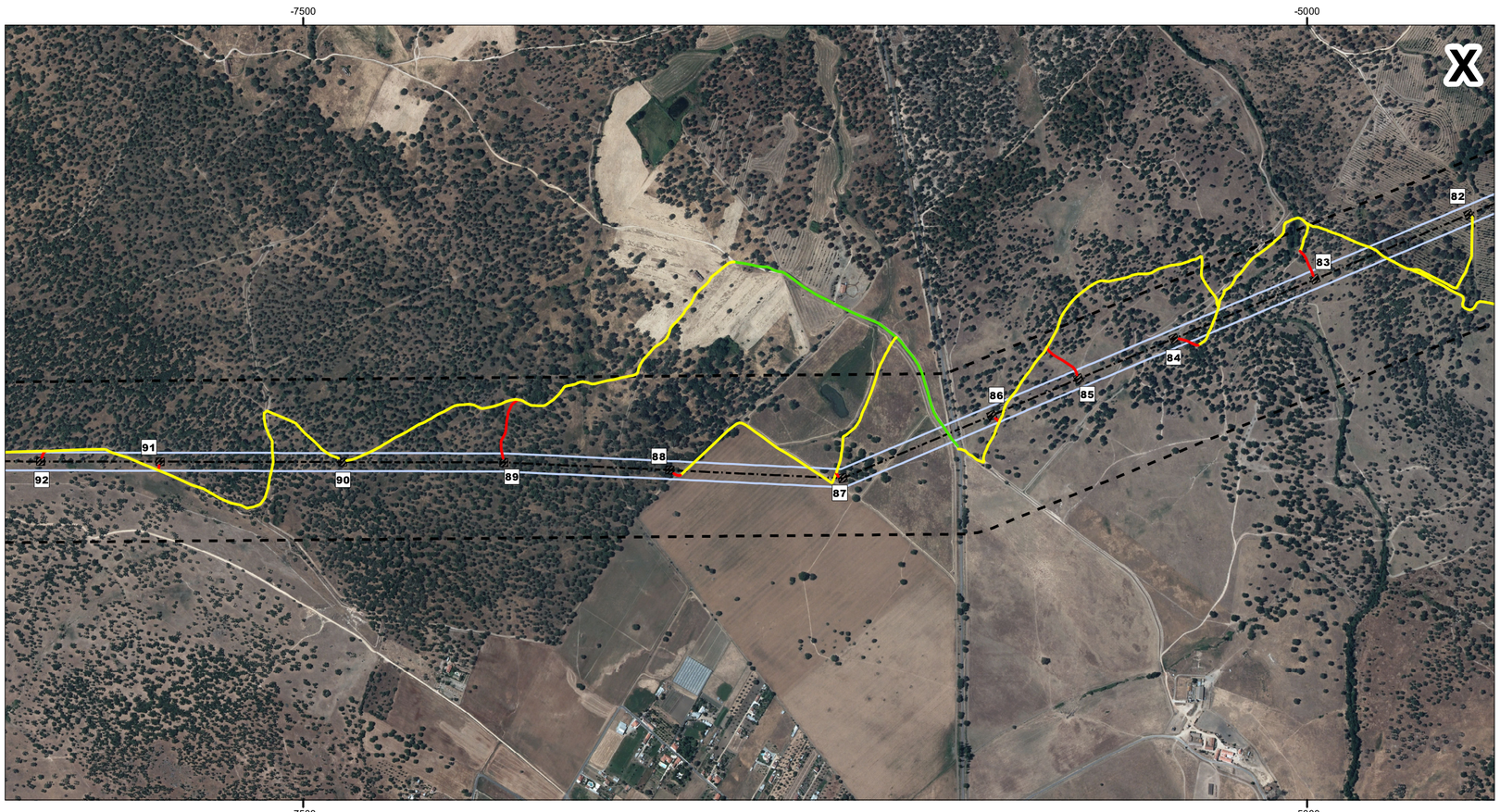
PROCESL QUADRANTE

Projetou	12/18	*P. Moreira*	SIG Refª: 2015-730-00\04-EIA\02-ADITAMENTO\ 01-DES\DesAd1_ImpProjeto_F4_20181204.mxd	
Desenhou	12/18	*I. Calçada*		
Verificou	12/18	*L. Leiria*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89	A2

ESCALA: 1 : 10 000

DESENHO Nº **AD1** 4/11





ELEMENTOS DE BASE

Limite da área de estudo

- AE da Subestação de Pegões (SPGO)
- AE da Subestação de Divor (SDVR)
- AE da Linha Associada zona de Divor-Pegões

Componentes de projecto

- Subestação de Pegões (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Subestação de Divor (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Traçado da Linha zona de Divor - Pegões (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Faixa de proteção (45m; LDVR.PGO)

Fonte: REN, SA (2017), Quadrante (2017)

Outros elementos de enquadramento

- Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT) a 400 kV

Fonte: REN, SA (2016)

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Limite de concelho

Fonte: DGT (2016)

TIPO DE ACESSO

- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente



N

Base cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).
Imagem Aérea recolhida por cobertura aerofotogramétrica (mar-jun 2015)

0 500 m

REN

Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e linha associada Divor - Pegões, a 400 kV

Estudo de Impacte Ambiental

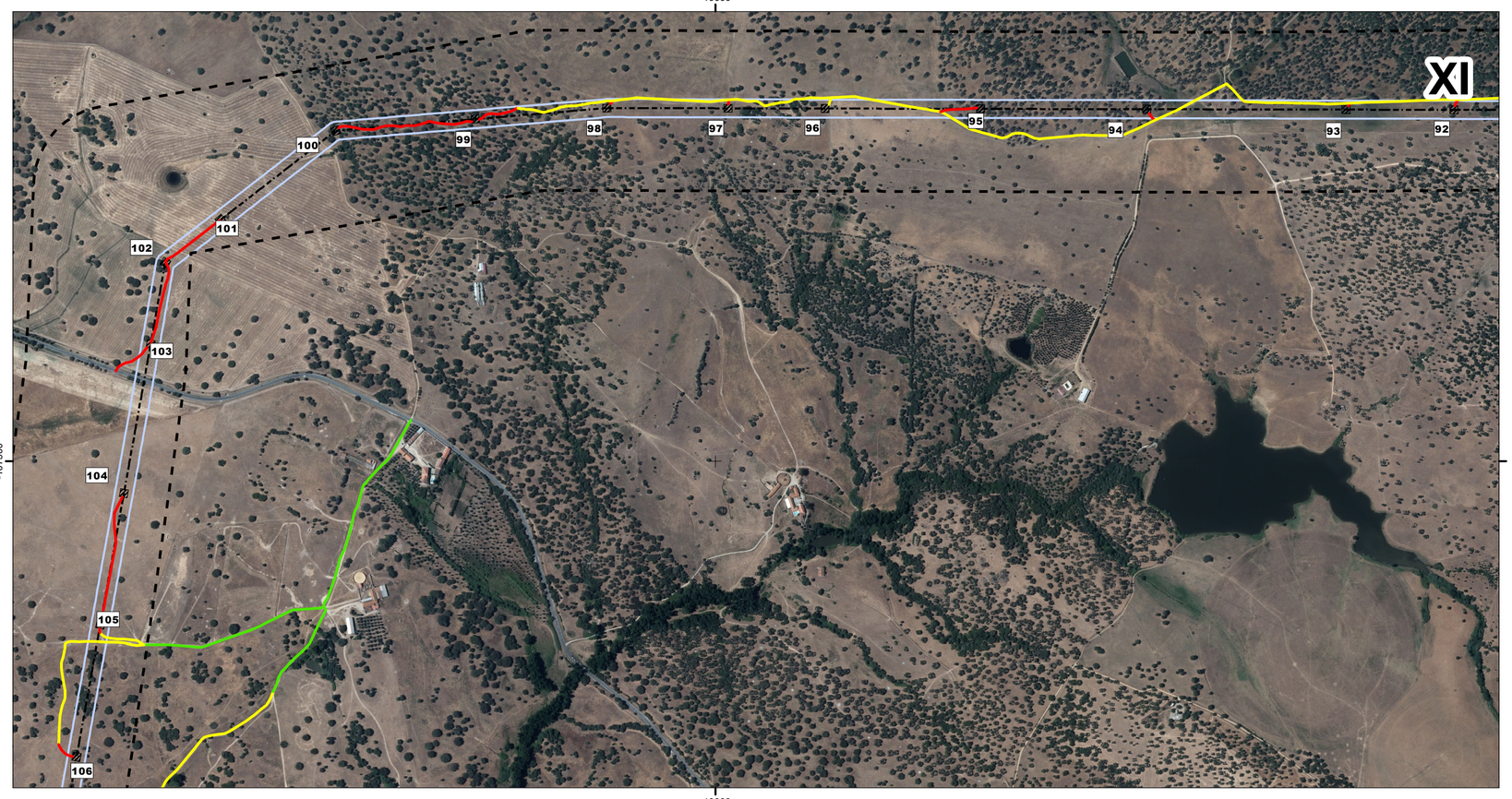
Implantação do projeto e proposta de acessos de obra

PROCESL QUADRANTE

Projetou	12/18	*P. Moreira*	SIG Refª: 2015-730-00\04-EIA\02-ADITAMENTO\01-DES\DesAd1_ImpProjeto_F5_20181204.mxd	
Desenhou	12/18	*I. Calçada*		
Verificou	12/18	*L. Leiria*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89	A2

ESCALA: 1 : 10 000

DESENHO Nº **AD1** 5/11





ELEMENTOS DE BASE

Limite da área de estudo

- AE da Subestação de Pegões (SPGO)
- AE da Subestação de Divor (SDVR)
- AE da Linha Associada zona de Divor-Pegões

Componentes de projecto

- Subestação de Pegões (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Subestação de Divor (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Traçado da Linha zona de Divor - Pegões (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Faixa de proteção (45m; LDVR.PGO)

Fonte: REN, SA (2017), Quadrante (2017)

Outros elementos de enquadramento

- Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT) a 400 kV

Fonte: REN, SA (2016)

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Limite de concelho

Fonte: DGT (2016)

TIPO DE ACESSO

- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente



N

Base cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).
Imagem Aérea recolhida por cobertura aerofotogramétrica (mar-jun 2015)

0 500 m

REN

Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e linha associada Divor - Pegões, a 400 kV

Estudo de Impacte Ambiental

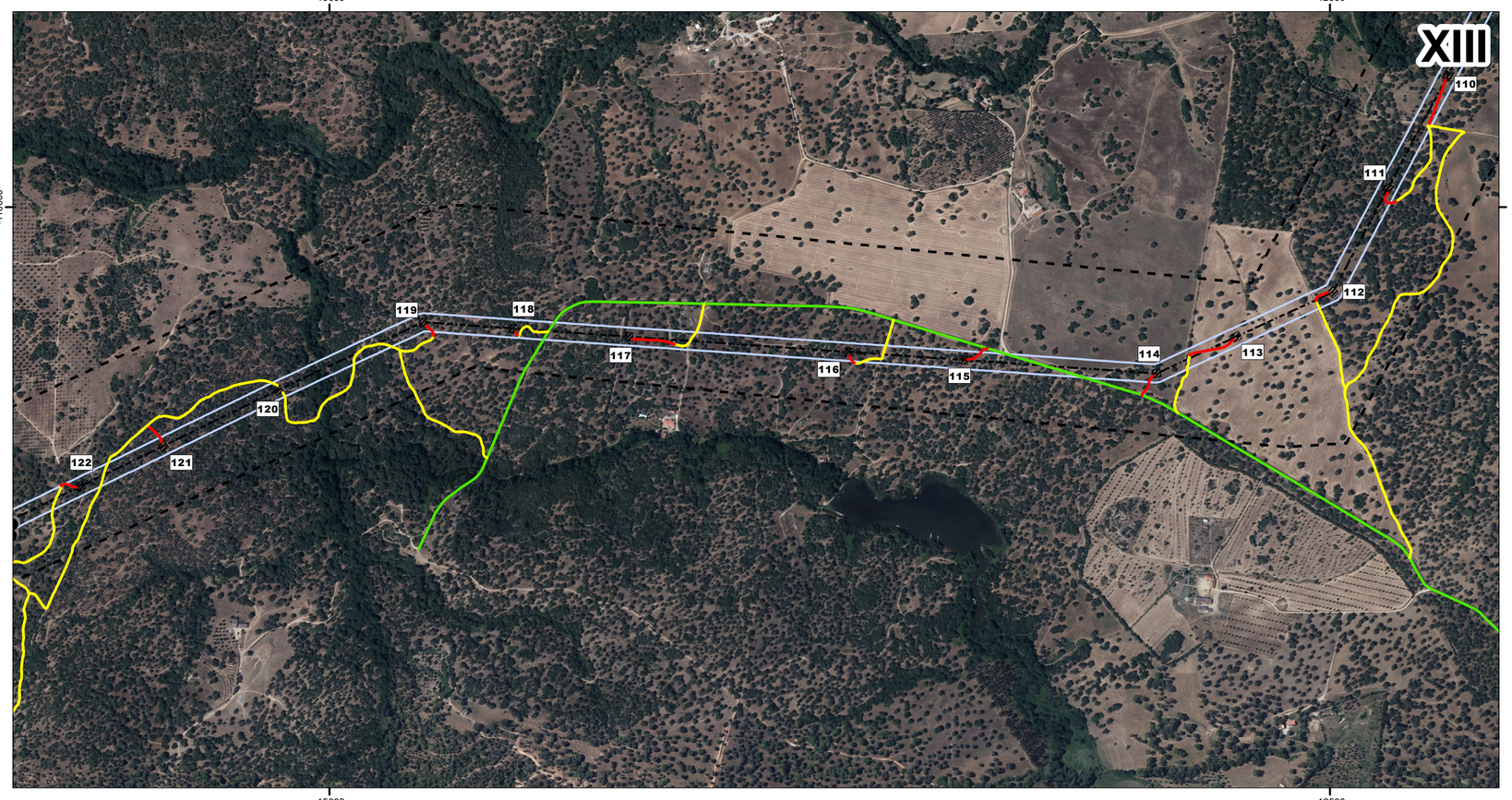
Implantação do projeto e proposta de acessos de obra

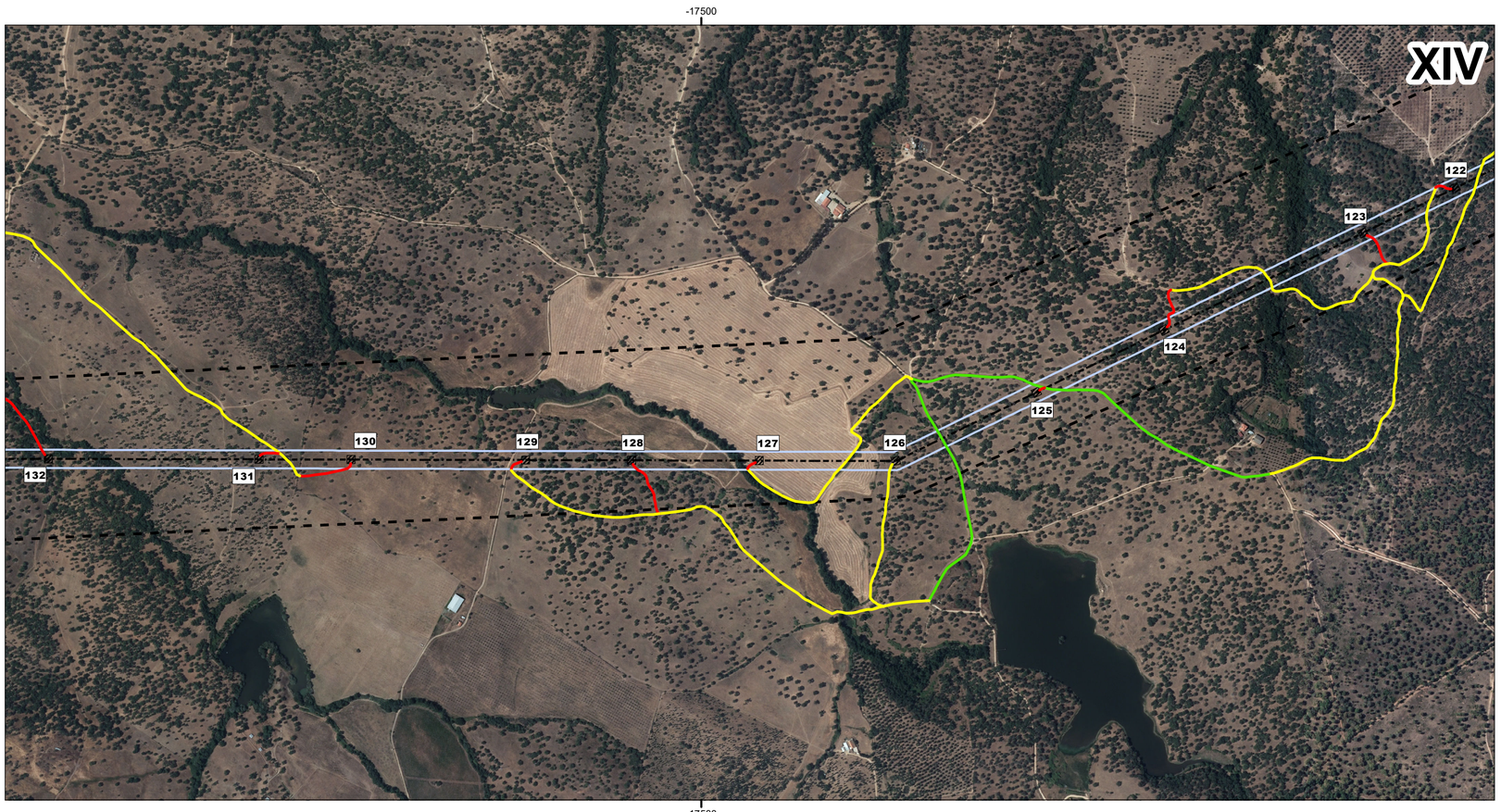
PROCESL QUADRANTE

Projetou	12/18	*P. Moreira*	SIG Refª: 2015-730-00\04-EIA\02-ADITAMENTO\01-DES\DesAd1_ImpProjeto_F6_20181204.mxd	
Desenhou	12/18	*I. Calçada*		
Verificou	12/18	*L. Leiria*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89	A2

ESCALA: 1 : 10 000

DESENHO Nº **AD1** 6/11





ELEMENTOS DE BASE

Limite da área de estudo
- AE da Subestação de Pegões (SPGO)
- AE da Subestação de Divor (SDVR)
- AE da Linha Associada zona de Divor-Pegões

Componentes de projecto
- Subestação de Pegões (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Subestação de Divor (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Traçado da Linha zona de Divor - Pegões (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Faixa de proteção (45m; LDVR.PGO)

Fonte: REN, SA (2017), Quadrante (2017)

Outros elementos de enquadramento
- Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT) a 400 kV

Fonte: REN, SA (2016)

LIMITES ADMINISTRATIVOS
- Limite de concelho

Fonte: DGT (2016)

TIPO DE ACESSO
- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente



N

Base cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).
Imagem Aérea recolhida por cobertura aerofotogramétrica (mar-jun 2015)

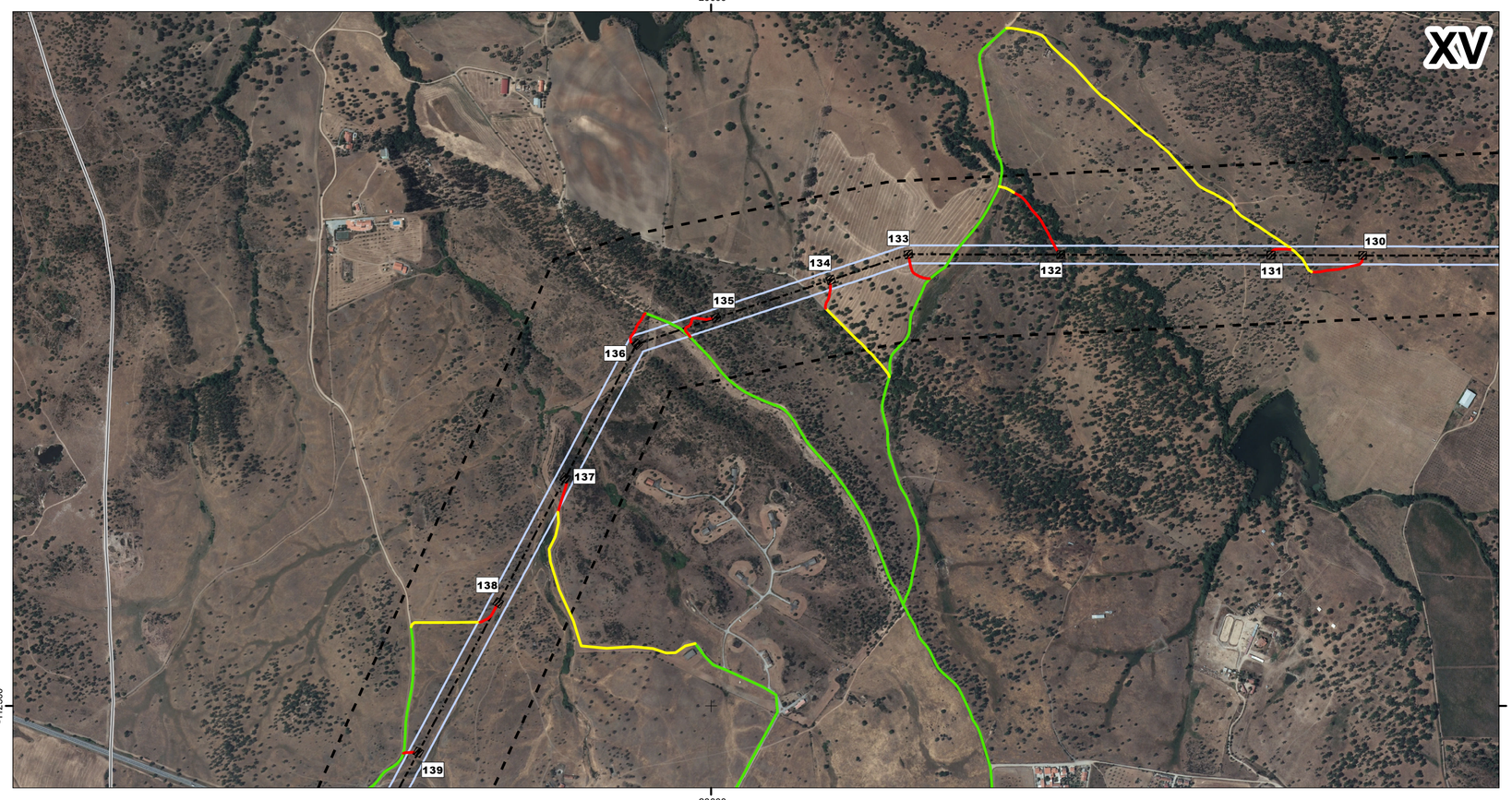
0 500 m

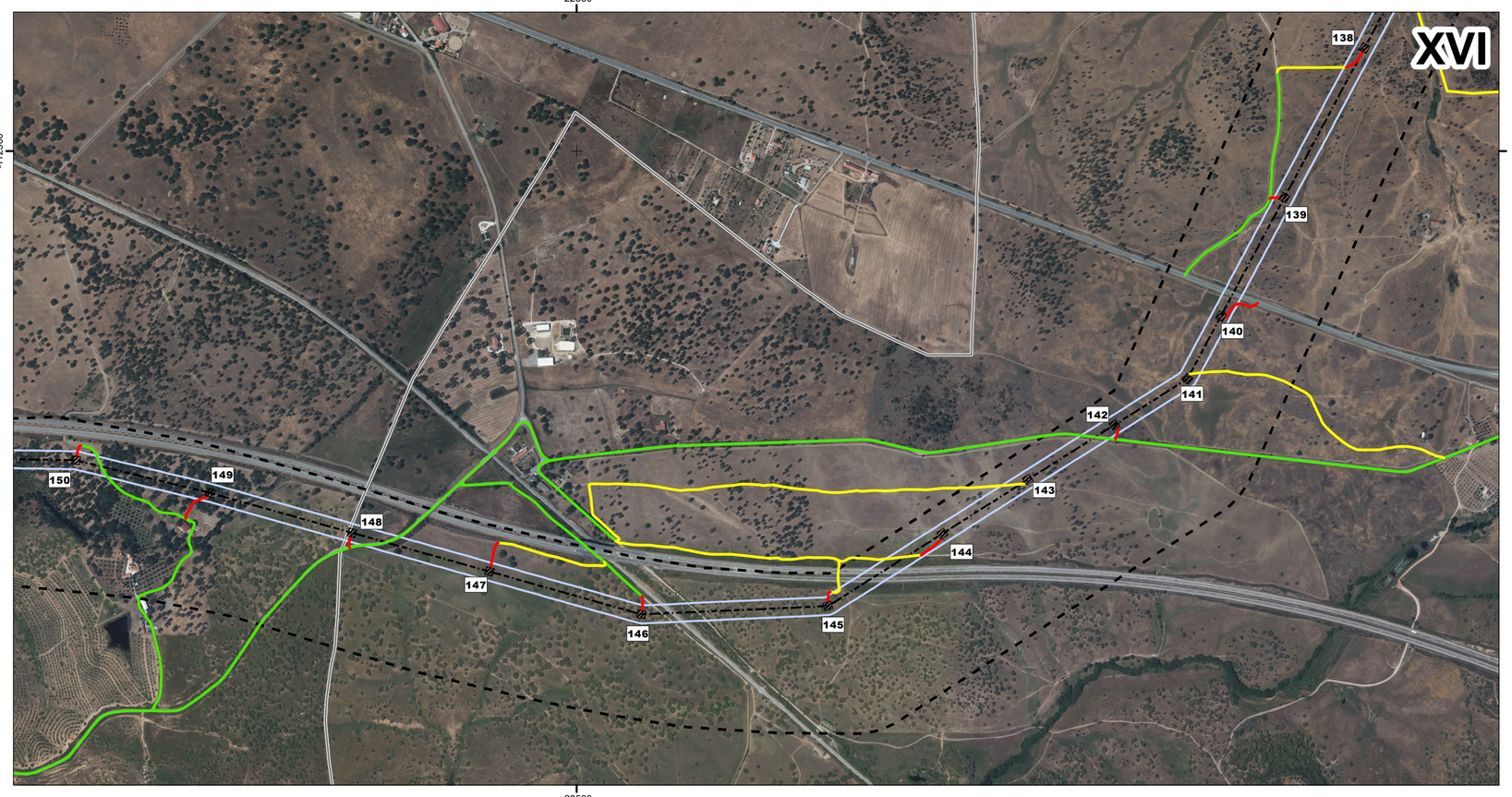
REN

Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e linha associada Divor - Pegões, a 400 kV
Estudo de Impacte Ambiental
Implantação do projeto e proposta de acessos de obra

PROCESL QUADRANTE

Projetou	12/18	*P. Moreira*	SIG Refª: 2015-730-00\04-EIA\02-ADITAMENTO\01-DES\DesAd1_ImpProjeto_F7_20181204.mxd	ESCALA: 1 : 10 000
Desenhou	12/18	*I. Calçada*		DESENHO Nº **AD1** 7/11
Verificou	12/18	*L. Leiria*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89 A2	





ELEMENTOS DE BASE

Limite da área de estudo

- AE da Subestação de Pegões (SPGO)
- AE da Subestação de Divor (SDVR)
- AE da Linha Associada zona de Divor-Pegões

Componentes de projecto

- Subestação de Pegões (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Subestação de Divor (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Traçado da Linha zona de Divor - Pegões (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Faixa de proteção (45m; LDVR.PGO)

Fonte: REN, SA (2017), Quadrante (2017)

Outros elementos de enquadramento

- Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT) a 400 kV

Fonte: REN, SA (2016)

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Limite de concelho

Fonte: DGT (2016)

TIPO DE ACESSO

- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente



N

Base cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).
Imagem Aérea recolhida por cobertura aerofotogramétrica (mar-jun 2015)

0 500 m

REN

Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e linha associada Divor - Pegões, a 400 kV

Estudo de Impacte Ambiental

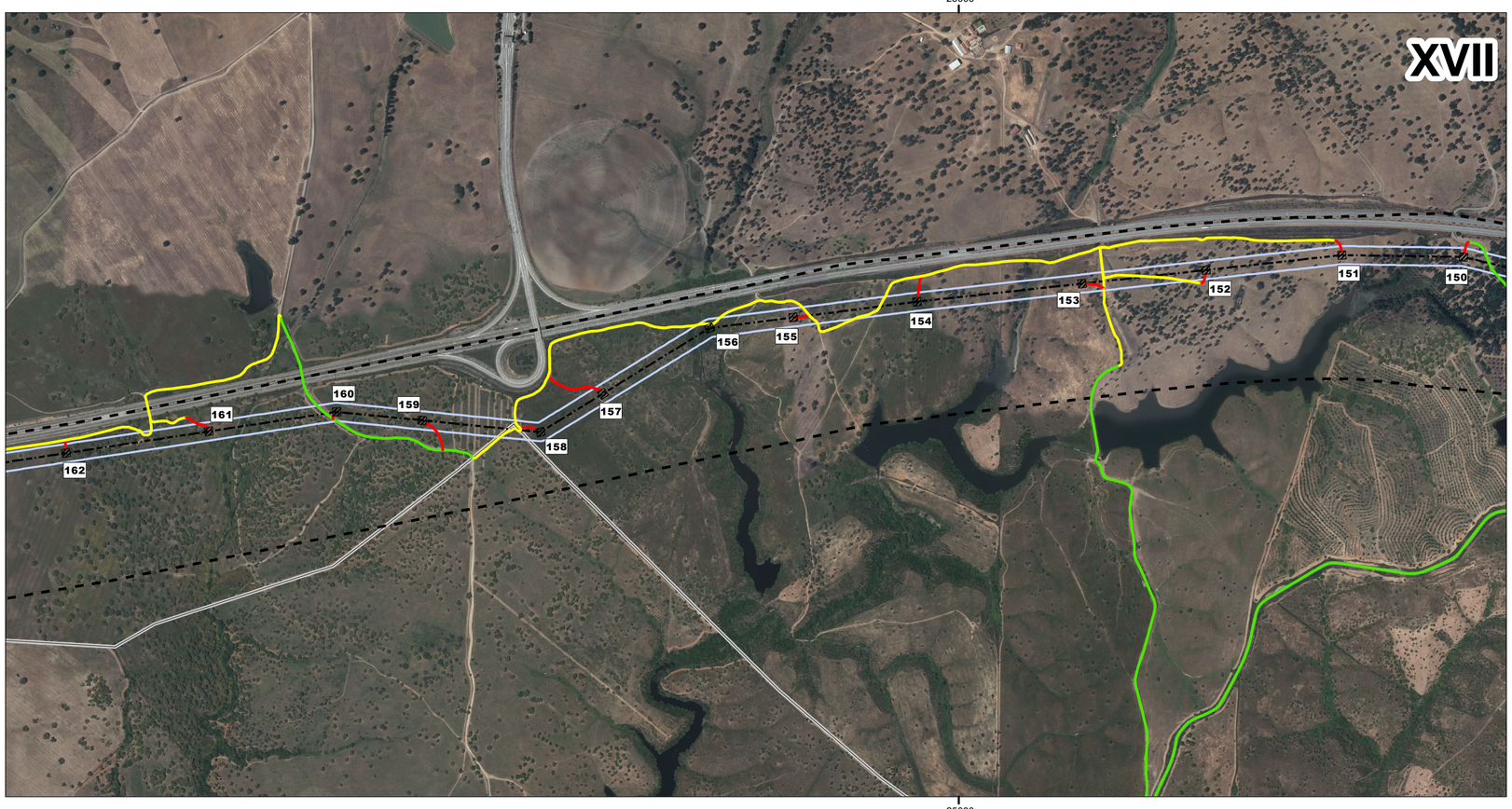
Implantação do projeto e proposta de acessos de obra

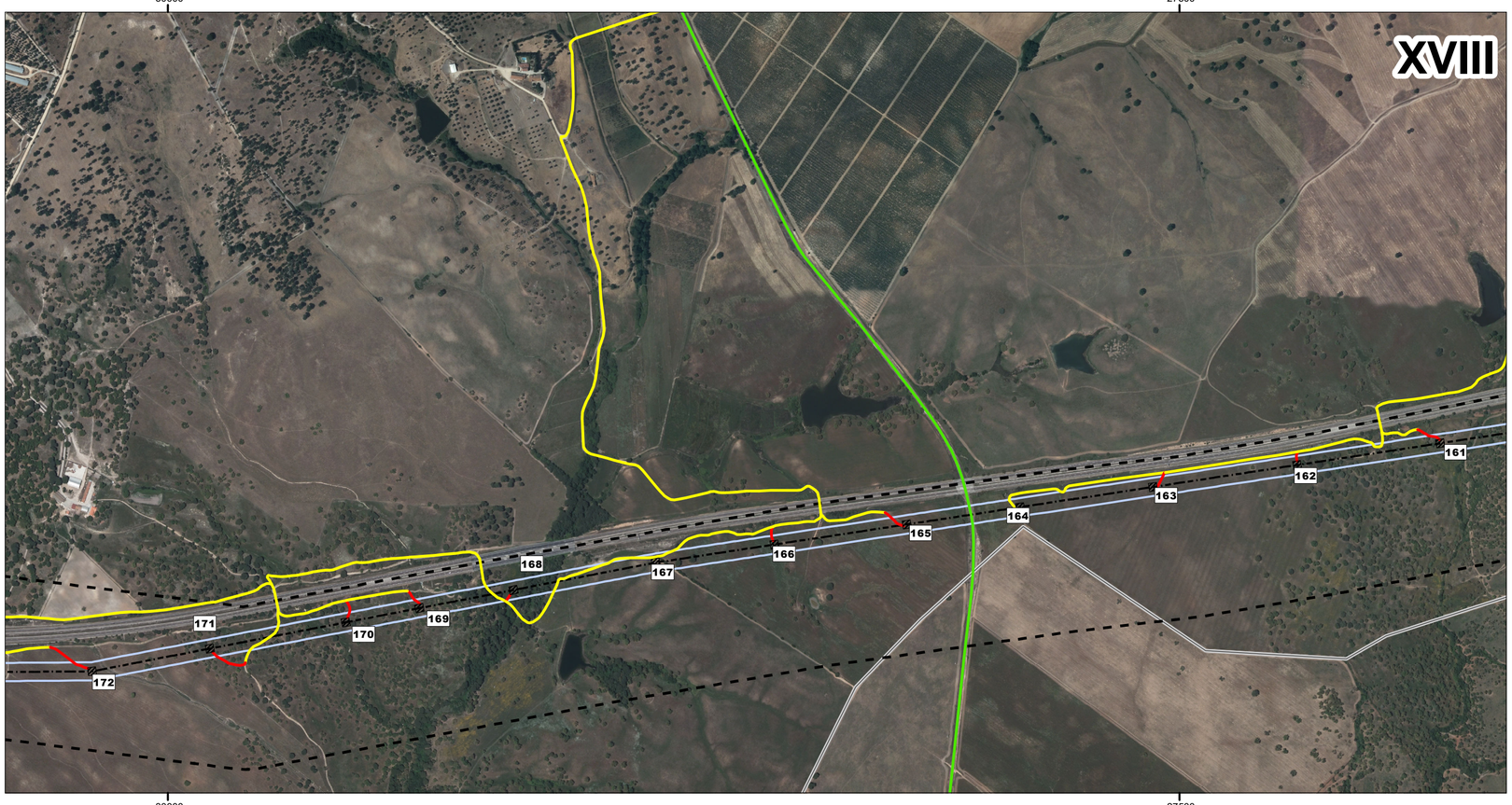
PROCESL QUADRANTE

Projetou	12/18	*P. Moreira*	SIG Refª: 2015-730-00\04-EIA\02-ADITAMENTO\01-DES\DesAd1_ImpProjeto_F8_20181204.mxd	
Desenhou	12/18	*I. Calçada*		
Verificou	12/18	*L. Leiria*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89	A2

ESCALA: 1 : 10 000

DESENHO Nº **AD1** 8/11





ELEMENTOS DE BASE

Limite da área de estudo

- AE da Subestação de Pegões (SPGO)
- AE da Subestação de Divor (SDVR)
- AE da Linha Associada zona de Divor-Pegões

Componentes de projecto

- Subestação de Pegões (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Subestação de Divor (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Traçado da Linha zona de Divor - Pegões (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Faixa de proteção (45m; LDVR.PGO)

Fonte: REN, SA (2017), Quadrante (2017)

Outros elementos de enquadramento

- Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT) a 400 kV

Fonte: REN, SA (2016)

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Limite de concelho

Fonte: DGT (2016)

TIPO DE ACESSO

- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente





N

Base cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).
Imagem Aérea recolhida por cobertura aerofotogramétrica (mar-jun 2015)

0 500 m

REN

Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e linha associada Divor - Pegões, a 400 kV

Estudo de Impacte Ambiental

Implantação do projeto e proposta de acessos de obra

PROCESL QUADRANTE

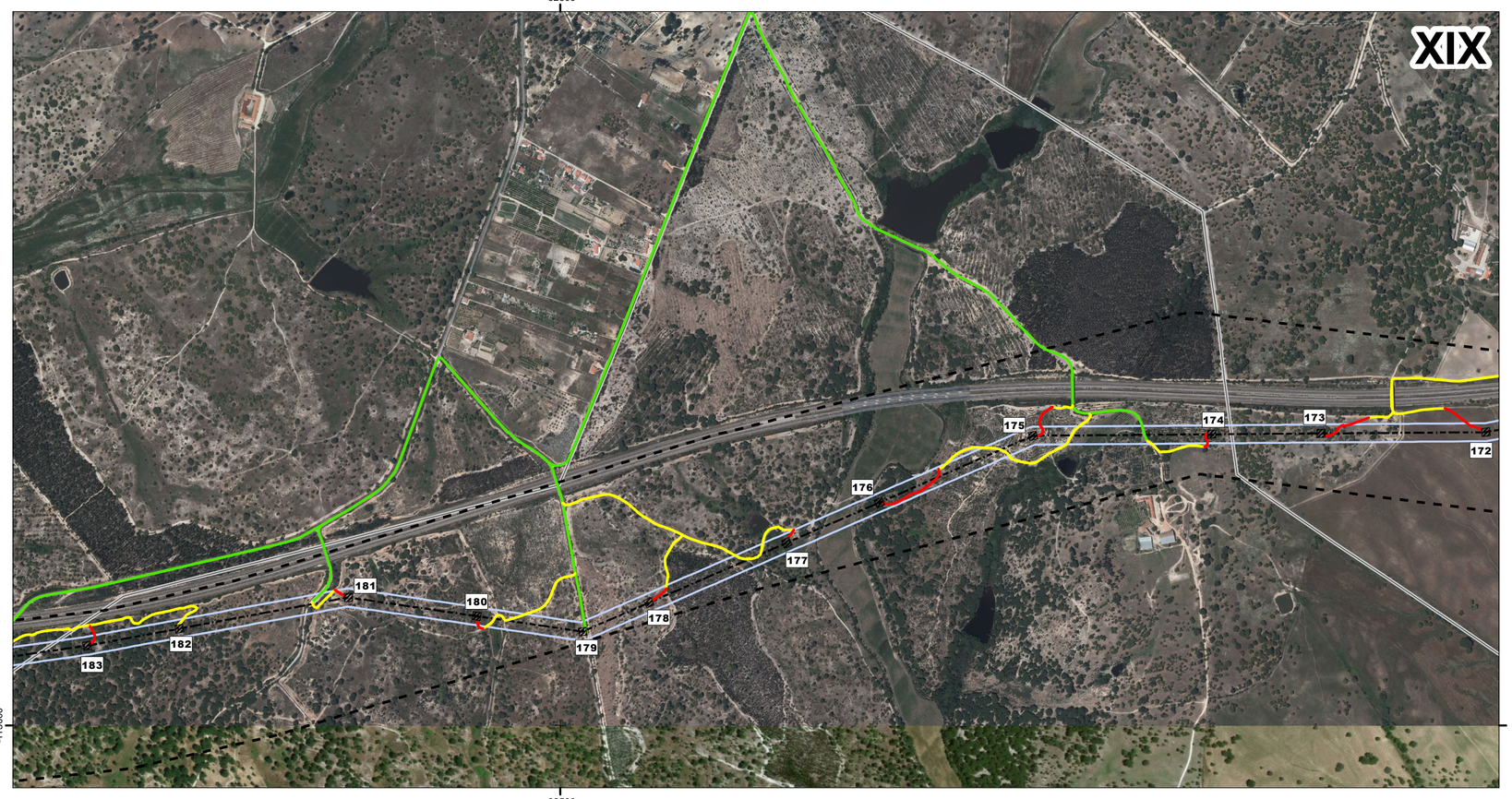
Projetou	12/18	*P. Moreira*	SIG Refª: 2015-730-00\04-EIA\02-ADITAMENTO\01-DES\DesAd1_ImpProjeto_F9_20181204.mxd	
Desenhou	12/18	*I. Calçada*		
Verificou	12/18	*L. Leiria*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89	A2

ESCALA: 1 : 10 000

DESENHO Nº **AD1** 9/11

-32500

-115000



-32500

-35000

-115000



-35000

ELEMENTOS DE BASE

Limite da área de estudo

- AE da Subestação de Pegões (SPGO)
- AE da Subestação de Divor (SDVR)
- AE da Linha Associada zona de Divor-Pegões

Componentes de projecto

- Subestação de Pegões (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Subestação de Divor (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Traçado da Linha zona de Divor - Pegões (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Faixa de proteção (45m; LDVR.PGO)

Fonte: REN, SA (2017), Quadrante (2017)

Outros elementos de enquadramento

- Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT) a 400 kV

Fonte: REN, SA (2016)

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Limite de concelho

Fonte: DGT (2016)

TIPO DE ACESSO

- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente





N

Base cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).
Imagem Aérea recolhida por cobertura aerofotogramétrica (mar-jun 2015)

0 500 m

REN

Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e linha associada Divor - Pegões, a 400 kV

Estudo de Impacte Ambiental

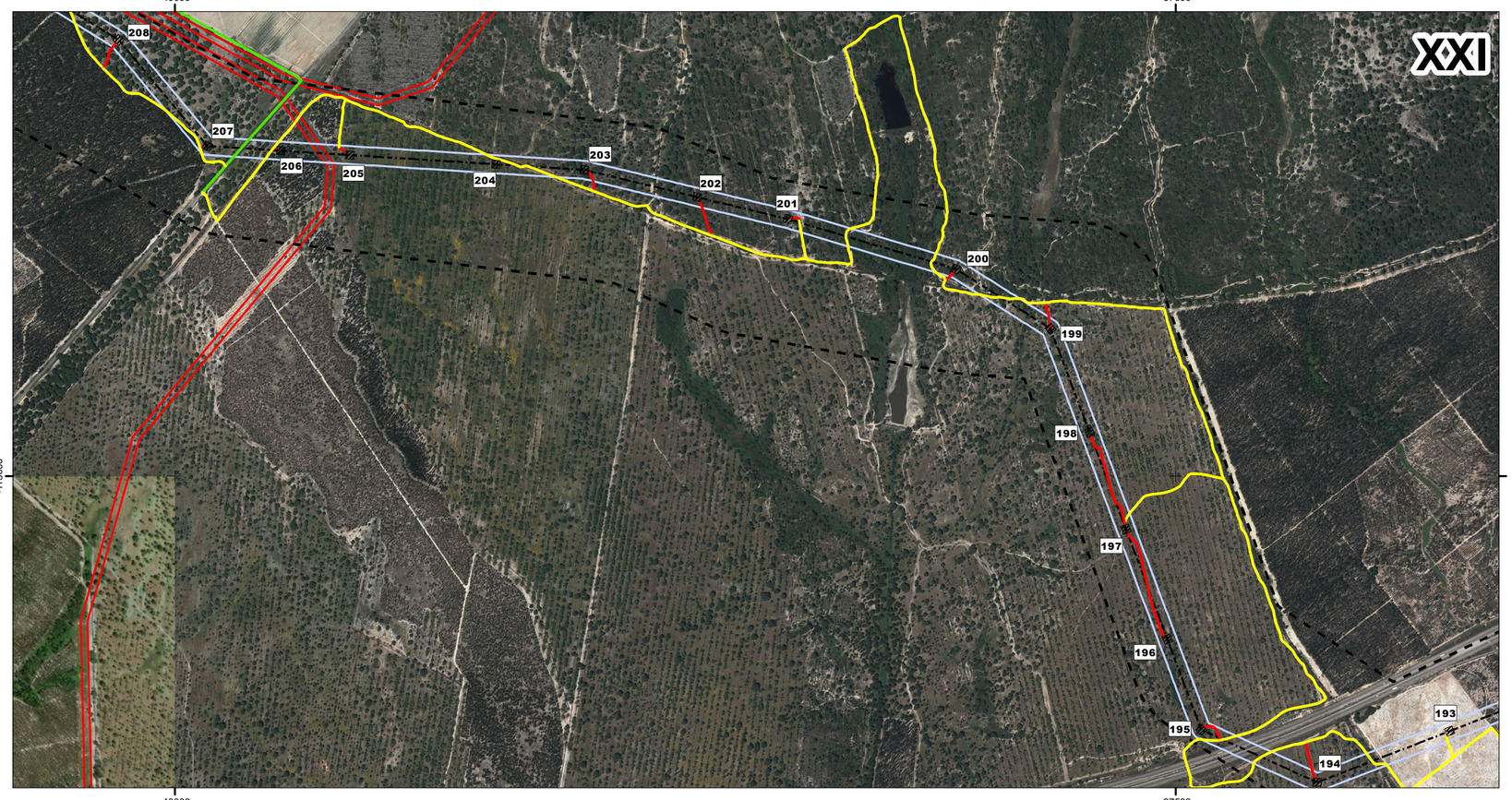
Implantação do projeto e proposta de acessos de obra

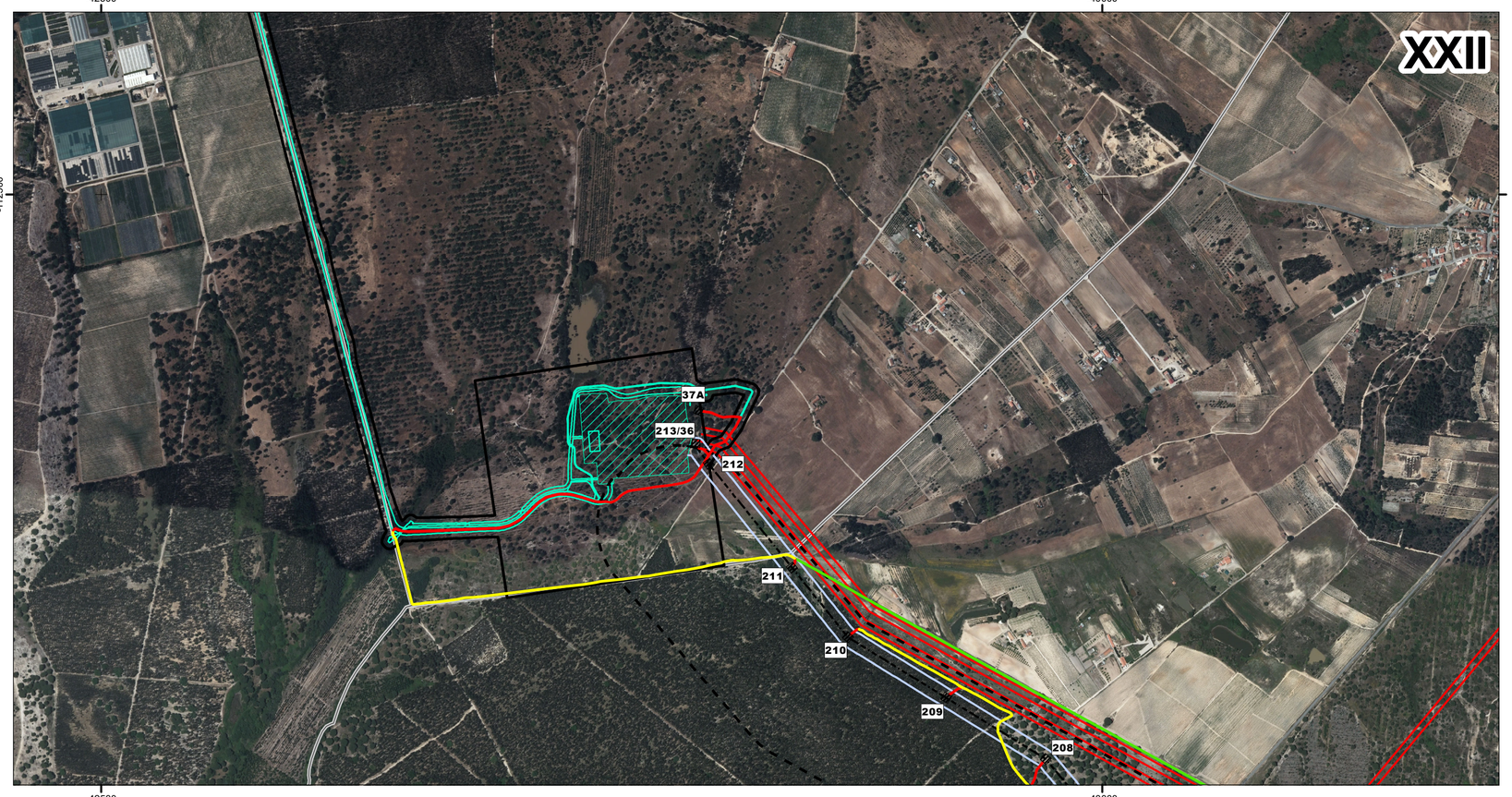
PROCESL QUADRANTE

Projetou	12/18	*P. Moreira*	SIG Refª: 2015-730-00\04-EIA\02-ADITAMENTO\01-DES\DesAd1_ImpProjeto_F10_20181205.mxd	
Desenhou	12/18	*I. Calçada*		
Verificou	12/18	*L. Leiria*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89	A2

ESCALA: 1 : 10 000

DESENHO Nº **AD1** 10/11





-40000 -37500 -115000 -42500 -40000 -112500

ELEMENTOS DE BASE

Limite da área de estudo
- AE da Subestação de Pegões (SPGO)
- AE da Subestação de Divor (SDVR)
- AE da Linha Associada zona de Divor-Pegões

Componentes de projecto
- Subestação de Pegões (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Subestação de Divor (incluindo plataforma, acessos, vala de regularização e estaleiros)
- Traçado da Linha zona de Divor - Pegões (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Faixa de proteção (45m; LDVR.PGO)

Fonte: REN, SA (2017), Quadrante (2017)

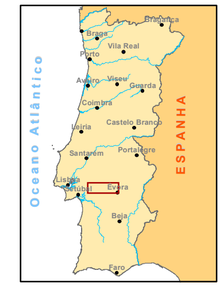
Outros elementos de enquadramento
- Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT) a 400 kV

Fonte: REN, SA (2016)

LIMITES ADMINISTRATIVOS
- Limite de concelho

Fonte: DGT (2016)

TIPO DE ACESSO
- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente



XXII
XXI

N

Base cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).
Imagem Aérea recolhida por cobertura aerofotogramétrica (mar-jun 2015)

0 500 m

REN

Subestação de Pegões 400/60 kV, Subestação de Divor 400/60 kV e linha associada Divor - Pegões, a 400 kV
Estudo de Impacte Ambiental
Implantação do projeto e proposta de acessos de obra

PROCESL QUADRANTE

Projetou	12/18	*P. Moreira*	SIG Refª: 2015-730-00\04-EIA\02-ADITAMENTO\01-DES\DesAd1_ImpProjeto_F11_20181205.mxd	
Desenhou	12/18	*I. Calçada*		
Verificou	12/18	*L. Leiria*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89	A2

ESCALA: 1 : 10 000

DESENHO Nº **AD1** 11/11

PLANTA CHAVE

SIMBOLOGIA

- SENTIDO DE ESCOAMENTO
- COLECTOR EM PPRPM (SEM MATERIAL INCIDADO)
- COLECTOR EM PVC Ø315
- COLECTOR EM BETÃO (SEM MATERIAL INCIDADO)
- VALETA DE PLATAFORMA EM MEIA CANA (BE40)
- VALA DE CRISTA DE TALUDE (BE40)
- VALA DE PÉ DE TALUDE (BE40)
- VALA DE SOPESADURA (BE30)
- VALA DE PÉ DE TALUDE TRIANGULAR
- VALA DE PLATAFORMA TRIANGULAR
- DESCIDA DE TALUDE EM ARGAMASSA (BE40)
- TRAVESSIA EM COLECTOR
- CAIXA DE VISITA CIRCULAR
- POÇO NO MURO DA VEDAÇÃO PERIFÉRICA
- SUMIDOURO TIPO 1 (VER DESENHO DE DETALHE)
- SUMIDOURO TIPO 2 (VER DESENHO DE DETALHE)
- SUMIDOURO TIPO 3
- CAIXA DE LIGAÇÃO (VER DESENHO DE DETALHE)
- VALETA TRAPEZOIDAL EM BETÃO
- VALETA TRAPEZOIDAL EM BETÃO SOBRE COLECTOR
- VALETA TRAPEZOIDAL COM SENTIDO DE PENDENTE
- CAIXA DE LIGAÇÃO DA VALETA DE BORDADURA À DESCIDA DE TALUDE EM ATERRO
- CAIXA DE LIGAÇÃO DA VALA DE CRISTA À DESCIDA DE TALUDE
- DISSIPADOR NA VALETA TRAPEZOIDAL EM BETÃO
- DISSIPADOR DE ENERGIA EM BETÃO
- DISSIPADOR DE ENERGIA EM ENROCAMENTO ARGAMASSADO NA BASE DO TALUDE DE ATERRO
- CONTRA-CALHAS DE VALETAS DOS SERVIENTES COM MAIS ELEVADO REVESTIMENTO SUPERIOR EM BETÃO
- PASSAGEM HIDRÁULICA
- BACIAS DE PROTECÇÃO À DESCARGA EM BETÃO ARMADO
- DISSIPADOR DE ENERGIA EM COLCHÃO RENO À SAÍDA DAS PASSAGENS HIDRÁULICAS
- SERVIENTE A MODELAR DE ACORDO COM O PERFIL LONGITUDINAL DAS VALAS E RESPECTIVAS Pms
- VALA TRAPEZOIDAL

NOTAS

- PROJECÇÃO DE GAUSS-LEPOLDER INTERNACIONAL
- DATUM: LISBOA - ORIGEM DAS COORDENADAS: PONTO CENTRAL
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DO MAR.
- AS INCLINAÇÕES INDICADAS PARA AS ESCAVAÇÕES PODERÃO SER ALTERADAS, APÓS APROVAÇÃO DO DONO DE OBRA, MEDIANTE O TIPO DE MATERIAL ENCONTRADO.
- A COTA ABSOLUTA +270,25 (COTA RELATIVA 0,00) REFERE-SE À COTA DA CABEÇA DOS LANCES DA VIA DOS TRANSFORMADORES.
- A COTA DA TERRAPLANAGEM DE REFERÊNCIA REFERE-SE À COTA -0,50.
- AS TAMPAS METÁLICAS DEVERÃO SER FORNECIDAS COM JUNTA.
- AS CAIXAS DE ESGOTOS DOMÉSTICOS, PLUVIAIS, DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, GÁS E PASSAGEM DE FIBRA ÓPTICA DEVERÃO ESTAR DEVIDAMENTE IDENTIFICADAS NAS TAMPAS.
- DIÂMETRO E EXTENSÃO DAS TRAVESSIAS DOS COLECTORES CONFORME INDICADO NA RESPECTIVA PLANTA GERAL E DO PERFIL LONGITUDINAL.
- AS JUNTAS ENTRE AS MEIAS CANAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE SELADAS.
- AS MANILHAS DAS CAIXAS DE VISITA DEVERÃO SER DEVIDAMENTE REVESTIDAS.
- AS VALAS E LOS DEVERÃO SER PROLONGADAS COM A INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 0,5% ATÉ QUE A COTA DO FUNDO DA VALA RESULTANTE SEJA SEMELHANTE À LINHA DE ÁGUA EXISTENTE.

A CONCORDÂNCIA ENTRE A LINHA DE ÁGUA ORIGINAL E A NOVA SECÇÃO DA VALA DEVERÁ SER EXECUTADA EM FASE DE OBRA DE ACORDO COM OS CONCESSIONAMENTOS LOCAIS EXISTENTES E COM O PERFIL LONGITUDINAL PROPOSTO.

Rev.	Inspector	Ver.	0	Revisão	Designação	Des.	Visagr.	Aprov.	Data
									2017-10-09

QUADRANTE

DESENHO MENDES	VERIFICADO AUGUSTO	FILIPE MARTINS

Desenhado	QUADRANTE
Verificado	QUADRANTE
Emitido	Released
	André Carvalheira
Data	2017-10-09

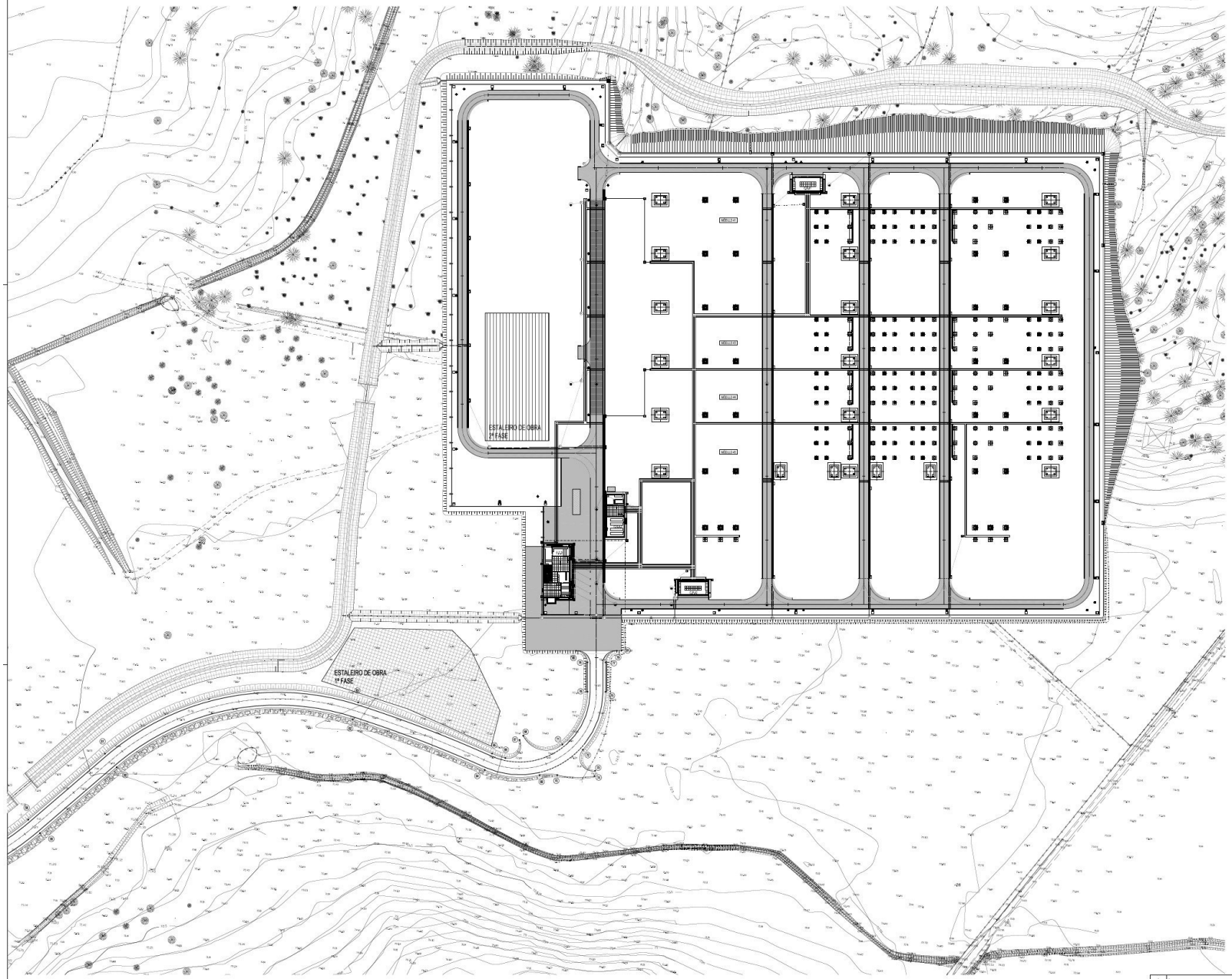
SUBESTAÇÃO DE DIVOR 400/60kV

DRENAGEM
PLATAFORMA DA SUBESTAÇÃO

PLANTA

RENH
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Documento	SDVR 71201		
Revisão	Projecto	Nº folha	
0	A0	1	
Escala	Nº folhas	Classe	
1/400	69	49.00	



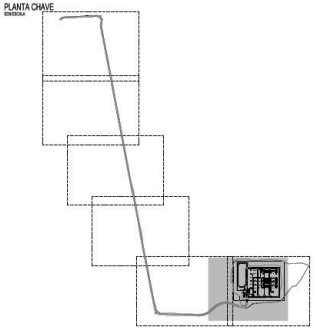
SIMBOLOGIA

- ESTALEIRO DE OBRA DURANTE OS TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DA PLATAFORMA
- ESTALEIRO DE OBRA APÓS A CONCLUSÃO DE TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DA PLATAFORMA

NOTAS

- PROJECÇÃO DO SAISTEMA DE REFERÊNCIA INTERNACIONAL.
- DATUM LOCAL - ORIGEM NAS COORDENADAS PORTO CENTRAL.
- ALTIMETRIA REFERIDA AO NÍVEL MÉDIO DO MAR.
- AS DIMENSÕES DOS ESTALEIROS REPRESENTADOS NESTE DESENHO SÃO MERAMENTE INDICATIVAS, A ÁREA TOTAL A OCUPAR PELO ESTALEIRO SERÁ DEFINIDA PELO EMPREITEIRO QUE VIER A EXECUTAR A OBRA.
- A LOCALIZAÇÃO DO ESTALEIRO PROPOSTO NESTE DESENHO É MERAMENTE INDICATIVA PODENDO OS MESMOS SER ALTERADOS EM CONJUNTO COM A REN.
- AS ÁREAS NO INTERIOR DA PLATAFORMA, PREVISTAS PARA ESTALEIROS E DANIFICADAS NO CURSO DA EMPREITADA, DEVERÃO SER REPOSTAS COM A HIDROSEMEADURA PREVISTA NOS DESENHOS DE ENCOSTAS.

PLANTA CHAVE
ESCALA S/E



Rev.	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.	Data
		0 Revisão				

QUADRANTE ... geoespacialtecnologias.pt

Desenhado: REN
Verificado: REN
Estado: Released
REN
Data

SUBESTAÇÃO DE PEGÕES 400/60kV

LOCALIZAÇÃO DE ESTALEIRO DE OBRA

PLANTA

REFERÊNCIAS

Des.	Verif.	Aprov.	Data

REN
Rede Elétrica Nacional, S.A.

Desenho: SPGO 069104

Revisão	Folha nº	Nº Folhas
0	A.3	

Escala	Formato	Data
1:1000	A3	08-22

Quadro 4.6 – Classes de espaço estabelecidas nas cartas de Ordenamento dos PDM em vigor na área de estudo e respetivas normas regulamentares aplicáveis à Linha Divor-Pegões e subestações associadas

CONCELHO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA DE ESPAÇO	SUBCATEGORIA DE ESPAÇO	NORMAS DO PDM APLICÁVEIS AO PROJETO	COMPATIBILIDADE DOS PROJETOS
Évora	Solo Rural	Espaços de Proteção Ambiental	Zonas de proteção das bacias de alimentação de albufeiras	(**Artigo 132º – Usos e atividades Permitidos)** - Constitui objetivo para estes espaços, a proteção das bacias drenantes das albufeiras das barragens do Monte Novo, Divor e Minutos, que asseguram ou estejam reservadas para assegurar o armazenamento de água para abastecimento público, de modo a garantir não só a suficiência do recurso mas igualmente a sua qualidade Nestes espaços são autorizadas e apoiadas as atividades agrícolas e florestais que se desenvolvam de acordo com as boas práticas, visando a conservação do solo e da água **(Artigo. 133º- Usos e atividades proibidas)**.- Nas Zonas de Proteção das Bacias de Alimentação de Albufeiras não são permitidas quaisquer ações potencialmente poluidoras das águas superficiais ou subterrâneas ou que provoquem alterações significativas nas condições naturais de drenagem para as albufeiras, explorações pecuárias em regime intensivo e/ou ações que promovam a destruição do solo vivo e do coberto vegetal (**Artigo 134º -Edificabilidade**) -" (…) 3- Eventuais empreendimentos turísticos, desportivos ou outros, incluindo eventuais apoios à atividade agrícola e florestal, que se pretendam implantar nestes espaços, em obediência às regras dos **artigos 82º e 84º** do presente regulamento (…)" **(Artigo 82º -Intervenções e utilizações permitidas e condicionadas)** - " (…) **c)** Equipamentos de utilização coletiva e de reconhecido interesse público que pela sua natureza se devam localizar no exterior dos perímetros urbanos	O Regulamento do PDM não apresenta referência específica a linhas de transporte ou subestações, contudo devem ser tidas em conta as ações que não são permitidas. De acordo com o Artigo 82º, é permitido construir o projeto desde que este seja considerado de reconhecido interesse público.

CONCELHO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA DE ESPAÇO	SUBCATEGORIA DE ESPAÇO	NORMAS DO PDM APLICÁVEIS AO PROJETO	COMPATIBILIDADE DOS PROJETOS
Arraiolos	Solo Rural	Espaços agrícolas	-	**(Artigo 9º - Edificabilidade) - "1**- Nas áreas que integram os espaços agrícolas só será autorizada a construção desde que não sujeitas a condicionantes legais que o impeçam e que no prédio rústico em questão não existam áreas pertencentes a outras classes de espaços. **2**- a construção deve respeitar os objetivos expressos neste regulamento para estes espaços e a legislação em vigor e nunca ultrapassar o previsto no artigo 19º do presente regulamento (…)". **(Artigo 19º - disposições comuns aos espaços agrícolas, agro – silvo-pastoris, cultuais e naturais)** – "1- nos espaços agrícolas, agro – silvo-pastoris, cultuais e naturais é licenciável a realização de obras de construção destinadas às instalações de apoio e às diretamente adstritas às atividades relativas à respetiva classe de espaços incluindo habitações para pessoal (…)"	Compatível com o projeto desde que observado o regime da RAN. O Artigo 19º nada refere acerca de Linhas Elétricas nem Subestações.
		Espaços agro-silvo-pastoris	-	**(Artigo 11º - Edificabilidade) - "1-** a construção deve respeitar os objetivos expressos neste regulamento para estes espaços e a legislação em vigor e nunca ultrapassar o previsto no artigo 19º do presente regulamento. **2**- Nos espaços agro-silvo-pastoris, não sujeitos a condicionamentos legais que o impeçam, pode ser autorizada a transformação do uso do solo para fins não – agro florestais, relativos a empreendimentos industriais, de indústria extrativa ou de turismo que comprovadamente concorram para a melhoria das condições sócio – económicas do conselho, desde que relacionados com as atividades próprias desta classe de espaço (…)". **(Artigo 19º - Disposições comuns aos espaços agrícolas, agro – silvo-pastoris, cultuais e naturais)** – "1- nos espaços agrícolas, agro – silvo-pastoris, cultuais e naturais é licenciável a realização de obras de construção destinadas Às instalações de apoio e às diretamente adstritas às atividades relativas à respetiva classe de espaços incluindo habitações para pessoal (…) "	O regulamento do PDM não apresenta incompatibilidade com a construção da linha elétrica na classe de espaços Agro-Silvo-Pastoris

CONCELHO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA DE ESPAÇO	SUBCATEGORIA DE ESPAÇO	NORMAS DO PDM APLICÁVEIS AO PROJETO	COMPATIBILIDADE DOS PROJETOS
Arraiolos	Solo Rural	Espaços culturais e naturais	Áreas de conservação da natureza	(**Artigo 15º- áreas de Conservação da Natureza)** –"**1**- As áreas de conservação da natureza têm como objetivo principal a proteção dos espaços naturais e de paisagem, assim como dos seus valores de fauna e flora contra as formas de degradação dos recursos naturais que ponham em causa a manutenção do equilíbrio ecológico".	O regulamento do PDM apresenta-se sem regime de condicionamento referenciado para linhas de transporte de energia e subestações
Montemor-o- Novo	Solo Rural	Espaço de silvo-pastorícia	Áreas de silvo-pastorícia	(**Artigo 34º - Áreas de Silvo – pastorícia)** – "**1**-Áreas destinadas à exploração florestal e pastorícia. **2** — Será permitida a edificação, sem prejuízo do definido nos artigos 35.º a 44.º, relativa aos espaços naturais, e ainda que respeite as seguintes prescrições: **a)** sejam observados os condicionamentos relativos ao corte de azinheiras e ao corte de montado de sobro em conformidade com o disposto na legislação em vigor (…) "	Deve ser observado/respeitado o regime de condicionamento caraterizado no subcapítulo 4.4.3 do Relatório Síntese do EIA. Concretamente Regimes de Condicionamentos para áreas de REN /montados de sobro/ áreas de proteção ao património natural/habitas naturais biótopos no âmbito do programa Corine) quando aplicável.
		Espaços agro-florestais	Áreas agro-florestais	**Artigo 33º (Áreas Agroflorestais) "1-**Áreas destinadas à atividade agrícola e exploração florestal. 2- Será permitida a edificação, sem prejuízo do definido nos artigos 35.º a 44.º, relativa aos espaços naturais e ainda que respeite as seguintes prescrições**: a)** Sejam observados os condicionamentos relativos ao corte de azinheiras e ao corte de montado de sobro em conformidade com o disposto na legislação em vigor;	Deve ser observado/respeitado o regime de condicionamento caraterizado no subcapítulo 4.4.3 do Relatório Síntese do EIA. Concretamente Regimes de Condicionamentos para áreas de REN /montados de sobro/ áreas de proteção ao património natural/habitas naturais biótopos no âmbito do programa Corine) quando aplicável.
		Espaços agrícolas	Áreas agrícolas	**Artigo 32º (Áreas Agrícolas)** - "2- O regime de utilização destas áreas rege-se pelo disposto na legislação em vigor: Regime da RAN e Regime Jurídico das Obras de Aproveitamento Hidroagrícola *(…)*	Deve ser observado/respeitado o regime de condicionamento da RAN descrito no subcapítulo 4.4.3 do relatório síntese do EIA.

CONCELHO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA DE ESPAÇO	SUBCATEGORIA DE ESPAÇO	NORMAS DO PDM APLICÁVEIS AO PROJETO	COMPATIBILIDADE DOS PROJETOS
Vendas Novas	Solo Rural	-	Lagoas e albufeiras	Normas respeitante ao Domínio Hídrico, apresentado no Artigo 41º do regulamento do PDM de Vendas Novas: **(Artigo 41º- Domínio Hídrico)** – o domínio hídrico abrange as correntes de água, os lagos ou lagoas com os seus leitos, margens e zonas adjacentes nos termos do Decreto – Lei nº 468/71, de 5 de Novembro, com respetivo subsolo e espaço aéreo correspondente, bem como as águas subterrâneas, e fica sujeito à legislação em vigor.	Deve ser respeitado o regime de condicionamento do Domínio Hídrico, descrito no subcapítulo 4.4.3 do Relatório Síntese do EIA.
		Espaços agro-silvo-pastoris	Áreas florestais	**(Artigo 15º- Usos específicos)** - "**1**- As áreas florestais delimitadas na planta de ordenamento, integram com baixa a muito baixa fertilidade do solo que se encontram sujeitos a exploração silvícola com espécies não autóctones. **(Artigo 19º - Edificabilidade)** – "1- nos espaços agrícolas, agro-silvo-pastoris e naturais e culturais é licenciável a realização de obras de construção destinadas a instalações de apoio e diretamente adstritas às atividades relativas à respetiva classe de espaço (…)"	O regulamento do PDM apresenta-se sem regime de condicionamento referenciado para linhas transporte de energia
			Áreas agro-silvo-pastoris	**(Artigo 12º- Definição e Edificabilidade)** – "1- os espaços agro-silvo-pastoris estão delimitados na planta de ordenamento e são constituídos por áreas agro-silvo-pastoris e áreas florestais. As áreas constantes nestes espaços poderão ser objeto de medidas de reconversão agro-florestal equilibrada. 2- a construção deve respeitar os objetivos expressos neste regulamento para esta classe de espaço e a legislação em vigor e nunca ultrapassar o prescrito no **artigo 22º** do presente regulamento. **(Artigo 22º- unidades operativas de planeamento e gestão)** **(Artigo 19º - Edificabilidade)** – "1- nos espaços agrícolas, agro-silvo-pastoris e naturais e culturais é licenciável a realização de obras de construção destinadas a instalações de apoio e diretamente adstritas às atividades relativas à respetiva classe de espaço (…) "	O regulamento do PDM apresenta-se sem regime de condicionamento referenciado para linhas transporte de energia. O Artigo 22º e 19º, nada refere acerca da incompatibilidade desta categoria de espaço com a construção de linhas elétricas.

CONCELHO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA DE ESPAÇO	SUBCATEGORIA DE ESPAÇO	NORMAS DO PDM APLICÁVEIS AO PROJETO	COMPATIBILIDADE DOS PROJETOS
Vendas Novas	Solo Rural	Espaços culturais e naturais	Áreas de estrutura biofísica fundamental	**(Artigo 16º- Caraterização e edificabilidade) – "** 1- os espaços culturais e naturais delimitados na carta de ordenamento, abrangem a estrutura biofísica fundamental que assegura o funcionamento ecológico do território e os espaços necessários à salvaguarda dos valores culturais, paisagísticos, arqueológicos e urbanísticos, nomeadamente os referidos nos artigos 43º e 44º. 2- a construção deve respeitar a legislação em vigor e nunca ultrapassar o prescrito no artigo 20º (ocupação e atividades perigosas ou insalubres) do presente regulamento. **(Artigo 17º- Áreas da estrutura biofísica fundamental)** - "Nas áreas da estrutura biofísica fundamental devem ser excluídas as ações que ponham em risco a biodiversidade e o equilíbrio ecológico e implementadas ações de revalorização e reequilíbrio do coberto vegetal (…)" **Artigo 19º - Edificabilidade)** – "1- nos espaços agrícolas, agro-silvo-pastoris e naturais e culturais é licenciável a realização de obras de construção destinadas a instalações de apoio e diretamente adstritas às atividades relativas à respetiva classe de espaço (…) "	O regulamento do PDM apresenta-se sem regime de condicionamento referenciado para linhas transporte de energia O Artigo 19º, nada refere acerca da incompatibilidade desta categoria de espaço com a construção de linhas elétricas.
			Área a estudar para área protegida de interesse local	(Artigo 18º- áreas a estudar para área protegida de interesse local) – " Pelo interesse do mosaico cultural existente deverão ser mantidos e valorizados os usos dominantes. A alteração aos usos dominantes deverá ser objeto de parecer prévio das entidades com competência na matéria".	De acordo com o regulamento do PDM, a afetação esta categoria de espaço está sujeito a parecer das entidades O Artigo 19º, nada refere acerca da incompatibilidade desta categoria de espaço com a construção de linhas elétricas.
		Espaços Agrícolas	RAN	**(Artigo 10º - áreas agrícolas RAN) -** "**1**- as áreas agrícolas RAN incidem sobre os solos da Reserva Agrícola Nacional (RAN) d têm potencialidades para o desenvolvimento das capacidades agrícolas, sem limitação ao uso. Nestas áreas, são proibidas todas as ações que impliquem alteração ao uso dominante, salvo quando não diminuam ou destruam as suas aptidões ou potencialidades agrícolas, de acordo com a legislação em vigor.	Deve ser observado/respeitado o regime de condicionamento da RAN descrito no subcapítulo 4.4.3 do relatório síntese do EIA.

CONCELHO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA DE ESPAÇO	SUBCATEGORIA DE ESPAÇO	NORMAS DO PDM APLICÁVEIS AO PROJETO	COMPATIBILIDADE DOS PROJETOS
Vendas Novas	Solo Rural	Espaços urbanizáveis	Espaços urbanizáveis de Foros	**(Artigo 34º- espaços urbanizáveis de foros)** – "**1**-As áreas urbanizáveis de foros são áreas de transição urbano-rural.**2**- Integram os terrenos cujo parcelamento tem origem em foros com pequenas explorações agrícolas, habitualmente de hortas e pomares, onde frequentemente reside a família que as explora**.3**- deverá ser mantido o uso misto horta-pomar-pequena pecuária, a topografia e a vegetação existente (…)"	O regulamento do PDM apresenta-se sem regime de condicionamento referenciado para linhas transporte de energia
Montijo	Solo Rural	Espaço aquícola	Albufeira	**(Artigo 48º- Categorias de Espaço Aquícola)** – **b)** albufeira – constituída pelas albufeiras de maior dimensão e capacidade de armazenamento, com aproveitamento hidroagrícola, englobando uma faixa de proteção com uma largura de 200m contados a partir da linha do nível de pleno armazenamento (NPA), medidos na horizontal, (…) " **(Artigo 49º - Normas Gerais)** - " (…) **4-** nas área ribeirinha e albufeiras e suas zonas de proteção são interditos entre outros, obras de urbanização e edificação, derrube de árvores isoladas ou em maciços, movimentação de terras, alteração do relevo e da vegetação natural, exploração de massa mineral de superfície, implantação de arruamentos e infraestruturas, com exceção das que se tornem indispensáveis para o exercício das atividades licenciadas (…)"	Nas áreas de Albufeiras e respetivas zonas de proteção não é permitida a construção da linha elétrica.
		Espaço Agrícola	Área agrícola não incluída na RAN	**(Artigo 29º - Categorias de espaço agrícola)** - "(…)**1b)** Área destinada à produção agrícola e pecuária mas não submetida ao regime jurídico da RAN nem ao regime específico das obras de fomento hidroagrícola.**2-** No espaço agrícola abrangido pela REN observam-se as disposições do seu regime jurídico; quando se verifique sobreposição dos regimes da RAN e da REN dever-se-á assegurar a manutenção das atividades tradicionais instaladas, sem prejuízo do disposto nos respetivos regimes legais. (**Artigo 31º - Edificação no espaço agrícola)** - "**1**- No espaço agrícola não é admitido, nos termos da lei o licenciamento de loteamento urbano. **2**- é admitido nos termos das disposições seguintes , a título excecional , sem constituir precedente ou expectativa de futura urbanização, o licenciamento de edificação utilizada para habitação**(…).-3 (…).-4 (…).-5 (…).- 6(…)**	No Artigo 31º do regulamento do PDM, não faz referência a infraestruturas de transporte de energia elétrica e subestações no regime de condicionamento à edificação. Assim, o regulamento do PDM apresenta-se sem regime de condicionamento referenciado para linhas transporte e subestações.

CONCELHO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA DE ESPAÇO	SUBCATEGORIA DE ESPAÇO	NORMAS DO PDM APLICÁVEIS AO PROJETO	COMPATIBILIDADE DOS PROJETOS
Montijo	Solo Rural	Espaço Florestal	Área florestal de produção	**(Artigo 35º - Categorias do Espaço Florestal)** – " (…) a) Área só existente na zona E do concelho, ocupada por povoamentos com aptidão para tal, tal como montados de sobro, folhosas de rápido crescimento e resinosas (essencialmente pinheiro bravo), onde se privilegia essencialmente a exploração florestal, associada à silvo – pastorícia e ao fomento cinegético: a1) os montados de sobro são objeto de proteção específica que condiciona o seu corte; a.2) na área descrita as ações de arborização e rearborização têm de observar a legislação aplicável. **(Artigo 36º - Edificação no espaço Florestal)** - "**1**- No espaço agrícola não é admitido, nos termos da lei o licenciamento de loteamento urbano. **2**- é admitido nos termos das disposições seguintes , a título excecional , sem constituir precedente ou expectativa de futura urbanização, o licenciamento de edificação utilizada para habitação**(…).-3 (…).-4 (…).-5 (…).- 6(…)** **(Artigo 37º - Uso Compatível)** – "1- no espaço florestal são admitidos como uso compatível com o uso geral dominante, além dos decorrentes dos licenciamentos referidos no artigo 36º, os referidos nos números seguintes.2- Licenciamento da área de exploração de massa mineral de superfície (…).3- utilização alternativa do meio de produção agrícola e ou pecuária, nos termos da legislação em vigor, na categoria de espaço área silvo – pastoril."	Deve ser observado/respeitado o regime de condicionamento de afetação de povoamentos com aptidão, tal como montados de sobro, descrito no subcapítulo 4.4.3 do relatório síntese do EIA. Os Artigos 36º e 37ºdo regulamento do PDM nada referem acerca da construção de Linhas de transporte de energia e subestações no regime de condicionamento à construção (para além do regime associado a condicionantes legais incidentes e coincidentes – eucalipto, pinheiro e sobro e azinho).

Anexo 2

Proposta de Implementação de Micro reservas na área correspondente à base do apoio da linha elétrica (*LifeLines)*

SUBESTAÇÃO DE PEGÕES 400/60KV, SUBESTAÇÃO DE DIVOR 400/60KV E LINHA ASSOCIADA DIVOR – PEGÕES, A 400KV

Proposta de implementação de Microreservas na área correspondente à base do apoio da linha elétrica

No âmbito do Projeto LIFE LINES- Rede de Infraestruturas Lineares com Soluções Ecológicas foram promovidas "ilhas de biodiversidade" sob traçados de linhas de alta tensão. O objetivo desta promoção é converter estes locais em Microreservas onde se procura salvaguardar/promover espécies de flora que tenham desaparecido da área devido à incompatibilidade com as práticas agrícolas/pecuárias exercidas pelos proprietários, e que funcionem como *stepping-stones* para diversas espécies de fauna através da disponibilização de uma zona de refúgio e/ou alimentação temporária nas suas deslocações entre habitats. Para conseguir este efeito a base dos apoios foi vedada de forma a excluir as práticas realizadas na envolvente pelos proprietários, em especial o pastoreio, e onde foram semeadas e plantadas diversas espécies de flora cujas sementes foram obtidas na área de estudo. Em um apoio também foi construído um pequeno charco temporário que possibilita a presença de um conjunto diferente de espécies de flora e fauna. No Projeto apenas foi promovido um máximo de cinco apoios seguidos com Microreservas, não obstante este número poderá ser superior.

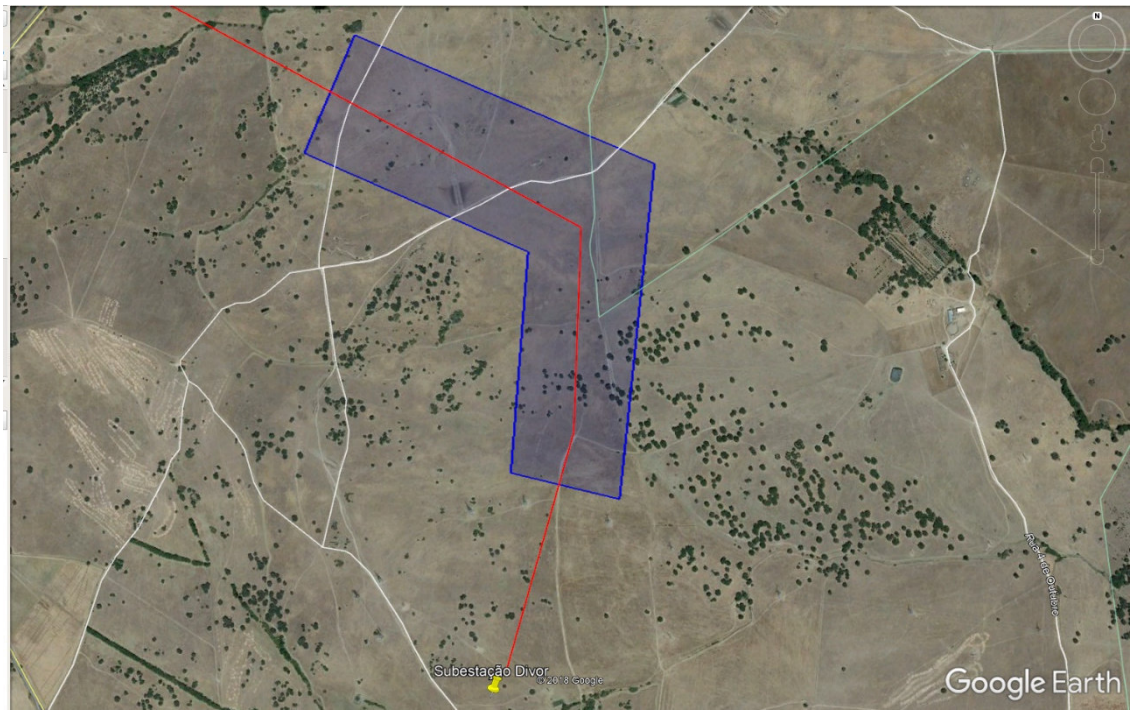
Caso particular da linha Divor – Pegões

Esta nova linha irá atravessar principalmente grandes manchas de montado e áreas agrícolas destinadas à promoção de pastagens para criação de gado bovino ou feno. A proposta desta medida compensatória é feita com o objetivo de aproveitar a implementação desta nova estrutura linear para facilitar a ligação entre corredores ecológicos (ribeiras) e manchas de habitat florestal, assim como a proteção de espécies nativas de flora que correm o risco de desaparecer de algumas áreas devido à pressão causada pela agricultura e pela pressão constante causada pelo gado, principalmente bovino. Também é proposta a construção de alguns charcos temporários em algumas Microreservas por a construção da Subestação de Divor causar a destruição de alguns destes habitats que constituem importantes pontos para diversas espécies nomeadamente anfíbios.

São propostas cinco áreas onde foram identificados alguns problemas/oportunidades da utilização desta medida. Em cada uma das áreas é aconselhável promover Microreservas num mínimo de cinco postes seguidos.

Primeira área

Situada junto à Subestação do Divor, encontra-se muito perto de algumas das "Ilhas de Biodiversidade" promovidas no Projeto LIFE LINES. A paisagem é dominada por um montado esparso com pastagens onde é criado gado bovino. A disponibilidade de zonas de refúgio para a fauna são escassas e a biodiversidade vegetal encontra-se muito simplificada devido à pressão exercida pelo gado. Contudo é uma área com alguns charcos temporários pontuais e por ser uma zona aberta de pastagens é potencialmente boa para espécies de aves estepárias. A promoção de Microreservas nesta área pretende ligar algumas zonas com maior densidade de árvores e arbustos assim como oferecer novos charcos temporários (a serem construídos) livres do impacto causado pelo gado para que as espécies de anfíbios presentes se possam reproduzir, como a Rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*) espécie com o Estatuto de Conservação Nacional de Quase ameaçada.



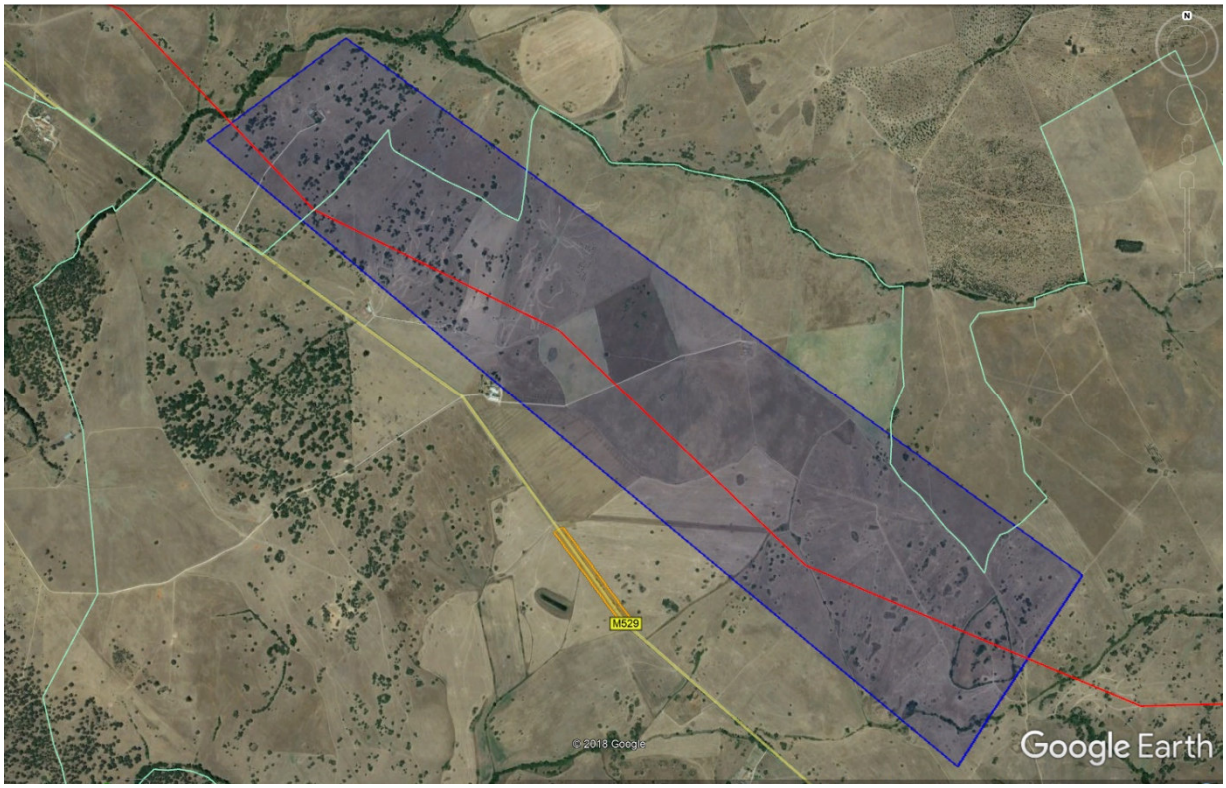
Segunda área

A promoção de Microreservas nesta área contribui para a ligação de vários corredores ecológicos assim como diversos pontos de água.



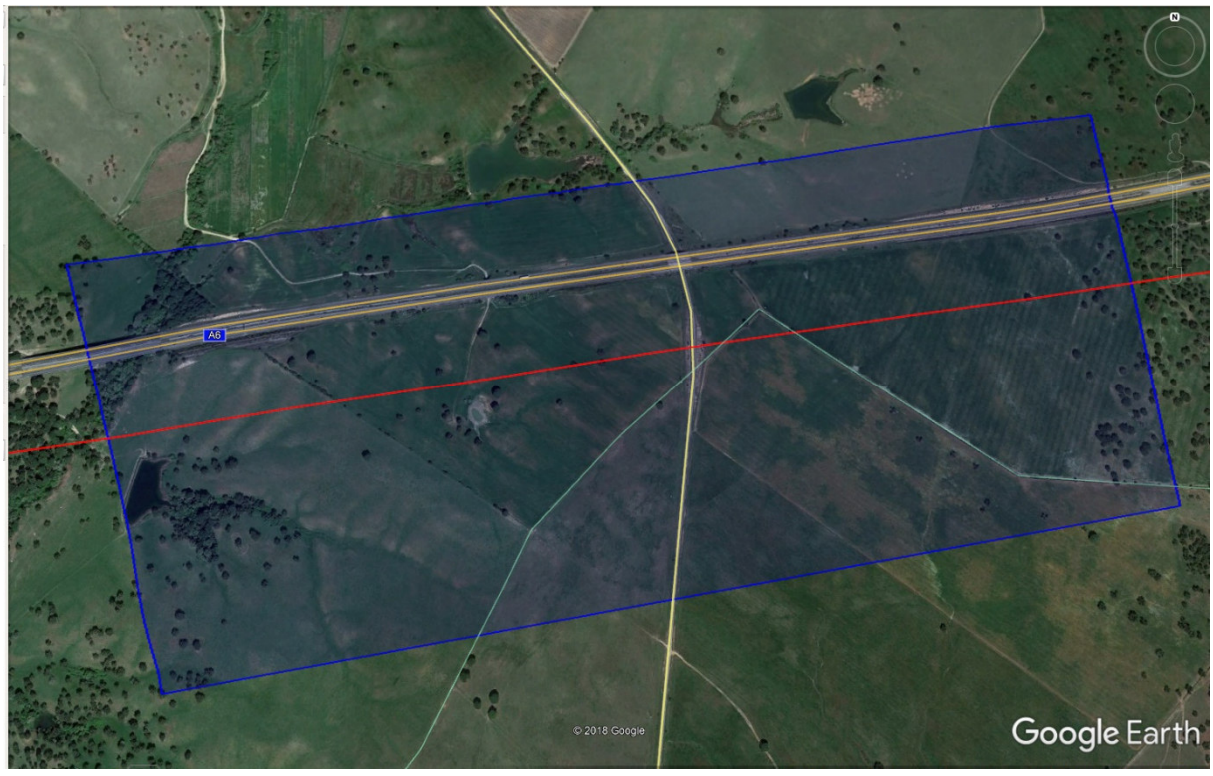
Terceira área

Esta parte da linha situa-se paralelamente à Estrada Municipal 529 onde foram implementadas barreiras e passagens para anfíbios de forma a reduzida a elevada mortalidade verificada (área a laranja). Nesta zona existem poucas áreas de refúgio para a fauna mais florestal e de pequenas dimensões. As principais práticas desenvolvidas são a produção de pastagem para feno e a criação de gado bovino e ovino pelo que a biodiversidade vegetal encontra-se muito simplificada. A promoção de Microreservas nesta área contribui para a ligação de um máximo de três corredores ecológicos assim como aumenta o número de locais de abrigo/alimentação para as 10 espécies de anfíbios presentes (incluindo Rã-de-focinho-pontiagudo *Discoglossus galganoi*) potenciando desta forma as medidas já implementadas no Projeto LIFE LINES. Estas Microreservas também podem oferecer zonas de refúgio/alimentação para espécies estepárias que são observadas pontualmente na zona.



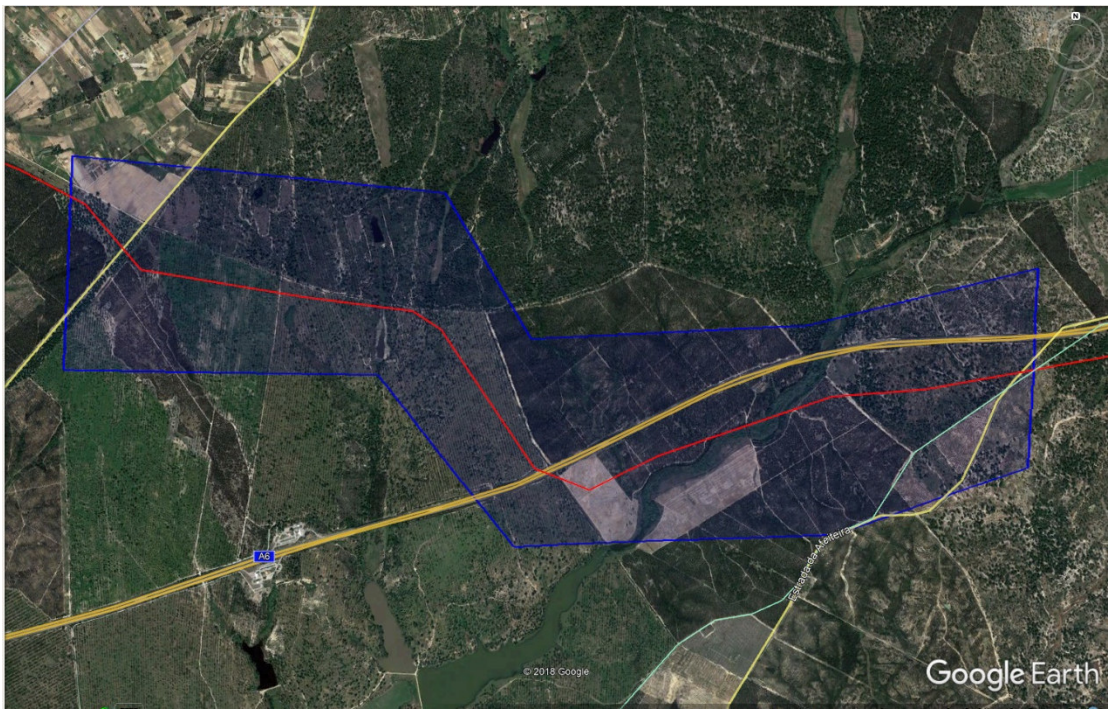
Quarta área

Esta área situa-se a Sul de Vendas Novas e pretende potenciar a conectividade entre duas áreas de montado separadas por uma zona aberta.



Quinta área

Esta área, situada perto da Subestação de Pegões, foi selecionada por parecer que aqui ocorre uma vasta de extensão de uma monocultura possivelmente eucaliptos. Neste caso a implementação destas Microreservas podem potenciar/salvaguardar biodiversidade que normalmente é perdida neste caso de exploração.



Anexo 3

Pareceres externos

- Câmara Municipal de Évora
- Câmara Municipal de Montemor-o-Novo
- Câmara Municipal de Vendas Novas
- Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAP LVT)
- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP Alentejo)
- Entidade Regional do Alentejo da Reserva Agrícola Nacional (ERARAN)

Ex.mos Senhores

No âmbito do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao projeto em epígrafe, junto se anexa o parecer técnico da Divisão de Ordenamento e Reabilitação Urbana do Município de Évora.

Com os melhores cumprimentos

Paulo Esperança
Chefe de Divisão

Câmara Municipal de Évora
Divisão de Ordenamento e
Reabilitação Urbana
T: +351 266 777 000 | F: +351 2
702 950
E: paulo.esperanca@cm-evora

Parecer:

O presente pedido de emissão de parecer diz respeito ao *Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Pegões 400/600 KV, Subestação de Divor 400/600 KV e linha associada Divor-Pegões, a 400KV*. Trata-se, na verdade, da reformulação dos projetos das Subestações de Divor e Pegões e Linha Divor-Pegões já anteriormente objeto de AIA, cujo prazo de validade das respetivas DIA acabou por expirar, dada a impossibilidade de concretizar os respetivos projetos dentro dos prazos previstos.

Nesta reformulação foi tida em conta a não concretização da Rede Ferroviária de Alta Velocidade de Lisboa – Madrid, bem como a identificação de novas necessidades associadas ao desenvolvimento da Linha Divor-Pegões, nomeadamente a criação, nesta zona da rede, das condições necessárias para o fecho de eixo a 400 kV Falagueira- Estremoz-Divor-Pegões.

A *Linha Divor-Pegões* desenvolve-se no sentido este-oeste (Divor-Pegões) atingindo diversos concelhos. No concelho de Évora, o seu traçado abrange a freguesia de Nossa Senhora da Graça do Divor, apresentando uma extensão aproximada de 69 km e um total de 214 apoios associados.

A *Subestação de Divor* localiza-se também na freguesia de Nossa Senhora da Graça do Divor, mais concretamente na extremidade Este do traçado da Linha em estudo, sendo a área global de implantação da sua plataforma de cerca de 5,2 ha.

O presente projeto encontra-se em fase de execução, sendo que não foram desenvolvidas alternativas de localização para o traçado da Linha inserido no concelho, nem para a Subestação do Divor.

Para resposta ao solicitado, propõe-se enviar à Agência Portuguesa do Ambiente o seguinte parecer:

- O Relatório Síntese elenca corretamente os Instrumentos de Gestão Territorial em vigor no concelho. Contudo, dá-se nota de que falta mencionar as alterações já ocorridas ao Aviso n. 2174/2013, de 12 de fevereiro. Assim, deverá acrescentar-se "*alterado pelo Aviso n.º 13604/2016, de 3 de novembro e pelo Aviso n.º 3204/2018, de 9 de março*".

- O enquadramento da área de estudo na Planta de Ordenamento do PDME identifica corretamente a categoria de espaço afetada - *Zonas de Proteção das Bacias de Alimentação de Albufeiras* - cujo objetivo é a proteção das bacias drenantes das albufeiras do Monte Novo, Divor e Minutos. Muito embora o regulamento não refira, especificamente para esta categoria de espaço, a possibilidade de instalar linhas de transporte de energia ou subestações, importa referir que o Artigo 111ºA do Regulamento do PDME prevê a possibilidade de instalação em solo rural de infraestruturas não delimitadas no referido PMOT, desde que as mesmas se revistam de reconhecido interesse público. Não obstante, importa ter presente que nas *Zonas de Proteção das Bacias de Alimentação de Albufeiras* não são permitidas quaisquer ações potencialmente poluidoras das águas superficiais ou subterrâneas ou que provoquem alterações significativas nas condições naturais de drenagem para as albufeiras e/ou ações que promovam a destruição do solo vivo e do coberto vegetal, como de resto é referido no Relatório Síntese. Assim, sobretudo na fase de obra, alerta-se para a necessidade de uma aplicação rigorosa das medidas de prevenção e mitigação preconizadas no EIA.

- É feita a abordagem ao atual quadro de alterações climáticas, sendo que as projeções consideradas no âmbito do estudo vão ao encontro dos pressupostos do Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Alentejo Central.

- As servidões ou restrições de utilidade pública encontram-se corretamente elencadas.

- Foi devidamente identificada a Ecopista, a qual corresponde ao antigo Ramal de Mora, convertido na sequência de um protocolo celebrado entre a antiga REFER e a Câmara Municipal de Évora.

- Foi efetuada a análise de risco, tendo sido tida em conta a probabilidade do funcionamento de linha estar na origem de incêndios, a probabilidade da linha ser afetada por incêndios de outra origem, a queda de apoios associados à linha e a exposição do público em geral a campos eletromagnéticos. No concelho de Évora verifica-se o atravessamento de pequenas áreas com perigosidade de incêndio, que correspondem a manchas florestais identificadas como áreas de montado. Não se prevê qualquer incompatibilidade do projeto relativamente ao condicionamento imposto por estas áreas, já que a linha evita a sua sobrepassagem.

- Verifica-se que as áreas urbanas foram devidamente excluídas da área de intervenção do projeto, designadamente o perímetro urbano da Graça do Divor, salvaguardando-se a exposição da população, nos termos da legislação em vigor.

Olga Grilo
Técnica superior

Câmara Municipal de Évora
Divisão de Ordenamento e
Reabilitação Urbana
T: +351 266 777 000 | F: +351 2
702 950
E: olgagrilo@cm-evora.pt

100 CENTENARIO DO ARMISTICIO | EVORA PELA PAZ

MONTEMOR | O | NOVO câmara municipal

Divisão de Ambiente, Ordenamento do Território e Urbanismo
Largo dos Paços do Concelho
7050-127 Montemor-o-Novo
Telefone: (+351) 266 898 100
Fax: (+351) 266 877 096
E-mail: jvideira@cm-montemornovo.pt
www.cm-montemornovo.pt

Exmo. (a) Senhor (a)

APAMBIENTE - AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE
RUA DA MURGUEIRA, 9/9A - ZAMBUJAL Ap.7585
2611-865 - AMADORA

C/c lucia.desterro@apambiente.pt

Sua Referência:	Sua Comunicação:	Nossa Referência:	Data:	Ofício Nº	Processo Nº
		5562	2018/12/10	4348/18	33383/18

Assunto: EMISSÃO PARECER ESPECIFICO RELATIVO AO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL N.º 3029

Vimos pelo presente, em cumprimento do despacho da Sr.ª Presidente da Câmara Municipal de 10/12/2018, e na sequência do solicitado no v/ oficio circular S070407-201811-DAIA.DAP / /DAIS.DAPP.00132.2018, relativo ao processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3029 Projeto: "Subestação de Pegões 400/60kV, subestação de Divor 400/60kV e linha associada Divor-Pegões a 400 kV" , enviar em anexo o parecer emitido. De referir que o presente parecer integra os contributos do Serviço de Ambiente, do Serviço de Planeamento e Ordenamento do Território e da Universidade de Évora, tendo esta última sido convidada a emitir parecer no sentido em que a linha proposta atravessa grande parte da área de intervenção do projeto LIFE LINES.

Com os melhores cumprimentos,

O Chefe da Divisão de Ambiente, Ordenamento do Território e Urbanismo,
(No uso da competência delegada pela Sr.ª Presidente em 2/11/2017)

(Arq.to João Videira)

FP/LB

levantado do chão

MONTEMOR | O | NOVO

PROJETO: "SUBESTAÇÃO DE PEGÕES 400/60 KV, SUBESTAÇÃO DE DIVOR 400/60 KV E LINHAS ASSOCIADAS DIVOR-PEGÕES 400 KV

Parecer específico da autarquia de Montemor-o-Novo com contributos da Universidade de Évora, solicitados no âmbito do projeto LIFE LINES (LIFE14/NAT/PT/001081) do qual a autarquia é parceira

10.12.2018

Após análise dos documentos disponibilizados na página http://siaia.apambiente.pt/AIA.aspx?ID=3029 relativos ao projeto em epígrafe, apresentam-se os seguintes comentários:

Enquadramento:

1. O documento consultado diz respeito ao resumo não técnico do estudo de impacte ambiental relativo aos projetos da Rede Nacional de Transporte de Energia Elétrica (RNT):
    a. subestação de Pegões 400/60kV (plataforma com uma área de cerca de 5,2ha);
    b. subestação de Divor 400/60 kV (plataforma com uma área de cerca de 5,2 ha);
    c. linha associada Divor-Pegões, a 400 kV (extensão de 69 km e 214 apoios associados).
2. Os projetos referidos anteriormente tiveram uma versão anterior à apresentada e foram sujeitos, de forma independente, a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) tendo obtido Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada.
3. Face à impossibilidade de concretização dos projetos nos prazos previstos nas DIA, associado à não concretização de algumas premissas previstas para o traçado da Linha Divor-Pegões, entendeu a REN, S.A. a "*reformulação da linha (em termos de localização e objetivos, embora mantendo os pontos de ligação) e a concretização das subestações de Divor e Pegões (nos mesmos moldes do procedimento anterior que resultaram em DIA favorável), bem como a sua submissão a novo procedimento de AIA*", o que se concretizou nos documentos consultados.
4. A REN, S.A. prevê a entrada em serviço da linha e subestações para setembro de 2021.

Comentários:

1. A Linha Divor-Pegões atravessa o concelho de Montemor-o-Novo, nas freguesias de Cabrela e União de Freguesias de Nossa Senhora da Vila, Nossa Senhora do Bispo e Silveiras.
2. De acordo com os documentos consultados, o traçado proposto para a Linha Divor-Pegões não abrange áreas sensíveis. O corredor, formado pela combinação dos trechos 1+2B+3+4A, resultou como preferencial após a analise comparativa de seis corredores alternativos dentro da área de estudo
3. Da análise ao traçado proposto, salienta-se a proximidade do traçado com a IBA de Cabrela (PT043), onde se regista a presença da abetarda (*Otis tarda*), da cegonha-preta (*Ciconia nigra*), do chasco-ruivo (*Oenanthe hispanica*), do francelho (Falco *naumanni*), da garça-vermelha (*Ardea purpurea*),

do garçote (*Ixobrychus minutus*), do noitibó-de-nuca-vermelha (*Caprimulgus ruficollis*) e do sisão (*Tetrax tetrax*), sendo que duas destas aves apresentam, a nível nacional, estatuto de conservação Em perigo (abetarda e garça-vermelha) e as restantes estatuto de conservação Vulnerável (abetarda e francelho).

4. Ainda no que respeita ao traçado proposto, salientar que a principal questão outrora identificada se prendia com as Servidões Aeronáuticas do Aeródromo da Amendoeira. De acordo com o referido no EIA, esta questão está assegurada uma vez que é referido que "*Foi consultada a ANAC no sentido de se apurar possíveis incompatibilidade do projeto com as Servidões Aeronáuticas dos Aeródromos da Amendoeira e de Arraiolos. De acordo com o parecer da ANAC, (...) em relação ao aeródromo da Amendoeira, a linha deverá ser balizada entre os apoios 99 e 104 de modo a torna-la visível, não existindo assim qualquer impedimento à sua implementação*".
5. No que respeita aos estaleiros de apoio à obra, é referido no resumo não técnico que ainda não estão definidos os locais de instalação dos mesmos. É também referido que a REN, S.A. possui um conjunto de procedimentos ambientais que estabelecem as diretrizes ambientais, onde se incluem os requisitos relativos à instalação e funcionamento dos estaleiros. Neste ponto, destaca-se a necessidade de cumprir com rigor o previsto na legislação em vigor, avaliando com rigor o impacte, direto e indireto na biodiversidade.
6. Tratando-se da instalação de uma rede elétrica de grande voltagem (400 kV) considera-se importante que o projeto venha a incluir, como medida preventiva, a elaboração de planos de monitorização dos campos elétricos e eletromagnéticos a implementar em fase de exploração, que demonstre a salvaguarda da saúde humana.
7. No âmbito do Plano Municipal da Defesa da Floresta contra Incêndios, salienta-se que:
    a. No que diz respeito ao risco de incêndio, na freguesia de Cabrela, o traçado da linha elétrica abrange zonas onde o risco de incendio é, maioritariamente, muito baixo e médio. Na União de Freguesias de N. S. da Vila, N. S. do Bispo e Silveiras o traçado da linha encontra zonas onde o risco de incêndio é alto, com alguma expressão. (Ver mapa anexo). Após o traçado final da linha ter-se-á que dar cumprimento, no que respeita aos espaços rurais, aos artigos 12.º e 13.º da Lei 76/2017, de 17 de agosto, que republicou o decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho.
    b. Relativamente aos pontos de água de 1.ª ordem, acessíveis por meios aéreos, não existe qualquer interferência com o traçado da linha proposto.
8. Ainda no que respeita aos impactes na biodiversidade remetemos os contributos da *Universidade de Évora solicitados no âmbito do projeto LIFE LINES – Rede de Infraestruturas Lineares com Soluções Ecológicas (LIFE14/NAT/PT/001081) do qual a Universidade de Évora é beneficiária e a Câmara de Montemor-o-Novo é parceira.*

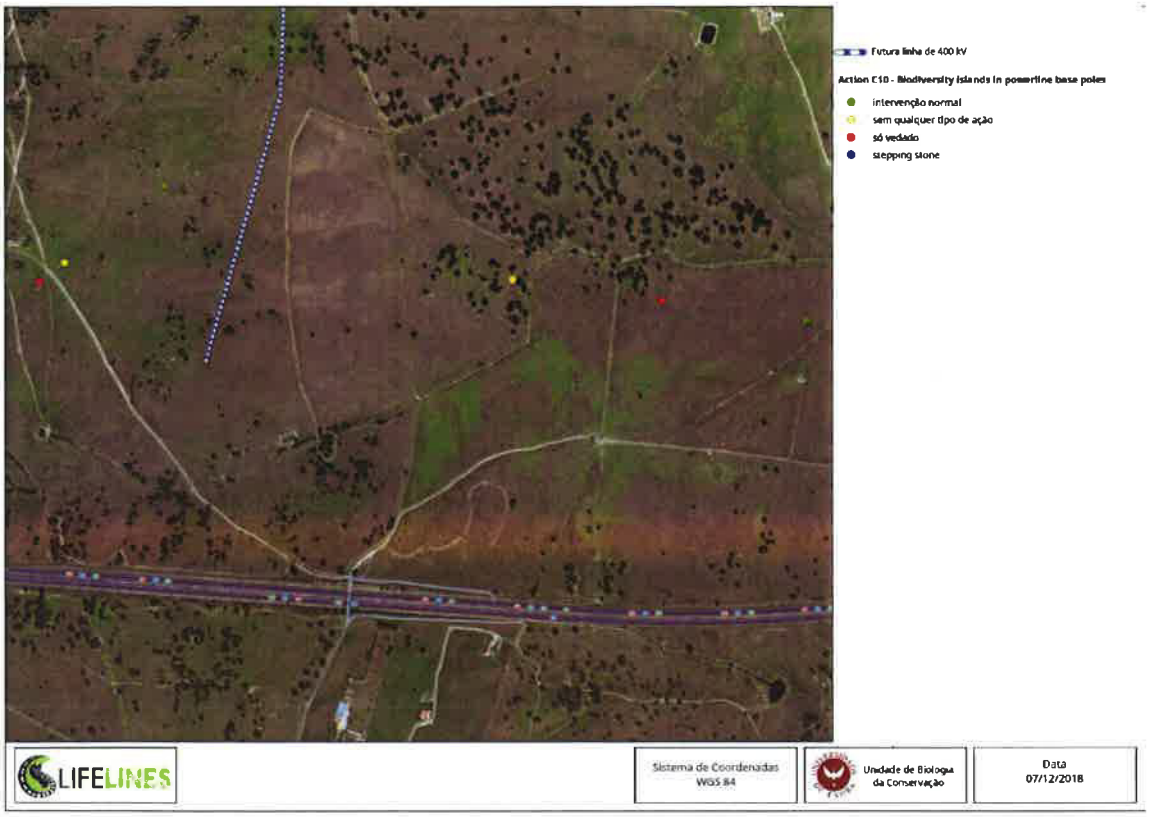
1. Subestação do Divor

A localização da subestação do Divor encontra-se muitíssimo perto da área onde está a decorrer uma ação do projeto LIFE LINES, promoção de ilhas de biodiversidade sob traçados de linhas de alta tensão, decorrendo em acordo com a REN e com os proprietários. Se houver sobreposição dos postes a serem utilizados como vão ser assegurados os objetivos do projeto? Visto o acesso aos postes ir ficar

destruído pela construção um novo deve ser garantido logo de início para que não afete os trabalhos a serem desenvolvidos no local.

O entulho resultante da obra deveria ser processado numa estação devida em vez de ser enterrado em valas no terreno. Isto pode comprometer trabalhos futuros na área.

De salientar que na área de construção, embora não sejam identificados, ocorrem diversas zonas húmidas temporárias que constituem importantes zonas de reprodução para várias espécies de anfíbios nomeadamente a Rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*) com o estatuto nacional de *Quase ameaçada*, cuja população mundial encontra-se em declínio e pertencente ao Anexo II da Diretiva Habitats.



2. Sinalização da linha para aves

A seleção do tipo de sinalização a usar (espirais de fixação dupla) deveria de ser confirmada com equipas ligadas a este tipo de medidas de mitigação, nomeadamente a Quercus, para determinar a sua eficiência. Isto porque por exemplo no caso da abetarda e do sisão sabe-se que existe uma elevada mortalidade por colisão. Esta seleção poderia ser feita em parceria com o projeto LIFE LINES.

3. Desativação da linha

Apesar de não estar definido um horizonte temporal para a eventual desativação, deve ser concretizado um plano de desativação onde deverão estar incluídas as medidas de remoção de resíduos e reabilitação dos usos do solo.

4. Compensação devida à destruição de espécies de flora

Estando prevista uma compensação com reposição/plantação numa área superior em pelo menos 25% da área afetada, e por a linha ir atravessar áreas com elevado interesse biológico, poderiam ser selecionadas áreas tendo em conta o seu valor de conservação (por exemplo potenciando a conetividade para as espécies florestais; ou na continuidade de manchas pré-existentes de modo a potenciar o aumento da capacidade de suporte do meio (e maiores populações) das espécies florestais). Além disso, as áreas de compensação deverão ter um plano gestão associado, onde atividades que promovam a degradação do montado (e.g. pastoreio intensivo, mobilizações profundas do solo, etc.) deverão estar condicionadas.

Algo que também poderia ser feito como medida compensatória seria a implementação das "ilhas de biodiversidade" presentemente a serem implementadas e testadas no projeto LIFE LINES. Com estas ilhas procura-se transformar as bases dos apoios em redutos quer para flora quer para fauna protegendo-os das práticas envolventes muitas vezes intensivas e funcionando como stepping stones para a fauna. Seria particularmente interessante na proximidade da estrada da Valeira onde foram implementadas medidas direcionadas para a proteção de anfíbios e onde a instalação destas ilhas poderia funcionar como zonas de refúgio.

-30888,35 -20888,35 -10888,35 -888,35 +9111,65

-96919,59
-106919,59
-116919,59
-126919,59
-136919,59

N

Legenda:

Linha Zona de Divor_Pegões

PA_1.ª Ordem



PONTOS DE ÁGUA DE 1.ª ORDEM

REQUERENTE: PROCESL

LOCAL: Freguesias de Cabrela e UF N. S. Bispo, Vila e Silveiras

FREGUESIA: Freguesias de cabrela e UF N. S. Bispo, Vila e Silveira

ESCALA: 1:250.000 DATA:19/09/2017

Sistema de Coordenadas: Hayford-Gauss, Datum 73, Elipsoide Internacional
Origem das Coordenadas: Melriça

Serviço Municipal de Protecção Civil e Segurança

MONTEMOR | O | NOVO câmara municipal

-30888,35 -20888,35 -10888,35 -888,35 +9111,65

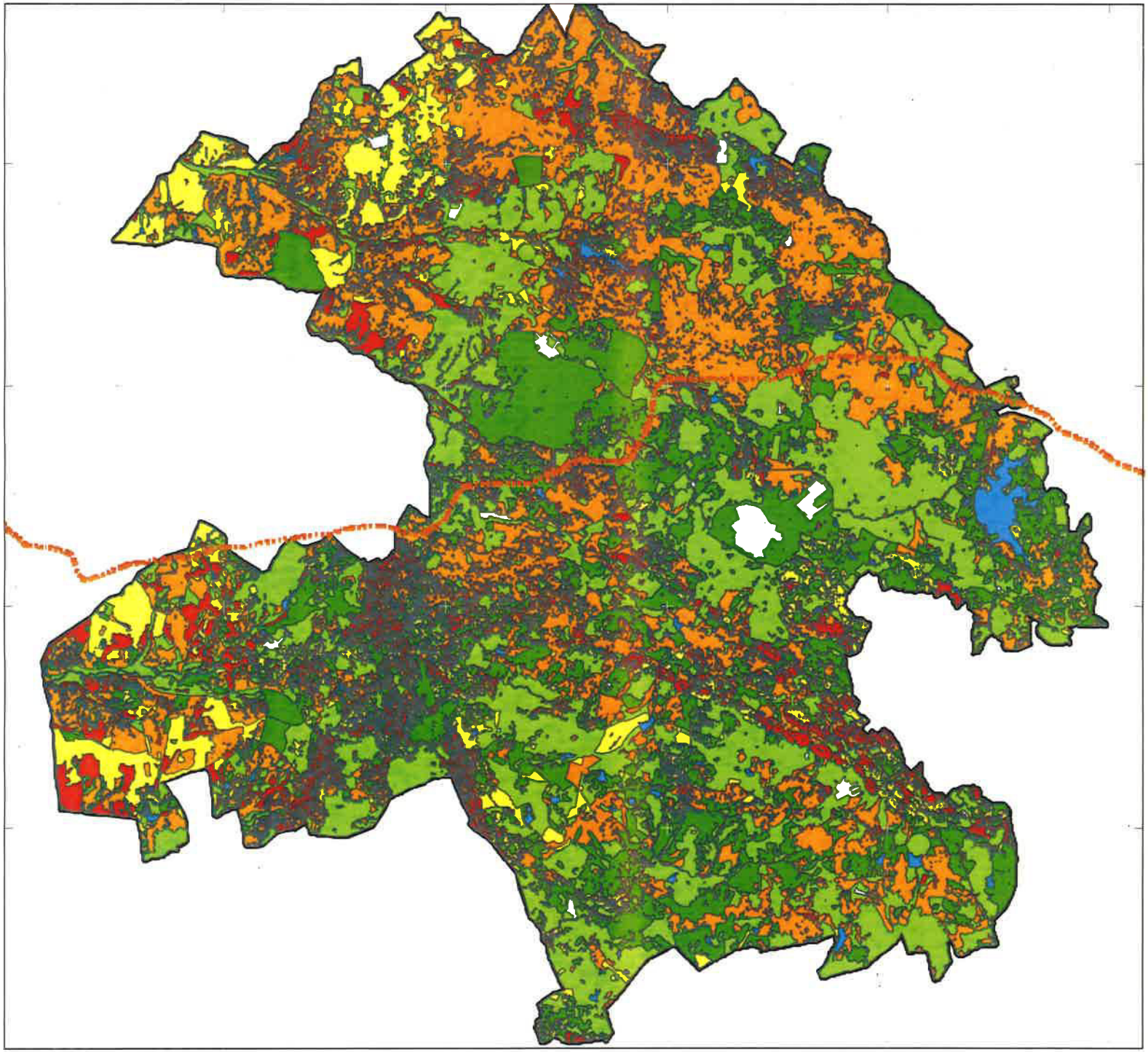
-96919,59

-106919,59

-116919,59

-126919,59

-136919,59



Legenda:

- Linha Zona de Divor_Pegões
- Muito Alto
- Alto
- Médio
- Baixo
- Muito Baixo
- Massas de Água

N



MAPA DE RISCO DE INCÊNDIO

REQUERENTE: PROCESL

LOCAL: Freguesias de Cabrela e UF N. S. Bispo, Vila e Silveiras

FREGUESIA: Freguesias de cabrela e UF N. S. Bispo, Vila e Silveira

ESCALA: 1:250.000 DATA: 19/09/2017

Sistema de Coordenadas: Hayford-Gauss, Datum 73, Elipsoide Internacional
Origem das Coordenadas: Melriça

Serviço Municipal de Proteção Civil e Segurança

MONTEMOR | O | NOVO câmara municipal

vendas novas

Av. da República, 7080-099 Vendas Novas - Portugal | telef:(+351) 265 807 700 | fax:(+351) 265 892 152 | email:geral@cm-vendasnovas.pt | site:www.cm-vendasnovas.pt | nif:501 177 256

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, IP
Rua da Murgueira, n.º 9/9 A - Zambujal
Amadora
2610-124 Amadora

Forma de expedição:
Registado com AR

Sua referência	Sua comunicação	Nossa Referência		Vendas Novas
S070407-201811-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00132.2018		Nº Registo: Nº Processo:	SAI_CMVN/2018/2469	11-12-2018

Assunto: Parecer sobre Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3029
Projecto: Subestação de Pegões 400/60 Kv Subestação do Divor 4001/60Kv e linha associada Divor-Pegões a 400Kv.

No âmbito do processo de avaliação de Impacte Ambiental, relativo ao projecto em epígrafe, foi emitido o seguinte parecer:

- O desenvolvimento do traçado proposto da LT no concelho de Vendas Novas aproveita, em grande parte da extensão, o espaço-canal da auto-estrada, atravessando alguns vales, como são os casos da ribeira de Landeira e a ribeira de Vale Figueira. Na aproximação à subestação de Pegões, o traçado procura evitar a afectação das Fazendas de Piçarras e respectivas áreas agrícolas, aproveitando o espaço-canal de outra linha de muito de alta tensão existente até à chegada da subestação de Pegões.

- A ocupação do solo ao longo do traçado é caracterizada pelos povoamentos florestais (eucalipto, pinheiro, mistos com montado) e algumas áreas agrícolas.

- Em relação aos efeitos visuais da LT na paisagem e aglomerados populacionais é de assinalar que a mesma é bem visível em Piçarras, sendo também visível em áreas urbanas de Vendas Novas sobretudo a norte da A6.

- Sobre as áreas de ocupação humana, o corredor não evita por completo a proximidade a aglomerados urbanos e a habitações isoladas (montes alentejanos e quintas), verificando-se neste troço do concelho de Vendas Novas a aproximação à zona sul da Afeiteira e de Piçarras e, também, ao Monte do Catalão, cujo edificado está situado a cerca de 120 m do eixo da LT, ainda que o traçado proposto encoste ao extremo do corredor, junto à A6. Assim, recomenda-se que, não sendo possível encontrar um percurso completamente inócuo em termos de ocupação humana, seja maximizada a distância da LT a áreas habitadas, pelo menos 500 m de aglomerados populacionais e 200 m de habitações isoladas.

Com os melhores cumprimentos.

A Vice-Presidente da Câmara Municipal,

(Elsa Cristina Neto dos Santos Caeiro)

NL/RP

Cópias do documento são validadas com selo branco em uso na Instituição.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AGRICULTURA, FLORESTAS E DESENVOLVIMENTO RURAL
MAR

Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo

Ex.mo Senhor
APA - AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE
Rua da Murgueira, n.º 9/9A, Zambujal - Ap.7585
2610-124 AMADORA

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência
	S070407-201811-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00132.2018	OF/217/2018/DRPS/DRAPLVT

ASSUNTO: **Solicitação de emissão de parecer especifico Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3029 Projeto:"Subestaçção de Pegões 400/60 kv, Subestação de Divor 400/60 kv e Linha Associada Divor-Pegões a 400 kv"**

Em resposta à referência em epígrafe, analisados os elementos disponibilizados relativos ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3029 referente ao projeto da Subestaçção de Pegões 400/60 kv, Subestação de Divor 400/60 kv e Linha Associada Divor-Pegões a 400 kv, a Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAPLVT), no âmbito exclusivo das suas competências e atribuições[1], emite parecer favorável condicionado relativamente ao Estudo de Impacte Ambiental e respetivo aditamento e ao Resumo Não Técnico.

O parecer é condicionado por estarem afetados solos enquadrados em restrição de utilidade pública da Reserva Agrícola Nacional (estabelecida pelo Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, na sua atual redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro, e regulamentada pela Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril) em que a viabilidade de utilizações não agrícolas dependerá da demonstração da conformidade da pretensão perante o disposto nos artigos 21.º a 23.º do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro, onde a DRAPLVT se pronuncia em sede da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo, órgão colegial que integra e preside.

Alerta-se ainda os promotores do projecto no sentido de serem acauteladas as situações que venham a condicionar a atividade agrícola existente, que porventura tenham sido objeto de ajudas públicas, como sejam áreas regadas por sistemas de rega por pivot.

Cumprimentos,

Assinado digitalmente por JORGE ALEXANDRE FERNANDES CAPITÃO
Data: 2018.12.14 18:28:12 +00:00
Motivo: Diretor Regional Adjunto
Local: Santarém

José Nuno de Lacerda Fonseca
Diretor Regional

[1] Despacho n.º 5813/2017, de 3 de julho, que altera e república o Despacho n.º 14786/2012, de 19 de novembro, em conjugação com o Decreto Regulamentar n.º 39/2012, de 11 de abril, e com a Portaria n.º 305/2012, de 4 de outubro.

E002728-201901 - 10-01-2019

Para:
APA - Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9ª - Zambujal
Apartado 7585
2610-124 AMADORA

Sua referência: APA (Your reference)	Sua data (Your date)	Nossa referência (Our reference)	Data
N.º: S070407-201811-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00132.2018		N.º: OFIC/6/2019/DAI	2019-01-07
Proc.:		Proc.: PAREC/1/2019/DAI	

ASSUNTO: (Subject) PARECERES E.I.A. (ESTUDOS DE IMPACTE AMBIENTAL) - Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental n.º3029 referente ao Projeto "Subestação de Pegões 400/60kV, Subestação de Divor 400-60kV e Linha associada Divor-Pegões a 400kV"

Segue em anexo o PAREC/1/2019/DAI, de 03-01-2019, solicitado a coberto do V/ ofício com a Refª S070407-201811-DAIA.DAP, DAIA.DAPP.00132.2018, com a entrada ENT/6251/2018/DSID, em 16-11-2018, nesta DRAP.

Com os melhores cumprimentos,

P'O DIRETOR REGIONAL

(José Godinho Calado)

Diretor de Serviços de Desenvolvimento Agroalimentar e Rural
Francisco J.G. Alves Pimenta
Eng.º Agrónomo

DRAP Alentejo
OFIC/6/2019/DAI
08-01-2019
Lisboa/Saída/000

Em anexo: Original do PAREC/1/2019/DAI.

NC/VZ

100 | CENTENÁRIO | MINISTÉRIO DA AGRICULTURA 1918 - 2018

Nº: PAREC/1/2019/DAI

DATA: 2019-01-03

ASSUNTO: PARECERES E.I.A. (ESTUDOS DE IMPACTE AMBIENTAL) - Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3029 referente ao Projeto "Subestação de Pegões 400/60kV, Subestação de Divor 400/60kV e Linha associada Divor-Pegões a 400 kV"

INTRODUÇÃO

Os projetos públicos e privados passíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente estão sujeitos a um procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), de acordo com o regime jurídico de AIA (ponto i) da alínea b) do número 3 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro e respetivas alterações (destacando-se o Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, que o republica). A tipologia de projeto da linha elétrica está tipificada n.º 19 do Anexo I "Construção de linhas aéreas de transporte de eletricidade com uma tensão igual ou superior a 220 kV e cujo comprimento seja superior a 15 km", enquanto os projetos das subestações estão enquadrados no n.º 3, alínea b) do Anexo II "Instalações industriais destinadas ao transporte de gás, vapor e água quente e transporte de energia elétrica por cabos aéreos (não incluídos no anexo I) – Subestações com linhas ≥ 110 kV e área ≥ 1 ha", e como tal, os projetos estão sujeitos a procedimento de AIA obrigatório. Desta forma, o EIA desenvolvido procurou identificar e avaliar os efeitos (impactes) diretos e indiretos do Projeto sobre o ambiente.

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

- Subestação de Pegões 400/60 kV (plataforma com uma área de cerca de 5,2 ha) – abreviada como SPGO, a qual se encontra localizada fora da área de competência desta Entidade pelo que não será alvo de análise no presente parecer;
- Subestação de Divor 400/60 kV (plataforma com uma área de cerca de 5,2 ha) – abreviada como SDVR;
- Linha associada Divor-Pegões, a 400 kV (extensão de 69 km e 214 apoios associados) – abreviada como LDVR.PGO.

Os projetos em avaliação encontram-se em fase de Projeto de Execução, abrangendo os concelhos de Évora, Arraiolos, Montemor-o-Novo, Vendas Novas, Montijo e Palmela.

IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE E PROJETISTA

O proponente dos projetos, como entidade concessionária da RNT, é a REN – Rede Elétrica Nacional, S.A. Os projetos são da responsabilidade da REN, S.A. (linha de transporte de energia elétrica e projeto elétrico das subestações) e da QUADRANTE, Engenharia e Consultoria, S.A. (projeto civil das subestações).

ENTIDADE LICENCIADORA

A entidade licenciadora dos projetos é a DGEG – Direção Geral de Energia e Geologia.

Nos termos do estabelecido no Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013 mencionado anteriormente e suas alterações, os projetos estão sujeitos a Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) nos termos do ponto i), da alínea b) do n.º 3 do artigo 1º. As tipologias de projeto estão tipificadas nos Anexos 1 e 2, nomeadamente:

• Projeto da Linha Divor-Pegões, a 400 kV, com uma extensão de 69 km – abrangido pelo n.º 19 do Anexo I "Construção de linhas aéreas de transporte de eletricidade com uma tensão igual ou superior a 220 kV e cujo comprimento seja superior a 15 km";
• Projetos das Subestações de Pegões 400/60 kV, em eixo de 400 kV e com área aproximada de 5,2 ha, e Divor 400/60 kV, em eixo de 400 kV e com área aproximada de 5,2 ha – enquadrado no âmbito do n.º 3, alínea b) do Anexo II "Instalações industriais destinadas ao transporte de gás, vapor e água quente e transporte de energia elétrica por cabos aéreos (não incluídos no anexo I) – Subestações com linhas ≥ 110 kV e área ≥ 1 ha".

ANTECEDENTES DO EIA

Os projetos das Subestações de Pegões e Divor e Linha Divor-Pegões anteriormente identificados foram sujeitos a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (de forma autónoma para cada projeto), tendo obtido Declarações de Impacte Ambiental (DIA) favoráveis condicionadas:

• Projeto SDVR – Processo AIA n.º 2040; DIA emitida a 1 de setembro de 2009;
• Projeto SPGO – Processo AIA n.º 2039; DIA emitida a 14 de agosto de 2009;
• Projeto LDVR.PGO – Processo AIA n.º 2404; DIA emitida a 20 de janeiro de 2012.

Dada a impossibilidade de concretização dos projetos dentro dos prazos de validade das respetivas DIA, e atendendo à alteração das premissas que sustentaram o traçado da Linha Divor-Pegões à data (não concretização da RAVE – Rede Ferroviária de Alta Velocidade – entre Lisboa e Madrid), bem como à identificação de novas necessidades justificativas do desenvolvimento da linha de transporte entre Divor e Pegões, entendeu a REN, S.A., como pertinente:

• A reformulação do projeto da linha (em termos de localização e objetivos, embora mantendo como pontos de interligação o local da Subestação de Divor e a Subestação de Pegões);
• A concretização da subestação de Pegões (esta nos mesmos moldes do procedimento anterior, cuja DIA favorável induziu inclusive a aquisição do terreno para a localização da SE por parte da REN, S.A. para ser geminada com uma subestação de tração da RAVE);
• A concretização da subestação de Divor (esta nos mesmos moldes do procedimento anterior, com DIA favorável, para ser geminada com uma subestação de tração da RAVE e para assegurar a interligação com a linha de Estremoz – já construída e que termina na localização da SDVR – e fechar o eixo a 400 kV da RNT entre a subestação da Falagueira e a região de Pegões/Palmela);
• A submissão dos projetos da Linha Divor-Pegões, Subestação de Pegões e Subestação de Divor a novo procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental.
Em síntese, da caducidade das respetivas DIA e da alteração de alguns dos pressupostos de base que justificaram os projetos anteriores resultaram os projetos atualmente em estudo, que são alvo de novo procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental.

LOCALIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO DE PROJETO

A área de estudo (AE) do Projeto da Subestação de Divor insere-se totalmente na freguesia de Nossa Senhora da Graça do Divor, concelho de Évora (região NUTS III Alentejo Central), ocupando uma área de cerca de 22 ha. Em termos geográficos, esta área localiza-se imediatamente a norte da A6, no trecho que limita a norte da povoação de Louredo (cerca do km 69), localizando ainda na zona sul da área de estudo o ribeiro das Cruzadas.

No que diz respeito ao Projeto da Linha Divor-Pegões, a área de estudo tem uma orientação este-oeste (Divor-Pegões), desenvolvendo-se maioritariamente em território do Alentejo Central.

A AE inicia-se imediatamente a sul da Barragem do Divor (e a norte de Évora e da A6, onde se situam os apoios de final de linha da linha Extremoz-Divor), progredindo na direção noroeste encaixada entre Nossa Senhora da Graça do Divor e Barragem dos Minutos (a sul) e Arraiolos (a norte). A norte da Barragem dos Minutos a AE prossegue para oeste, a norte do Aproveitamento Hidroagrícola dos Minutos e Foros do Cortiço (e consequentemente da A6 e de Montemor-o-Novo). Imediatamente a nascente do Aeródromo da Amendoeira a área de estudo inflete para sul, com nova inflexão para sudoeste logo após o cruzamento com o Rio Almansor.

Após esse ponto a AE converge para o traçado da A6 entre Silveiras e o Bairro Marconi, iniciando o seu desenvolvimento adjacente ao espaço-canal da A6 na zona da Estação de Cabrela (e enquadrado por Vendas Novas a norte e Cabrela a sul). Finalmente converge para norte no seu troço final (próximo da estação de serviço de Vendas Novas) até à zona da Subestação de Pegões.

Enquadramento nas condicionantes, restrições de utilidade pública e servidões administrativas

Reserva Agrícola Nacional (RAN)

Na área de estudo a RAN apresenta manchas relativamente extensas, não tendo sido possível encontrar um corredor na primeira fase que evitasse por isso a sua afetação. As áreas de RAN estão presentes sobretudo na primeira metade da AE referente ao corredor da linha, entre os apoios 25 e 41, a qual inclui as baixas aluvionares do Rio Almansor e da ribeira do Curral de Sabugo, entre os apoios 65 e 68 junto à Rib.ª dos Nabos e entre os apoios 76 e 82.

A segunda metade da AE afeta ao corredor da linha apresenta menores extensões de áreas de RAN, identificando-se algumas manchas associadas à Rib.ª de Cuncos (apoio 127) e margens da Rib.ª de Vale Figueiras (apoio 168), assim como da Rib.ª da Landeira (apoio 190).

Áreas de RAN (cerca de 16% do total da área de estudo) – é de referir que não foi possível aferir, com recurso ao SIG/DRAPAL, a área de RAN intercetada pelos projetos, em virtude quer, da forma como os elementos/dados da AE foram disponibilizados (pdf), quer pelo facto da inexistência, na maioria dos concelhos abrangidos, de PDMs de última geração o que não permite o rigor necessário ao cruzamento de informação georreferenciada.

Características físicas, estruturais e funcionais do projeto da Subestação de Divor

A plataforma de implantação da Subestação de Divor 400/60 kV ocupa uma área global de cerca de 5,2 ha. A intervenção abrange ainda a definição de um acesso com uma extensão de 400 m.

A construção da Subestação de Divor abrange os seguintes elementos estruturais:

- Casas de painel;
- Edifício de comando;
- Casa dos serviços auxiliares;
- Casa das bombas;
- Rede de drenagem pluvial/ valas de drenagem e regularização;
- Rede de abastecimento de água;
- Rede de tratamento e armazenamento das águas residuais domésticas;
- Maciços de infraestruturas metálicas;
- Arruamentos internos;
- Vedação.

Características físicas, estruturais e funcionais do projeto da Linha Divor-Pegões

O Projeto de Execução da Linha Divor Pegões, a 400 kV, tem uma extensão aproximada de 69 km e prevê a implantação de 213 apoios associados de um total de 214 que servirão a linha.

Acessos, estaleiros de obra e outras áreas de apoio à construção

Os projetos de execução das subestações de Pegões e Divor preveem, para cada projeto, duas áreas a afetar para estaleiro temporário de obra, faseadas em função da progressão da empreitada. Acresce ainda, para a subestação de Divor, a definição de uma zona para deposição de terras sobrantes de terraplenagem da plataforma, reutilizadas na modelação de terreno associada à implementação do Projeto de Integração Paisagístico da subestação.

Salienta-se que, nesta fase, não estão ainda definidas as plantas de estaleiro para qualquer das subestações. Nesta fase não estão ainda definidas quaisquer áreas de estaleiro e apoio à construção, bem como os acessos a utilizar em obra, para a linha associada Divor-Pegões. Estas serão concretizadas em fase posterior, suportadas nas ferramentas de apoio desenvolvidas para o efeito no presente EIA, as quais serão alvo de ponderação, ajuste e validação por parte da REN, S.A. e a incluir como parte integrante do Caderno de Encargos das empreitadas:

- Plano de Acessos;
- Plano de Condicionantes à Implantação de Estaleiro.

CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL DO AMBIENTE

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A metodologia seguida neste EIA incluiu uma primeira fase correspondente à elaboração do Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais (EGCA) que permitiu desde logo definir uma área do território mais favorável ao desenvolvimento da Linha de Transporte (LT) entre as Subestações de Divor e de Pegões, cujas localizações já estavam definidas (é de salientar que o EGCA contemplou vários traçados alternativos, tendo sido apontado o traçado alvo do presente EIA o que do ponto de vista das condicionantes ambientais seria o menos prejudicial).

Desta forma foi evitado o atravessamento de áreas com uso do solo mais sensível, nomeadamente grandes aglomerados urbanos, privilegiando-se a implantação da futura linha em áreas com ocupação de solo maioritariamente agrícola e florestal. A presente análise efetua a caracterização da situação de referência em termos de uso do solo do projeto da Linha Divor-Pegões e das suas subestações associadas (SE de Divor e SE de Pegões). É de referir que as áreas da implantação das futuras SE de Divor e de Pegões já contaram com processos de AIA anteriores, tendo DIA favoráveis condicionadas.

A caracterização do uso do solo teve por com base a consulta de cartografia temática disponibilizada pela Direção Geral do Território – Carta de Ocupação do Solo de 2007 (COS, 2007), apoiada pela fotointerpretação de ortofotomapas.

AE da Subestação de Divor

A ocupação do solo na AE da SE de Divor corresponde a "Culturas Temporárias", nomeadamente culturas cerealíferas de sequeiro.

AE da Linha Divor-Pegões

A partir da cartografia de uso do solo foram quantificados os diferentes tipos de uso do solo presentes da área de estudo (corredor de 400 metros) da linha:

Uso do solo	Área (ha)	Área (%)
Águas interiores	7,20	0,3
Áreas agrícolas heterogéneas	1.079,00	38,6
Culturas permanentes	8,63	0,3
Culturas temporárias	649,96	23,3
Florestas	463,53	16,6
Florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea	89,40	3,2
Indústria, comércio e equipamentos gerais	65,41	2,3
Pastagens permanentes	430,99	15,4
Total	**2.794,14**	**100,0**

Fonte: EIA-Relatório Síntese

Conforme se pode observar a área de estudo referente ao corredor da linha é constituída maioritariamente por áreas agrícolas heterogéneas (38,6%) que são compostas essencialmente por zonas de montado disperso e subcoberto de culturas temporárias de sequeiro. O segundo tipo de uso solo mais frequente são as culturas temporárias (23,3%), que correspondem essencialmente a culturas cerealíferas de sequeiro. As florestas são a terceira classe presente na área de estudo (16,6%), essencialmente montado, numa pequena percentagem florestas naturais respeitantes à vegetação em redor das linhas de água, e floresta de produção (de eucalipto e pinheiro-bravo) a qual está presente na zona final da área de estudo. A "Indústria, comércio e equipamentos gerais" que representa apenas 2,3% da área de estudo corresponde essencialmente a troços de uma grande infraestrutura viária, a autoestrada A6.

SOLOS

De acordo com a Carta de Solos, as unidades pedológicas (UP) predominantes na área de estudo são os Solos Argiluviados Pouco Insaturados - Solos Mediterrâneos Pardos, ocupando 37,6 %.

Relativamente à aptidão do solo, observou-se que cerca de 55% da área de estudo está classificada como complexo de classes de aptidão, sendo que 21% são solos com limitações acentuadas a severas e 13% são solos suscetíveis a utilizações agrícolas pouco intensivas com riscos de erosão muito elevados.

De acordo com a Carta de Solos de Portugal na área de estudo praticamente todas as UP referentes a complexos de solos são formadas por associações de tipos de solos que existem também em unidades puras.

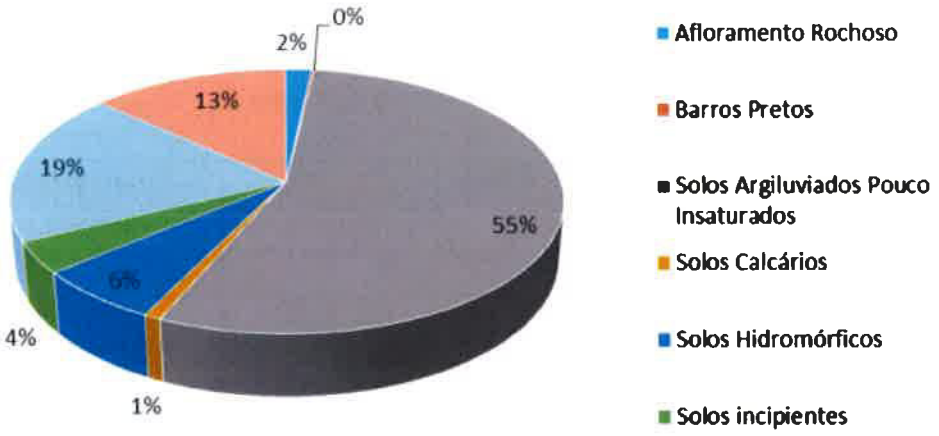


Figura 4.9 Agregação dos solos segundo a categoria taxonómica de Ordem (representatividade expressa em % do total da área de estudo)

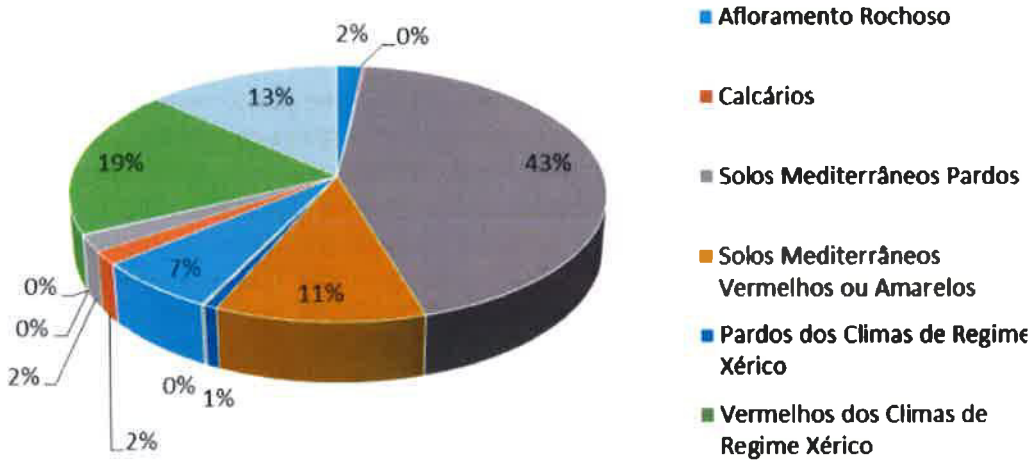


Figura 4.10 Agregação dos solos segundo a categoria taxonómica de Subordem (representatividade expressa em % do total da área de estudo)

Fonte: EIA-Relatório Síntese

É possível observar a predominância dos Solos Argiluviados Pouco Insaturados, ocupando 55% da área em estudo, sendo 43% formado por Solos Mediterrâneos Pardos. Com uma representatividade inferior, encontram-se Solos Litólicos (cerca de 19%) e os Solos Podzolizados (aproximadamente 13%). O conjunto destes três tipos de solos abrange quase 90% do total da área de estudo pelo que as restantes Ordens presentes têm uma expressão reduzida na área de estudo.

Capacidade de uso do solo

A Carta de Capacidade de Uso do Solo (SROA) agrupa os solos em cinco classes – A, B, C, D, E - e três subclasses – e, h, s - de acordo com as suas potencialidades e limitações agrícolas. A análise da capacidade de uso dos solos na área sujeita ao presente EIA foi efetuada a partir da cartografia digital associada à Carta de Capacidade de Uso do Solo.

Verifica-se assim a predominância de manchas formadas por complexo de classes, ocupando 55% da área de estudo, seguida pela classe D e C, que caracteriza, respetivamente, 21% e 13% do solo.

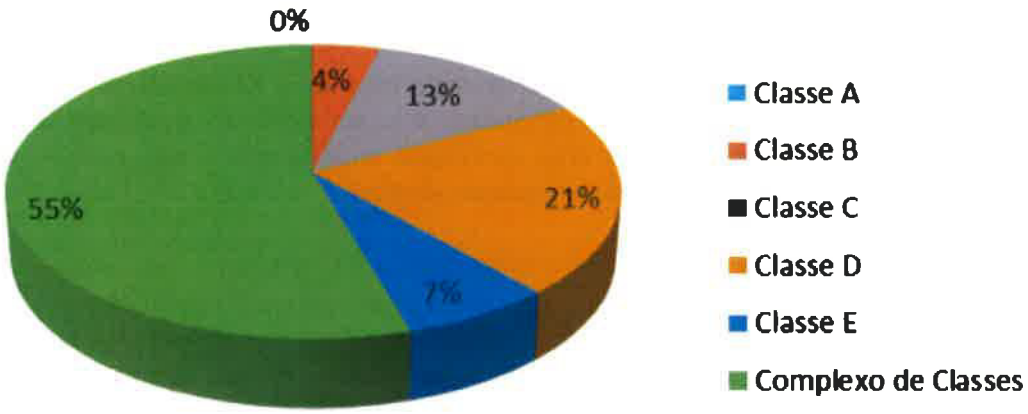


Figura 4.11 Representatividade (%) das classes de aptidão de solo

Fonte: EIA-Relatório Síntese

O estudo da representatividade das subclasses torna-se difícil devido à existência de manchas de complexos. Deste modo é quantificada a representatividade de cada tipo de limitação física (e - erosão e de escoamento superficial, h - excesso de água e s - limitações do solo na zona radicular) na área de estudo.

Quadro 4.53 Representatividade das três subclasses de Capacidade de aptidão do solo na área de estudo

DESIGNAÇÃO	ÁREA (ha)	REPRESENTATIVIDADE (%)
e - erosão e de escoamento superficial	1.036,.07	36,63
h - excesso de água	423,98	14,99
s - limitações do solo na zona radicular	1.368,21	48,38

Fonte: EIA-Relatório Síntese

Da análise dos dados apresentados anteriormente, é possível retirar as seguintes conclusões:

- Cerca de 55% da área de estudo está classificada como complexo de classes;
- A classe D e C ocupam, respetivamente, 21% e 13% e estão relacionadas com solos com limitações acentuadas a severas, suscetíveis a utilizações agrícolas pouco intensivas e salvo casos muito especiais e com riscos de erosão muito elevados;
- A classe E descreve solos que apresentam limitações severas a nível de pastagem, exploração florestal, não sendo indicado para utilização agrícola, representam cerca de 7% da área em estudo;
- A classe B é a menos representativa, classificando apenas 4% do solo;
- A subclasse s - limitações do solo na zona radicular é a mais representativa das três subclasses, surgindo em perto de 48% da área de estudo, seguida da subclasse e - erosão e de escoamento superficial, que ocupa cerca de 37% da área de estudo. Por sua vez, a subclasse h - excesso de água está presente apenas em cerca de 15% da área de estudo.

ATIVIDADES DO PROJETO QUE PODEM GERAR IMPACTES SOBRE OS SOLOS

Na avaliação dos impactes nos solos, a metodologia baseou-se na identificação dos potenciais impactes decorrentes das várias ações do projeto e a sua avaliação qualitativa com base nas características dos solos existentes na área de estudo. Importa referir que, para a avaliação de impactes, foram tidos em consideração os seguintes pontos:

- A implantação deste tipo de projeto, linhas de transporte de energia, não implica a ocupação contínua do terreno onde é implantada, mas apenas uma ocupação pontual e muito reduzida, correspondente aos locais de implantação dos próprios apoios;
- A afetação temporária ou permanente tem uma importância diferente consoante o valor agrícola e erosivo dos solos em causa;
- As características do projeto e as principais ações previstas, nomeadamente: a instalação da linha, a instalação de infraestruturas de apoio à obra, a construção de acessos definitivos e temporários e a ocorrência de eventuais acidentes que possam contaminar os solos, p.ex., derrames acidentais de substâncias poluentes.

Para a fase de exploração, foram identificadas as ações suscetíveis de provocarem impactes no solo, correspondendo na generalidade às atividades de manutenção da linha elétrica. Foram assim consideradas as alterações da topografia dos terrenos afetados e a aceleração dos processos erosivos causada pelas movimentações de terras, podem provocar, de forma direta ou indireta, modificações nas características físicas e químicas dos solos, como a sua estrutura, a densidade, a capacidade de armazenamento de água e ar e a sua permeabilidade. Para além da potencial alteração das características dos solos, as quais se verificam quase exclusivamente na fase de construção, também a sua ocupação física é alterada.

Na **fase de construção** identificam-se as seguintes ações geradoras de impactes negativos que resultam na afetação do solo. As ações potencialmente geradoras de impactes nos solos na fase de construção do projeto são:

- Reconhecimento, sinalização e abertura de acessos (com uma largura máxima de 4m para os acessos aos apoios; acesso à subestação com 5m de largura): dá-se prioridade ao uso de acessos pré-existentes e/ou sua melhoria/alargamento, sendo que novos acessos serão acordados com os proprietários minimizando na medida do possível a interferência com usos do solo existentes, com destaque para aqueles produtivos (agrícolas);

- Desarborização, desmatação e decapagem do solo: na área de estaleiro, área de implantação da plataforma das subestações e numa área até 400 m^2 no local de implantação dos apoios, dependendo das dimensões dos apoios e da densidade/tipologia de vegetação (a desarborização e desmatação para lá da área de implantação direta da plataforma das subestações e dos apoios será reduzido ao mínimo indispensável, havendo alternativas para a colocação de apoios por meio aéreo, se necessário, em zonas de muita densidade e em, por exemplo, áreas de povoados de sobro e azinho);

- 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;

- Movimentações de terras: execução dos aterros e escavações necessários para a instalação da plataforma das subestações; abertura de caboucos para a implantação de apoios;

- Execução de fundações: betonagens para a definição das fundações para a plataforma das subestações e construção de maciços de fundação dos apoios (incluindo ainda a instalação da ligação à terra e colocação das bases do apoio);

- Limpeza e desativação das instalações provisórias de obra (estaleiros e estruturas de apoio), recuperação de áreas afetadas (sobretudo acessos temporários), sinalização e arranjos paisagísticos.

No que diz respeito a ações potencialmente geradoras de impactes nos solos na **fase de exploração** do projeto identifica-se a seguinte:

- Produção e gestão de resíduos, associados ao funcionamento das subestações e ações de manutenção periódica.

Em relação às ações potencialmente geradoras de impactes nos solos durante a **fase de desativação** é de referir o seguinte:

As linhas de transporte de energia e subestações têm uma vida útil longa, não sendo possível prever, com rigor, o horizonte temporal da sua eventual desativação. De qualquer modo, pode-se considerar que as emissões e os resíduos da desativação serão bastante similares aos gerados nas operações de construção destas infraestruturas, dado o paralelismo entre muitas das operações implicadas (abertura de acessos, desmatações, escavações, entre outras), às quais se devem adicionar os entulhos de construção civil do desmonte dos maciços das fundações dos apoios e dos edifícios das subestações, os elementos metálicos dos apoios e os componentes das linhas a desmontar e dos equipamentos das subestações.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO/MITIGAÇÃO

Fase prévia à construção

Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), onde se inclua o planeamento da execução de todos os elementos das obras e a identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase da execução e respetiva calendarização. As medidas apresentadas para a fase de construção dos projetos, bem como as medidas que vierem a decorrer do processo de AIA, devem ser incluídas nesse PAAO, sempre que se verificar necessário, e sem prejuízo de outras que se venham a verificar necessárias.

Implementar os Planos de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD).

Implementar o Plano de Acessos (PA).

Implementar o Plano de Gestão de Espécies Exóticas Invasoras (PGEEI)

Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente, mediante comunicação às Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia interessadas. 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 das acessibilidades.

Previamente ao início da obra devem ser promovidas ações de sensibilização ambiental para os trabalhadores envolvidos na obra, de modo a que estes sejam devidamente informados da conduta

a ter durante o período em que a obra decorre e focadas nas atividades de obra suscetíveis de provocar impactes ambientais e medidas de minimização e boas práticas a assegurar no decurso dos trabalhos.

Esclarecer os proprietários de parcelas com uso florestal acerca das limitações que incidem sobre as formas de exploração do solo na faixa de segurança da linha.

Fase de construção

Implantação e gestão dos estaleiros, parques de materiais, outras áreas de apoio à obra e frentes de obra

-Os estaleiros, parques de materiais e maquinaria e outras áreas de apoio à obra (incluindo, quando necessário, áreas de empréstimo e /ou áreas de deposição de terras sobrantes) devem localizar-se em áreas já utilizadas para o mesmo fim ou em áreas degradadas ou impermeabilizadas/de reduzido coberto vegetal, privilegiando locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos.

Não devem ser ocupados os seguintes locais:

- Áreas da Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- Áreas de ocupação agrícola.

A localização preferencial dos estaleiros e outras áreas de apoio deverá respeitar as áreas condicionadas para a localização de estaleiro(s) refletidas no Plano de Condicionantes à Implantação de Estaleiro(s). Caso o Adjudicatário abdique da utilização dos locais pré-definidos, o processo de seleção das novas áreas deverá respeitar a Carta de Condicionantes, bem como todas as condicionantes de ordenamento do território, áreas legalmente protegidas, servidões e restrições de utilidade pública.

- Na fase inicial da obra devem ser claramente identificados os locais a intervencionar devendo os mesmos ser delimitados com sinalização bem visível;

- A área afeta aos estaleiros e a todos os trabalhos relacionados com a execução da obra, deverá ser reduzida ao mínimo possível, selecionando as áreas estritamente indispensáveis para a sua correta implementação, salvaguardando o maior número de vertentes ambientais possível;

- Vedar todas as áreas de estaleiros e de parque de materiais;

- As operações construtivas que comportem potencial risco de acidente, como a implantação de apoios, devem ser devidamente sinalizadas e, se necessário, vedadas, para assegurar a proteção de pessoas, culturas e gado;

- Quando não existir, executar uma rede de drenagem periférica nas plataformas de implantação dos estaleiros;

- Proceder, no caso em que os apoios sejam implantados em zonas de declive acentuado, à drenagem periférica na área de trabalho, de forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde ocorrerá a mobilização do solo.

Desmatação, limpeza e decapagem dos solos

- Decapar, remover e separar as terras vegetais com vista à sua utilização na reintegração de áreas intervencionadas;
- Limitar as ações de desmatação nos acessos a melhorar e/ou a construir, às áreas indispensáveis.

Escavações e movimentação de terras

- Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas;

- Sempre que possível, planear os trabalhos de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte de sólidos;

- Sempre que das atividades de construção resultem terras sobrantes, nomeadamente da abertura de caboucos, estas deverão ser preferencialmente utilizadas para recobrimento das fundações ou espalhamento junto dos apoios, após a execução dos maciços de fundação. No caso da Subestação de Divor já se prevê uma área para reaproveitamento de terras sobrantes no âmbito do Projeto de Integração Paisagística;

- Nos períodos de chuva, as terras vegetais deverão ser cobertas com material impermeável durante o armazenamento temporário;

- Conduzir as obras de construção das fundações dos apoios localizados em áreas de Reserva Agrícola Nacional de forma a não serem afetadas áreas suplementares e não deixando no local elementos grosseiros provenientes da escavação;

- Não armazenar, ainda que temporariamente, os materiais resultantes das escavações e da decapagem dos solos, a menos de 50 m das linhas de água, nem em zonas de cheias ou zonas inundáveis.

Construção e reabilitação de acessos

- Privilegiar o uso de caminhos (rodovias, caminhos municipais, caminhos florestais ou acessos/áreas de circulação de máquinas agrícolas) já existentes para aceder aos locais da obra;

- Na abertura de novos acessos dever-se-á:

  - Assegurar dispositivos/valas que facilitem a escorrência natural das águas, nomeadamente nas áreas em que atravessam zonas de depressão;
  - Reduzir ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;
  - Evitar a destruição de vegetação ripícola;
  - Reduzir a afetação de culturas;
  - Reduzir a afetação de áreas de Reserva Agrícola Nacional
  - 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 explorações

- 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;
- 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;
- 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;
- Sinalizar os acessos definidos, devendo ser impedida a circulação de pessoas e maquinaria fora destes;

Circulação de veículos e funcionamento de maquinaria

- 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;

- As revisões e manutenção da maquinaria não deverão ser realizadas no local de trabalho;

- Os locais de estacionamento das máquinas e viaturas devem ser pavimentados e dotados de sistemas de drenagem de águas pluviais.

Gestão de produtos, efluentes e resíduos

- Definir e implementar um Plano de Gestão de Resíduos e Origens de Água e Efluentes, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos, bem como as águas residuais passíveis de ser produzidas e sua gestão;

- Estabelecer um local de armazenamento adequado dos diversos tipos de resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para destino final ou recolha por operador licenciado;

- Assegurar e manter, em estaleiro, os meios de contentorização adequados para o armazenamento dos resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para destino adequado;

- Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado;

- Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento;

- Efetuar, preferencialmente, a lavagem de betoneiras na central de betonagem. Quando esta se localizar a uma distância que tecnicamente não o permita, deverá proceder-se apenas à lavagem dos resíduos de betão, das calhas de betonagem, de forma a que os mesmos fiquem depositados junto das terras a utilizar posteriormente, no aterro das fundações dos apoios e plataformas das subestações;

- Efetuar a ligação dos estaleiros à rede de saneamento local. Quando tal não for possível, podem ser adotadas casas de banho químicas ou fossas estanques (ou depósitos) para recolha das águas residuais. A recolha dos efluentes deve ser realizada por uma empresa licenciada para o efeito;

- Caso seja necessário proceder ao manuseamento de óleos e combustíveis devem ser previstas áreas impermeabilizadas e limitadas para conter qualquer derrame;

- Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.

Fase final de execução das obras

- Proceder, após a conclusão dos trabalhos, à limpeza dos locais de estaleiro, parque de materiais e outras áreas afetadas pelas ações de obra, com reposição das condições existentes antes do início das obras;

- Efetuar a descompactação dos solos e áreas utilizadas temporariamente durante a obra;

- Efetuar a recuperação de caminhos existentes que tenham sido utilizados para aceder aos locais em obra e que possam ter sido afetados;

- Efetuar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra;

- Os muros, sebes vivas, vedações e outras divisórias afetadas devem ser devidamente reparados;

- Proceder à limpeza das linhas de água de forma a anular qualquer obstrução total ou parcial, induzida pela obra, bem como de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.

Fase de exploração

- Implementar as medidas de mitigação adequadas mediante os resultados do Programa de Monitorização proposto.

CONCLUSÃO

Do ponto de vista dos Solos, no que concerne à evolução da situação de referência na ausência dos projetos, considera-se que na ausência dos mesmos se mantêm as características identificadas na situação de referência (caracterização da situação atual), a longo prazo, visto não ser previsível a ocorrência de alterações topográficas significativas. Importa referir que, a nível evolutivo, as características pedológicas da região estarão normalmente dependentes da intensidade de atuação dos fatores de formação dos solos, entre os quais se destaca o fator Tempo, como um dos mais relevantes.

A grande generalidade dos impactes identificados é de cariz negativo, sendo classificados genericamente como pouco significativos a sem significância. Os demais impactes negativos, classificados genericamente como pouco significativos a sem significância, são mitigáveis com o conjunto de recomendações a ter em conta principalmente em fase de obra (podendo assegurar-se esse aspeto pela garantia de implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra-Plano de Condicionantes à Implantação de Estaleiro, Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, Plano de Acessos e Plano de Gestão de Espécies Exóticas Invasoras).

É evidente a afetação permanente da população local em termos de potenciais perdas de área agrícola útil devida à instalação da subestação, bem como, à instalação dos apoios de linha e criação de acessos permanentes. A afetação das zonas agrícolas terá um caráter muito pontual e será decorrente da localização de alguns apoios da linha. Tratando-se de uma área em que os montados correspondem à ocupação dominante do solo e as áreas agrícolas são predominantemente constituídas por culturas arvenses de sequeiro praticadas em parcelas com alguma dimensão, o impacte dos apoios da linha sobre zonas agrícolas será, de forma geral, muito pouco significativo.

Relativamente à interferência dos projetos com a Reserva Agrícola Nacional é de referir o seguinte: A SE do Divor apresenta uma afetação de cerca de 1,0ha de RAN, sendo que 0,41 está incluído na área da plataforma, 0,34 correspondem à vala e 0,25 ao acesso. O impacte sobre a RAN é negativo, direto, certo, irreversível e permanente, mas pela área afetada é considerado de magnitude reduzida e pouco significativo.

A Linha Divor-Pegões terá 28 apoios implantados nesta restrição de utilidade pública (8, 27 a 31, 35 a 39, 53, 65 a 67, 77 a 81, 93, 127, 150, 161, 165, 166, 168, 190). Prevê-se a afetação de uma área com cerca de 400 m^2 para a instalação de cada apoio da linha elétrica, o que resulta na afetação potencial de 1,18 ha, no entanto, esta área deverá ser substancialmente reduzida no terreno, caso a caso, por forma a minimizar os impactes sobre a RAN, sendo que a área de ocupação efetiva dos apoios localizados em RAN corresponde a aproximadamente 0,13ha.

Os impactes são considerados negativos, diretos, certos, de incidência local, permanentes na área de afetação direta do apoio e temporários em eventuais áreas afetadas durante a obra, irreversíveis, uma vez que, os solos da RAN perdem as suas características pedológicas não sendo possível repor o seu estado inicial, imediatos de magnitude reduzida e significativos.

É de salientar que de acordo com o n.º 1 do artigo 23º do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro. "As utilizações não agrícolas de áreas integradas na RAN para as quais seja necessária concessão, aprovação, licença, autorização administrativa ou comunicação prévia estão sujeitas a parecer prévio vinculativo das respetivas entidades regionais da RAN". "Quando a utilização esteja associada a um projeto sujeito a procedimento de avaliação de impacte ambiental em fase de projeto de execução, o parecer prévio vinculativo previsto no n.º 1 compreende a pronúncia da entidade regional da RAN nesse procedimento." - n.º 7 do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro.

Face ao exposto conclui-se assim que, esta DRAP não tem nada a opor aos projetos, emitindo Parecer Favorável Condicionado ao cumprimento das Condicionantes identificadas, bem como, ao cumprimento das Medidas de Minimização/Mitigação descritas.

Diretor de Serviços de Desenvolvimento
Agroalimentar e Rural
Francisco J.G. Alves Pimenta
Eng.º Agrónomo

Número: E105321-201812-DAIA Data: 20/12/2018 Tipo: Ofício Data de Registo: 21/12/2018

DAIA

REPÚBLICA PORTUGUESA | AGRICULTURA, FLORESTAS E DESENVOLVIMENTO RURAL

MAR

ENTIDADE REGIONAL DO ALENTEJO DA RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL (ERARAN)

Registado

Para:
APA - Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9ª - Zambujal, Apartado 7585
2610-124 AMADORA

DRAP Alentejo
OFIC/1172/2018/DAI
Data

Sua referência (Your reference)	Sua data (Your date)	Nossa referência (Our reference)	
N.º: S070407-201811-DAIA-DAP DAIA.DAPP.00132.2018		N.º: OFIC/1172/2018/DAI	2018-12-18
Proc.:		Proc.: RAN/454/2018/DAI	

ASSUNTO: (Subject) Solicitação de emissão de parecer específico
Processo de Avaliação de Impacto Ambiental nº 3029
Projecto: "Subestação de Pegões 400/60KV, Subestação de Divor 400/60KV e Linha associada Divor-Pegões a 400KV

Foi rececionado nesta Entidade um pedido apresentado pela vossa instituição relativo à utilização não agrícola de áreas da RAN, para os fins previstos na alínea l) do n.º1 do artigo 22 do Decreto-Lei n.º 73/2009 de 31 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º199/2015, de 16 de setembro.

Verifica-se que o pedido não se pode considerar devidamente formalizado porquanto:
Uma vez que o requerimento inicial não foi formalizado e/ou não se fez acompanhar conforme o exigido, no artigo único da portaria nº 162/2011, de 18 de abril e no artigo 1º do anexo I, anexo II e anexo III todos da mesma portaria, dos seguintes documentos:

x	Requerimento formulado no modelo próprio
x	Fotocópia do bilhete de identidade ou cartão de cidadão e cartão de contribuinte de pessoa singular ou pessoa coletiva
x	Certidão de teor, atualizada, da conservatória do registo predial com as descrições e todas as inscrições em vigor
x	Fotocópia da caderneta predial e planta do cadastro

TAXA DE APRECIAÇÃO:

[x] Não foi efetuado o pagamento da taxa devida, a qual é paga no ato de entrega do requerimento inicial, em conformidade com o art.º 45.º do Decreto-Lei 73/2009, de 31 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º199/2015, de 16 de setembro, conjugado com o n.º5 da Portaria 1403/2002, de 29 de outubro, cujos valores atualizados são os seguintes:

- Utilizações não agrícolas até 500m^2: €80,71;
- Utilizações não agrícolas, superiores a 500m^2: Ao valor referido no número anterior, acresce um montante de €0,04/m^2 na área restante, a afetar a utilizações não agrícolas;
- Para efeitos de cálculo do valor da taxa a pagar pelos interessados, a área de solos da RAN a afetar utilizações não agrícolas, a que o parecer respeita, é arredondada à centena de metros quadrados imediatamente superior;
- O pagamento da taxa deve ser efetuado pelo interessado no acto de entrega do requerimento inicial e demais documentos necessários à emissão do respetivo parecer, através de cheque endossado ao IGCP-EPE ou por transferência bancária para o IBAN da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo - PT50078101120000000785480, devendo neste caso ser anexado aos restantes documentos o respetivo comprovativo de pagamento e enviar para o e-mail *ds.agricultura@drapal.min-agricultura.pt*.

- Solicitamos que o referido pagamento seja efetuado em nome do requerente do processo e em caso contrário seja enviada cópia do comprovativo de pagamento e identificação do requerente para o e-mail *c.gomes@drapal.min-agricultura.pt*

Nestes termos e tendo em conta que a Entidade Regional da RAN não dispõe dos documentos essenciais que permitam dar inicio à apreciação do pretendido, fica a vossa instituição notificada de que deve proceder ao envio do supra assinalado, no prazo máximo de 20 dias, após a data da receção da presente notificação, posto o que se considerará que perdeu interesse em iniciar o procedimento e se procederá ao respetivo arquivamento, sem prejuízo de a todo o tempo o poder vir de novo a formalizar.

Chama-se ainda a atenção para o facto de que não tendo sido o pedido devidamente formalizado, nos termos acima indicados, tem-se por não apresentado o pedido utilização não agrícola de áreas da RAN, pelo que a contagem do prazo a que se refere o n.º1 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 73/2009 de 31 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º199/2015, de 16 de setembro, só se inicia a partir da data em que o pedido é formal e completamente apresentado.

NOTAS:

- No caso de Sociedade deve ser apresentada cópia da certidão permanente ou estatutos.
- Se houver prédios arrendados, deve ser apresentada fotocópia do contrato de arrendamento, este devidamente registado explicitando o objeto do arrendamento, o prazo e o compromisso, ou garantia bancária de reposição, após a vida útil da utilização, nas condições iniciais.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente

(José Godinho Calado)

MAR/MH