

FUTURE

PROMAN ENGENHARIA
PARA ALÉM DA TÉCNICA

Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV

Estudo de Impacte Ambiental

Fase 1 – Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais

Nº Trabalho: T21.097

Data: 17/01/2023

RENIX

Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV

Estudo de Impacte Ambiental

Histórico do Documento

Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
00	Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais	SDD	SDD	CNR	30-12-2022
01	Revisão do Relatório e do Desenho 5 e Desenho 7.	SDD	SDD	CNR	17-01-2023

Alameda Fernão Lopes, nº 16 10º andar
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa



Índice

Capítulos

1.	INTRODUÇÃO	1
1.1	Identificação do projeto	1
1.2	Identificação do Proponente, do Projetista e da Equipa de EIA	1
1.3	Enquadramento do projeto no regime jurídico de AIA	1
2.	PERÍODO DE ELABORAÇÃO DO ESTUDO E EQUIPA TÉCNICA	2
3.	JUSTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO	3
4.	METODOLOGIA ADOTADA	3
4.1	Objetivos e metodologia geral	3
4.2	Descrição das atividades desenvolvidas e seu encadeamento	4
4.2.1	Definição da área de estudo, localização geográfica e referência a áreas sensíveis	5
4.2.1.1	Definição da área de estudo	5
4.2.1.2	Enquadramento geográfico e administrativo da área de estudo	6
4.2.1.3	Áreas sensíveis.....	8
4.2.2	Contactos com entidades	10
4.2.3	Pesquisa documental.....	29
4.2.4	Caracterização do ambiente na área de estudo	30
4.2.5	Identificação e análise de grandes condicionantes	30
4.2.6	Análise de alternativas.....	31
4.2.6.1	Critérios considerados na seleção dos troços/corredores alternativos	31
4.2.6.2	Descrição de alternativas em estudo e identificação das combinações de alternativos consideradas	32
4.2.6.3	Análise comparativa	33
4.3	Listagem de legislação aplicável	33
5.	CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE NA ÁREA DE ESTUDO	35
5.1	Considerações prévias.....	35
5.2	Geologia e geomorfologia.....	36

5.2.1	Enquadramento geomorfológico e geotécnico	36
5.2.2	Recursos geológicos	42
5.3	Hidrogeologia e Hidrografia.....	49
5.3.1	Hidrogeologia.....	49
5.3.2	Hidrografia	54
5.4	Solos e capacidade de uso do solo.....	59
5.5	Ocupação do Solo.....	64
5.6	Ordenamento do território.....	69
5.6.1	Enquadramento.....	69
5.6.2	Planos Nacionais.....	70
5.6.2.1	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território.....	70
5.6.3	Planos Regionais.....	72
5.6.3.1	Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT Norte).....	72
5.6.4	Planos Setoriais	76
5.6.4.1	Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1)	76
5.6.4.2	Plano Nacional da Água	78
5.6.4.3	Plano Rodoviário Nacional	79
5.6.4.4	Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF EDM).....	80
5.6.4.5	Plano Sectorial da Rede Natura 2000.....	84
5.6.5	Planos Municipais.....	85
5.6.6	Planos Locais	86
5.7	Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	88
5.7.1	Enquadramento.....	88
5.7.2	Condicionamentos legais associados	91
5.7.2.1	Domínio Público Hídrico	91
5.7.2.2	Captações de Águas Subterrâneas para Abastecimento Público	94
5.7.2.3	Outras captações privadas.....	95
5.7.2.4	Massas Minerais.....	96
5.7.2.5	Reserva Agrícola Nacional	98
5.7.2.6	Sobreiros e Azinheiras	101
5.7.2.7	Povoamentos Florestais percorridos por incêndios	102
5.7.2.8	Regime Florestal	103

5.7.2.9	Reserva Ecológica Nacional.....	104
5.7.2.10	Imóveis classificados	107
5.7.2.11	Infraestruturas.....	108
5.7.2.12	Pontos de água	115
5.7.2.13	Centros de Meios Aéreos e Pontos de <i>Scooping</i>	116
5.7.2.14	Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal (SIRESP).....	116
5.7.2.15	Corredores Ecológicos.....	116
5.7.2.16	Condicionantes urbanísticas	118
5.8	Ambiente sonoro.....	118
5.9	Paisagem.....	122
5.10	Socioeconomia	124
5.11	Ecologia	129
5.11.1	Metodologia.....	129
5.11.2	Áreas classificadas e IBA.....	130
5.11.3	Biótopos e habitats.....	133
5.11.4	Flora.....	139
5.11.5	Fauna.....	142
5.11.5.1	Ictiofauna	142
5.11.5.2	Herpetofauna	143
5.11.5.3	Avifauna.....	144
5.11.5.4	Mamofauna.....	145
5.12	Património arquitetónico, arqueológico e etnográfico.....	148
5.12.1	Metodologia.....	148
5.12.2	Inventário patrimonial	149
6.	IDENTIFICAÇÃO DE GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS.....	154
6.1	Considerações prévias.....	154
6.2	Análise por descritor	155
6.2.1	Geologia e geomorfologia.....	155
6.2.2	Solos e capacidade de uso do solo.....	155
6.2.3	Ocupação do solo e socioeconomia.....	155
6.2.4	Ordenamento do Território.....	155
6.2.5	Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	156

6.2.6	Ambiente sonoro.....	157
6.2.7	Paisagem.....	157
6.2.8	Hidrogeologia e hidrografia.....	157
6.2.9	Património arquitetónico e arqueológico	157
6.2.10	Ecologia	158
7.	DELIMITAÇÃO E ANÁLISE DE ALTERNATIVAS.....	158
7.1	Delimitação de corredores.....	158
7.2	Síntese da caracterização dos troços estudados	160
7.2.1	Caracterização do uso do solo de corredores	160
7.2.1.1	Metodologia.....	160
7.2.2	Caracterização de biótopos e habitats de corredores.....	165
7.2.2.1	Metodologia.....	165
7.2.2.2	Habitats	165
7.2.2.3	Biótopos	165
7.2.3	Caracterização patrimonial de corredores	168
7.2.3.1	Metodologia.....	168
7.2.3.2	Inventário Patrimonial	169
7.3	Análise de alternativas.....	170
7.4	Recomendações para a fase de EIA	176
8.	CONCLUSÕES.....	177

Tabelas

Tabela 2.1 – Equipa técnica do EGCA.....	2
Tabela 4.1 – Freguesias abrangidas pela área de estudo.....	8
Tabela 4.2 - Respostas de entidades contactadas	13
Tabela 5.1 – Situação dos PDMs dos concelhos atravessados pela área de estudo	85
Tabela 5.2 – Situação dos Planos Locais dos concelhos atravessados pela área de estudo	86
Tabela 5.3 – Captações subterrâneas existentes na área de estudo (Fonte: ARH do Norte)	95
Tabela 5.4 – Enquadramento legal da delimitação das áreas de RAN nos concelhos atravessados pela	

área de estudo.....	100
Tabela 5.5 - Classificação das Atividades Económicas (CAE-Rev.3)	128
Tabela 5.6 - Empresas por município da sede, segundo a CAE-Rev.3, 2019 (Fonte: Anuários Estatísticos Regionais 2020, INE).....	129
Tabela 5.7 - Empresas por município da sede, segundo a CAE-Rev.3, 2019 – continuação (Fonte: Anuários Estatísticos Regionais 2020, INE).....	129
Tabela 5.8 – Principais fontes bibliográficas consultadas.....	129
Tabela 5.9 – Valores naturais presentes nas áreas classificadas na área de estudo	131
Tabela 5.10 – Habitats listados no Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro	134
Tabela 5.11 – Áreas (ha) de cada um dos biótopos identificados e correspondência com as ocupações de solo prioritárias para a avifauna	137
Tabela 5.12 – Espécies de flora RELAPE potencialmente presentes na área de estudo (Estatuto de ameaça: VU – Vulnerável; EN – Em perigo).....	140
Tabela 5.13 – Número de espécies inventariadas bibliograficamente para a área de estudo e número de espécies com estatuto VU – Vulnerável; EN – Em perigo; CR – Criticamente em perigo, segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral <i>et al.</i> 2006)	142
Tabela 5.14 – Espécies de peixes de água doce elencadas para a área de estudo com estatuto de ameaça, proteção de acordo com a legislação europeia ou endémicas (Estatuto de conservação: VU – Vulnerável; EN – em perigo; CR – Criticamente em perigo [Cabral <i>et al.</i> 2006]).	142
Tabela 5.15 – Espécies de anfíbios e répteis elencadas para a área de estudo com estatuto de ameaça, proteção de acordo com a legislação europeia ou endémicas (Estatuto de conservação: LC – Pouco preocupante; NT – Quase ameaçado; VU – Vulnerável [Cabral <i>et al.</i> 2006]).....	143
Tabela 5.16 – Espécies de mamíferos elencadas para a área de estudo com estatuto de ameaça, proteção de acordo com a legislação europeia ou endémicas (LC – Pouco preocupante; DD – Informação insuficiente; VU – Vulnerável; EN – Em perigo; CR – Criticamente em perigo [Cabral <i>et al.</i> 2006]).....	148
Tabela 5.17 - Síntese das ocorrências de interesse patrimonial inventariadas em pesquisa documental	150
Tabela 7.1 – Comprimento dos troços considerados	159
Tabela 7.2 – Áreas (ha) de cada um dos biótopos identificados e correspondência com as ocupações de solo prioritárias para a avifauna	167
Tabela 7.3 – Síntese das ocorrências de interesse patrimonial localizadas em trabalho de campo no interior dos corredores e envolvente próxima	170

Figuras

Figura 4.1 – Delimitação da Área de Estudo.....	6
Figura 4.2 – Enquadramento geográfico e administrativo da área de estudo	7
Figura 4.3 – Enquadramento da área de estudo face a áreas classificadas e sensíveis.....	10
Figura 5.1 - Esquema tectono-estratigráfico de Portugal Continental	36
Figura 5.2 – Litologias dominantes presentes na área de estudo segundo a Carta Geológica de Portugal, à escala 1: 1 000 000 (Fonte: LNEG)	38
Figura 5.3 – Extrato das Cartas Geológicas de Portugal, à escala 1:50 000, 5-A e 5-C publicadas em 1969 e 1970, respetivamente, pelo LNEG	40
Figura 5.4 – Topografia regional da área de estudo (Fonte: Atlas do Ambiente, SNIAmb- APA).....	42
Figura 5.5 – Localização dos locais de interesse geológico existentes na área de estudo	44
Figura 5.6 – Depósitos minerais área de estudo (Fonte: LNEG).....	45
Figura 5.7 – Concessões Minerais e Exploração de Massas Minerais na AE e sua envolvente (Fonte: LNEG).....	46
Figura 5.8 – Ocorrências Minerais na área de estudo, segundo o SIORMINP (Fonte: LNEG).....	47
Figura 5.9 – Recursos Geológicos e Energéticos presentes na área de estudo (Fonte: DGEG).....	48
Figura 5.10 – Unidades Hidrogeológicas de Portugal Continental	50
Figura 5.11 – Sistemas aquíferos presentes na área de estudo	52
Figura 5.12 – Pontos de água constante dos arquivos do LNEG pertencentes à área de estudo (Fonte: LNEG).....	53
Figura 5.13 – Captações na área de estudo (Fonte: APA - ARH Norte).....	54
Figura 5.14 – Regiões hidrográficas na área de estudo	55
Figura 5.15 – Sub-bacias hidrográficas na área de estudo.....	56
Figura 5.16 – Principais linhas de água na área de estudo (Fonte: SNIAMB).....	57
Figura 5.17 – Litologias presentes na área de estudo (Fonte: Atlas do Ambiente).....	60
Figura 5.18 – Carta de solos (Fonte: Atlas do Ambiente)	61
Figura 5.19 – Carta de capacidade de uso do solo (Fonte: Atlas do Ambiente)	63
Figura 5.20 – Ocupação do solo na área de estudo (Fonte: COS2018 da DGT e Google Earth)	65
Figura 5.21 – Modelo Territorial do PROT Norte (outubro 2009)	74
Figura 5.22 – Enquadramento da área de estudo na Carta Síntese do PROF EDM	83
Figura 5.23 – Localização de Planos Locais na área de estudo	88
Figura 5.24 – Áreas percorridas por incêndios entre 2011 e 2021 na área de estudo	103

Figura 5.25 – Esquema da zona de proteção imediata e alargada (Fonte: Anexo I da Portaria n.º 133/2007, de 26 de janeiro)	115
Figura 5.26 – Implantação da área de estudo sobre corredores ecológicos existentes (Fonte: PROF-EDM)	117
Figura 5.27 – Grandes Unidades de Paisagem.....	123
Figura 5.28 – Enquadramento da área de estudo face a áreas classificadas e sensíveis	133
Figura 5.29 – Biótopos existentes na área de estudo	138
Figura 5.30 – Áreas sensíveis para a avifauna identificadas na área de estudo	145
Figura 5.31 – Alcateias de lobo nas proximidades da área de estudo.....	146
Figura 5.32 – Abrigos de morcegos conhecidos na área de estudo (ICNB, 2010)	147
Figura 7.1 – Troços em estudo	159
Figura 7.2 – Uso e Ocupação nos corredores em estudo	161
Figura 7.3 – Proposta de soluções preferenciais.....	176

Peças Desenhadas

Nº de Ordem	Designação
Desenho 1	Esboço Corográfico
Desenho 2	Análise Hipsométrica
Desenho 3	Carta de Ordenamento
Desenho 4	Condicionantes Biofísicas – RAN e REN
Desenho 5	Outras Condicionantes e Servidões
Desenho 6	Ocorrências Patrimoniais – pesquisa bibliográfica
Desenho 7	Grandes Condicionantes
Desenho 8	Delimitação de corredores
Desenho 9	Uso e ocupação do solo nos corredores
Desenho 10	Biótopos e Habitats nos corredores
Desenho 11	Relocalizações arqueológicas

1. INTRODUÇÃO

1.1 Identificação do projeto

O presente documento constitui o Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto do Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV, em fase de Projeto Execução.

No âmbito deste projeto, a REN – Rede Elétrica Nacional, S.A. (adiante designada por REN, S.A.) pretende realizar as seguintes intervenções:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

1.2 Identificação do Proponente, do Projetista e da Equipa de EIA

O proponente do Projeto é a REN - Rede Elétrica Nacional, S.A., empresa concessionária da Rede Nacional de Transporte (RNT) de Eletricidade, com sede na:

Avenida dos Estados Unidos da América, nº 55
1749-061 Lisboa
Tel. - 210 013 100; Fax - 210 013 310

O projetista das linhas elétricas é a REN - Rede Elétrica Nacional, S.A..

Os estudos ambientais são da responsabilidade da FUTURE PROMAN, S.A.

1.3 Enquadramento do projeto no regime jurídico de AIA

De acordo com o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, (na sua redação aplicável, atualmente a decorrente do Decreto-lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, retificada pela Declaração de Retificação n.º 3/2021, de 21 de janeiro), relativo ao Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA)), as infraestruturas de transporte de energia por cabos aéreos são sujeitas a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) quando se incluam numa das seguintes situações:

- Alínea b) do ponto 3 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):
 - no caso geral - "Eletricidade: > 110 kV e > 10 km; subestações com linhas > 110 kV",

- o no caso de atravessarem ou se localizarem em áreas sensíveis - "Eletricidade: 110 kV; subestações com linhas > 110 kV";

No caso concreto em avaliação, prevê-se o desenvolvimento, em fase de projeto de execução, da abertura de duas linhas elétricas, uma dupla e uma simples, a 150 kV, sendo que uma destas linhas (a abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima) terá uma extensão prevista de cerca de 18 km. Em face destas características, o projeto desta linha enquadra-se no disposto na alínea b) do ponto 3 do Anexo II (caso geral) do Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro.

No que se refere à abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, a mesma terá uma extensão aproximada de 4 km, pelo que, pelo facto de não atravessar qualquer área sensível, não se aplica a obrigatoriedade de submissão do projeto a AIA, tendo sido essa uma opção voluntária do Proponente, ao incluir a ligação no presente estudo, por forma a melhor compatibilizar as duas intervenções e a assegurar a minimização dos impactos ambientais decorrentes da sua implantação no terreno.

2. PERÍODO DE ELABORAÇÃO DO ESTUDO E EQUIPA TÉCNICA

A elaboração do Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais do projeto do Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV decorreu entre novembro de 2021 e dezembro de 2022.

A equipa técnica afeta à sua elaboração é a que consta da tabela seguinte.

Tabela 2.1 – Equipa técnica do EGCA

Área	Nome	Formação
Gestão do Contrato e Coordenação Geral da Equipa Avaliação de Grandes Condicionantes, Delimitação e seleção de alternativas Contactos com <i>stakeholders</i> Ordenamento do Território e Condicionantes	Sofia Diogo	Engenheira do Ambiente
Geologia e geomorfologia Hidrogeologia Qualidade do ambiente	Carolina Marques	Geóloga
Uso do Solo Socioeconomia	António Oliveira	Engenheiro do Ambiente
Paisagem	Ana Santos	Arquiteta Paisagista
Ecologia	Bárbara Monteiro	Bióloga
Património	Alexandre Canha	Arqueólogo
Cartografia SIG	Catarina Fonseca	Geógrafa
Cartografia Autocad	Bruno Machado	Técnico de Autocad

3. JUSTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO

A implementação do projeto em estudo (abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV e abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV) decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado ser o nó da RNT (Rede Nacional de Transporte) responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Tendo em consideração que as linhas que atualmente alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado paralelo cruzando zonas florestais, por motivo de incêndios, já ocorreram diversos cortes totais da alimentação daquele nó da RNT, provocando falhas generalizadas de energia.

Os estudos deste projeto compreendem a adoção de traçados em circuitos independentes para as linhas que vão convergir na subestação de Vila Fria, de modo a evitar a ocorrência das dificuldades anteriormente mencionadas.

Por outro lado, o projeto permite ainda a introdução do nível de tensão, a 150kV na subestação de Ponte de Lima, cuja construção se prevê iniciar durante 2023. Ao interligar a subestação de Vila Fria com a subestação de Ponte de Lima, na qual vão convergir diversas linhas de 400kV, a fiabilidade da alimentação é mais elevada do que a das linhas a substituir, as quais interligam com a subestação de Oleiros integrada no nível de tensão de 150kV.

4. METODOLOGIA ADOTADA

4.1 Objetivos e metodologia geral

Tendo em consideração que o processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto em análise decorre em fase de Projeto de Execução, o EIA assenta, numa 1ª Fase, na elaboração do Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais (EGCA) no interior da área de estudo definida, tendo em vista a delimitação de corredores ambientalmente menos restritivos para a implantação das linhas elétricas.

Constituem, assim, objetivos do presente EGCA:

- Avaliar a eventual existência de grandes condicionantes ambientais à implantação do projeto na área de estudo considerada;
- Definir troços/corredores alternativos viáveis e avaliar os principais impactes suscetíveis de serem gerados pela implantação das linhas nesses locais, relativamente aos diversos descritores considerados e, subsequentemente, identificar quais os corredores mais adequados para as ligações;
- Introduzir, para a fase do Projeto de Execução, as recomendações a nível dos traçados e implantação dos apoios, no interior dos corredores selecionados para as linhas em estudo, com vista a evitar, minimizar ou compensar potenciais impactes ambientais negativos identificados.

A elaboração do EGCA tem, então, como objetivo fornecer a informação necessária e adequada que sustente a tomada de decisão quanto à delimitação de alternativas ambientalmente viáveis para o estudo dos projetos em análise durante a fase de EIA.

De forma a cumprir esse objetivo, e conforme já referido, foi definida uma Área de Estudo (AE), com base em critérios que são apresentados no capítulo seguinte. Essa AE foi definida com uma dimensão suficientemente alargada, de forma a permitir definir e estudar diferentes alternativas possíveis de corredores.

Neste contexto, importa referir que o desenvolvimento do presente estudo teve por base as diretrizes do Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental de Infraestruturas da Rede Nacional de Transporte (adiante designado por Guia) – Linhas. O presente estudo teve ainda em conta as Especificações Técnicas da REN identificadas no âmbito da consulta.

Em termos gerais, a metodologia adotada assentou nos seguintes aspetos principais:

- Definição da Área de Estudo;
- Identificação e avaliação, ao nível da Área de Estudo, de grandes condicionantes legais e/ou ambientais restritivas para a implementação das linhas e instalações elétricas, bem como de outros fatores potencialmente limitativos, tais como aspetos ligados à ocupação do solo, à sensibilidade ecológica e à riqueza arqueológica da zona, com base em informação recolhida, quer na bibliografia quer em trabalho de campo, apoiada pela produção de cartografia adequada;
- Identificação preliminar de corredores alternativos – totais ou parciais – para as linhas, confirmadas no terreno, com larguras mínimas de 400 m, que apresentem viabilidade e minimizem os condicionamentos, considerando as grandes condicionantes estudadas;
- Comparação de alternativas e seleção de soluções preferenciais;
- Elaboração de recomendações para a implantação das linhas.

4.2 Descrição das atividades desenvolvidas e seu encadeamento

As atividades desenvolvidas no âmbito da elaboração do EGCA foram as que seguidamente se listam, tendo em conta o seu encadeamento temporal:

- Definição da área de estudo;
- Contactos com entidades;
- Reuniões com as Câmaras Municipais competentes na área em avaliação;
- Pesquisa documental;
- Caracterização do ambiente na área de estudo;
- Identificação e Análise de Grandes Condicionantes;
- Delimitação de alternativas ambientalmente viáveis;

- Comparação entre alternativas e seleção de soluções preferenciais;
- Recomendações para a fase seguinte dos estudos.

Essas atividades são descritas nos pontos seguintes, sendo também apresentados os resultados obtidos.

4.2.1 Definição da área de estudo, localização geográfica e referência a áreas sensíveis

4.2.1.1 Definição da área de estudo

Conforme já referido, como primeiro passo, em termos metodológicos e seguindo as orientações do Guia, bem como as especificações técnicas da REN, foi definida uma área de estudo, com uma largura entre 4 e 6 km, e com cerca de 7.857,97 ha (78.579.730 m²), estabelecida entre a subestação de Vila Fria e a localização aprovada para a futura subestação de Ponte de Lima.

Esta delimitação teve, como metodologia habitual da FUTURE, assegurar o afastamento de áreas sensíveis definidas na envolvente, e procurou ainda assegurar a possibilidade de se identificarem diversas alternativas ambientalmente viáveis, para estudo posterior. Nesta delimitação foi ainda tido em conta o critério de minimização da extensão das linhas elétricas em estudo e a maximização da utilização de corredores de linhas existentes.

Na figura seguinte apresenta-se a delimitação da área de estudo.

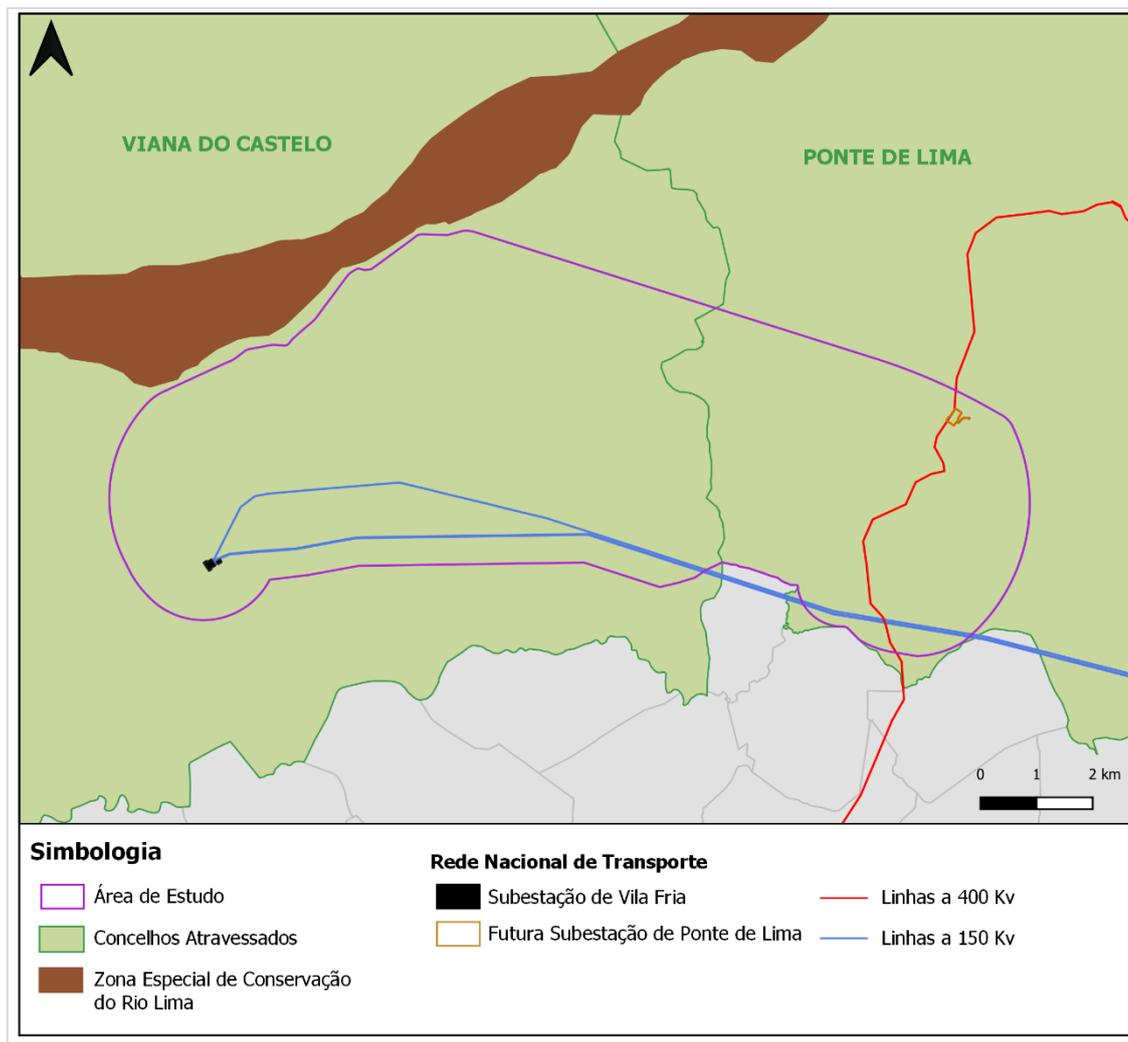


Figura 4.1 – Delimitação da Área de Estudo

4.2.1.2 Enquadramento geográfico e administrativo da área de estudo

O enquadramento regional e administrativo da área de estudo é apresentado no **Desenho 1** – Esboço Corográfico (**Anexo D**) e na figura seguinte.

A área de estudo integra a NUTS II do Norte e a NUTS III do Alto Minho, abrangendo ainda os concelhos de Ponte de Lima e Viana do Castelo.

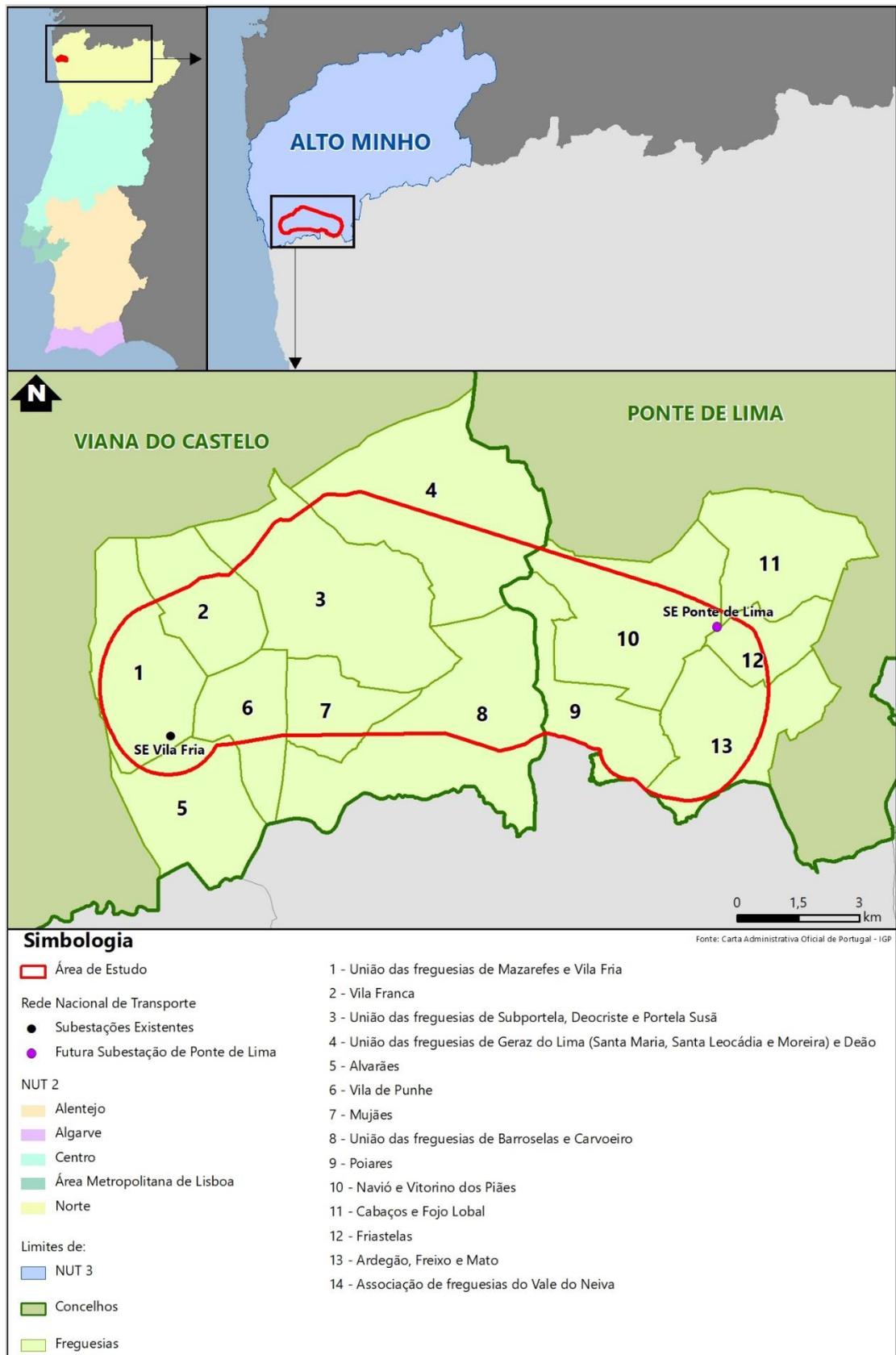


Figura 4.2 – Enquadramento geográfico e administrativo da área de estudo

No que se refere às freguesias abrangidas, sistematiza-se na tabela seguinte essa informação, para cada um dos concelhos envolvidos.

Tabela 4.1 – Freguesias abrangidas pela área de estudo

Concelho	Freguesias
Ponte de Lima	Poiares
	Navió e Vitorino dos Piães
	Cabaços e Fojo Lobal
	Friastelas
	Ardegão, Freixo e Mato
	Associação de freguesias do Vale do Neiva
Viana do Castelo	União das freguesias de Mazarefes e Vila Fria
	Vila Franca
	União das freguesias de Subportela, Deocriste e Portela Susã
	União das freguesias de Geraz do Lima (Santa Maria, Santa Leocádia e Moreira) e Dão
	Alvarães
	Vila de Punhe
	Mujães
	União das freguesias de Barrocelas e Carvoeiro

4.2.1.3 Áreas sensíveis

Consideram-se como áreas sensíveis, de acordo com o estabelecido nos termos da alínea a), do artigo 2.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, as Áreas Protegidas, os Sítios da Rede Natura 2000 e as Zonas de Proteção dos bens imóveis classificados ou em vias de classificação.

O diploma que constitui a Rede Nacional de Áreas Protegidas, Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, consagra cinco figuras de proteção: Parque Nacional, Parque Natural, Reserva Natural, Paisagem Protegida e Monumento Natural, podendo ainda ser classificadas áreas protegidas de estatuto privado, designadas áreas protegidas privadas.

A Rede Natura 2000 é definida nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, diploma que revê a transposição para a ordem jurídica interna da Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de abril (relativa à conservação das aves selvagens), e da Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio (relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens). Aquele diploma define a Rede Natura 2000 como uma rede ecológica de âmbito europeu que compreende as áreas classificadas como ZEC – Zona Especial de Conservação (de habitats) e as áreas classificadas como ZPE – Zona de Proteção Especial (da avifauna). A Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho, aprovou o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 relativo ao território continental.

A classificação do património cultural está prevista na Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, que estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural. Em

termos patrimoniais, são consideradas como áreas sensíveis as áreas com estatuto legal de proteção, como monumentos nacionais, imóveis de interesse público, monumentos de interesse público ou municipal e imóveis em vias de classificação, definidas nos termos do Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de outubro.

As Áreas Importantes para as Aves e Biodiversidade, ou IBAs (*Important Bird and Biodiversity Areas*) são sítios com significado internacional para a conservação das aves à escala global. São identificadas através da aplicação de critérios científicos internacionais e constituem a rede de sítios fundamentais para a conservação de todas as aves com estatuto de conservação desfavorável. Estes locais são críticos para a conservação das aves e da biodiversidade e de importância internacional. São igualmente utilizadas para reforçar as redes de Áreas Protegidas já existentes, nomeadamente a Rede Natura 2000.

Como se pode verificar da análise da Figura 4.3, a área de estudo não se sobrepõe a áreas classificadas incluídas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), estruturado pelo Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro, ou outras consideradas como áreas sensíveis (Áreas Importantes para as Aves [IBA]).

No entanto, na sua envolvente foram identificadas diversas áreas classificadas e/ou sensíveis, nomeadamente:

- ZEC Rio Lima (PTCON0020) – a 100m a norte;
- ZEC Litoral Norte (PTCON0017) – a 2,8km a oeste;
- Paisagem Protegida Regional Lagoas de Bertandos e São Pedro de Arcos - 6,2km a norte;
- ZEC Serra d'Arga (PTCON0039) - a 8,3km a norte;
- Parque Natural do Litoral Norte – a 5,4km a sudoeste.

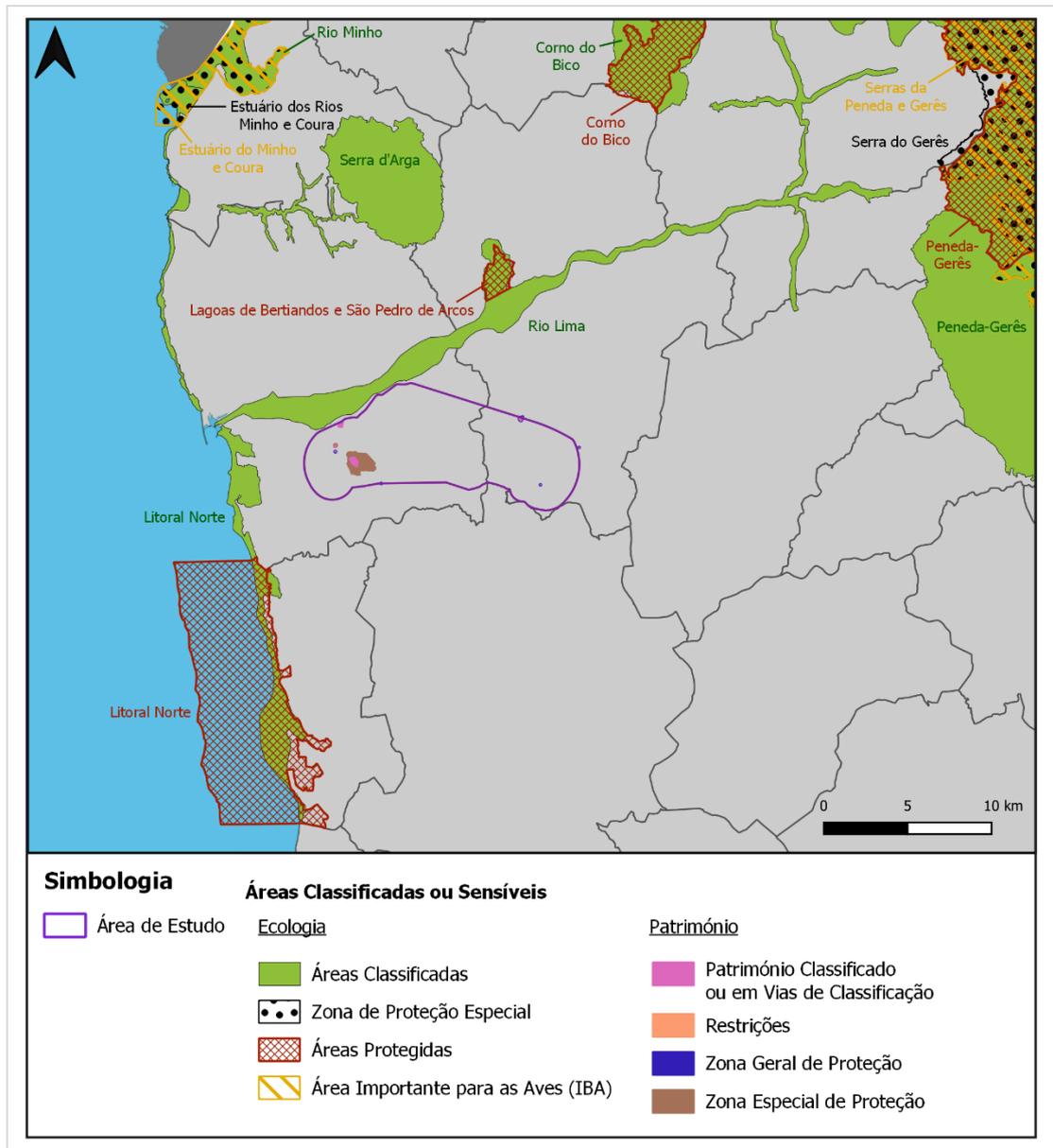


Figura 4.3 – Enquadramento da área de estudo face a áreas classificadas e sensíveis

Do ponto de vista de património classificado, a área de estudo regista, no seu interior, um total potencial de 8 ocorrências patrimoniais classificadas ou em vias de classificação, todas listadas no Capítulo 5.11 e constantes do **Desenho 5** – Outras Condicionantes e Servidões e **Desenho 6** – Ocorrências Patrimoniais.

4.2.2 Contactos com entidades

Em estreita articulação com a REN, foi elaborada uma lista de entidades a contactar no âmbito do presente EIA, entidades essas com jurisdição sobre a área de estudo e/ou cuja atividade, presente ou futura, poderia constituir condicionante à implantação do projeto.

O contacto formal com essas entidades foi efetivado através do envio de uma carta, da qual constava a delimitação da área de estudo, incluindo a disponibilização de um link com a delimitação da área de estudo em suporte digital, sendo solicitado um conjunto de informações com interesse para os estudos em causa.

No **Anexo A** apresentam-se as cartas enviadas e recebidas das entidades até ao momento de conclusão do presente relatório.

Foram, assim, solicitadas informações às seguintes entidades abrangidas pela área de estudo (listadas na Tabela 4.2):

- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-Norte);
- APA, I.P. - Administração da Região Hidrográfica do Alentejo;
- Águas de Portugal;
- Águas do Norte;
- Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM);
- Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC);
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC);
- Câmara Municipal de Ponte de Lima;
- Câmara Municipal de Viana do Castelo;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte);
- Direção de Comunicações e Sistemas de Informação do Exército (DCSI);
- Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG);
- Direção Geral do Território (DGT);
- Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR);
- Direção Geral dos Estabelecimentos Escolares (DGesTE);
- Direção Geral do Património Cultural (DGPC);
- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP-Norte);
- E-Redes (ex EDP distribuição, S.A.);
- EDP Produção, S.A.;
- EDM - Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A.;
- Estado Maior da Força Aérea (EMFA);
- Gabinete do Chefe de Estado Maior das Forças Armadas (EMGFA);
- Guarda Nacional Republicana – Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro (GIPS);
- Guarda Nacional Republicana – Serviço de Intervenção de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA);
- Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT, I.P.);
- Infraestruturas de Portugal (IP);
- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF);
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG);
- Ministério da Defesa Nacional - Direção Geral de Recursos da Defesa Nacional (DGRDN);
- Ministério da defesa Nacional - Exército Português - Gabinete do CEME;
- Ministério da Administração Interna - Secretaria Geral da Administração Interna;
- MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A.;
- NOS;

- Polícia de Segurança Pública (PSP);
- REN Gasodutos, SA;
- REN Portgás Distribuição, S.A.;
- SIRESP - Gestão de Redes Digitais de Segurança e Emergência S.A.;
- Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA);
- Turismo de Portugal, IP;
- Vodafone (Vantage Towers).

Das entidades que enviaram resposta, apresentam-se na tabela seguinte as principais condicionantes e observações mencionadas.

Tabela 4.2 - Respostas de entidades contactadas

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
ARH do Norte	14/02/2022	23/05/2022	A entidade identifica a possibilidade de facultar informação de dados georreferenciados, solicitando o pagamento de uma taxa para a respetiva disponibilização [nota: esse pagamento foi feito a 23/05/2022]	-
		31/05/2022	Foram disponibilizados os dados geográficos em formato shapefile, das captações e rejeições em meio hídrico licenciadas na área de estudo, no sistema de coordenadas ETRS89 PT-TM06. Referem ainda que, para a área de estudo, não dispõem de elementos inventariados e/ou licenciados que relacionem com os recursos hídricos, que possam eventualmente condicionar o projeto.	Captações e rejeições em meio hídrico licenciadas
Águas do Norte	14/02/2022	16/03/2022	A entidade forneceu, em formato vetorial, as infraestruturas para as redes de água e saneamento existente na área de estudo. A entidade alerta para “o facto dos de os elementos agora remetidos não dispensarem a obrigatoriedade de comprovar “in loco” a localização exata das infraestruturas. Relembramos ainda que a responsabilidade e os custos associados à restituição das infraestruturas e serviços que sejam afetados serão da inteira responsabilidade da empresa/município que efetuar a intervenção para as quais deverão antecipadamente comunicar tal intenção à Águas do Norte que deverá acompanhar os respetivos trabalhos e prestar eventuais esclarecimentos adicionais.”	Infraestruturas de abastecimento e saneamento
Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM)	14/02/2022	15/02/2022	A entidade informa que encaminhou a informação enviada para os serviços competentes.	-
		25/02/2022	A ANACOM refere “a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis à área de estudo em causa. Assim, a ANACOM não coloca objeção à implementação do projeto na área de estudo indicada.”	Nenhuma assinalada
Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC)	14/02/2022	25/03/2022	A entidade informa que a área em apreço “não é abrangida por qualquer servidão aeronáutica civil, superfícies de proteção de aeródromos civis certificados, ou pistas para ultraleves autorizadas pela ANAC. Também não se encontra na proximidade de	Nenhuma assinalada

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
			<p>zonas de recolha de água por aeronaves envolvidas ao combate de incêndios rurais (pontos de scooping)."</p> <p>Contudo, referem que "apenas haverá que ter em consideração, na fase de projeto, a balizagem diurna e luminosa da linha aérea, em conformidade com a Circular de Informação Aeronáutica 10/03, de 6 de maio, "Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea".</p>	
Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)	14/02/2022	01/06/2022	<p>A entidade, no ofício enviado, informa que "na área de estudo foram identificadas condicionantes à utilização dos locais de scooping presentemente definidos para os aviões bombardeiros anfíbios de combate a incêndios rurais", nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 – Viana do Castelo – Porto (41°41'17"N / 8°49'40"W) • 4A – Viana do Castelo (entre pontes) (41°41'34"N / 8°47'56"W) • 5 – Viana do Castelo – Barra (41°40'31"N / 8°50'18"W) <p>Referem que deve ser consultada a ANAC "no âmbito das limitações em altura e balizagem de obstáculos artificiais à navegação aérea, relativamente à área circundante dos referidos pontos, salvaguardando aquelas reservadas à aproximação e saída de aeronaves".</p> <p>Complementarmente, a entidade refere que devem ser acautelados os seguintes aspetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar informação detalhada do projeto, e nas fases de construção e exploração, aos serviços Municipais de Proteção Civil, Gabinetes Técnicos Florestais de Viana do Castelo e Ponte de Lima; • Deverão ser contempladas medidas de segurança relativas aos espaços das obras, com elaboração de Plano de Segurança/Emergência; • Deverão ser garantidas as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro quer na fase de construção, quer na fase de exploração; • Deverá ser assegurado que a subestação de Ponte de Lima não se enquadre em aglomerados rurais e que sejam cumpridas as normas previstas no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais; 	3 pontos de <i>scooping</i> (que se situam foram da área de estudo)

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
			<ul style="list-style-type: none"> • Durante a fase de construção deverão ser implementadas medidas de redução do risco de incêndio; • Deverão ser cumpridas as disposições constantes na CIA n.º 10/2003, de 6 de maio; • Deverá ser efetuada consulta à GNR para identificação do eventual impacte na Rede Nacional de Pontos de Vigia; • Deverá evitar-se a implantação destas infraestruturas em áreas geologicamente instáveis ou sujeitas a movimento de vertentes; • Deverá minimizar-se a sobrepassagem de povoamentos florestais; • Durante a fase de exploração deverá assegurar-se a limpeza do material combustível numa faixa envolvente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, infraestruturas de apoio e vias de acesso associadas, de modo a garantir uma faixa de segurança contra incêndios. <p>Por fim, a entidade refere que deve ser consultado o Manual de Avaliação de Impacte Ambiental, na vertente de Proteção Civil.</p>	
Câmara Municipal de Viana do Castelo	17/02/2022	10/03/2022	<p>A Autarquia refere que a área de estudo abrange “parcialmente a UF de Mazarefes e Vila Fria, UF de Subportela, Deocriste e Portela de Susã, UF de Geraz do Lima (Santa Maria e Santa Leocádia) e Deão, Alvarães, V. Punhe, Mujães e a UF de Barroselas e Carvoeiro.”</p> <p>Relativamente a condicionantes, é referido que a área se encontra abrangida por um conjunto de Servidões e Restrições de Utilidade Pública (SRUP), devendo existir uma “particular observância das disposições legais referentes à ocupação de terrenos em REN e RAN”. “Não existindo incompatibilidade com as mesmas, existe, contudo, a obrigação de minimização de ocupação, aterros e/ou escavação no caso” da REN e a “obrigatoriedade da obtenção de autorização da entidade regional da RAN sobre a utilização não agrícola do solo”.</p> <p>No que respeita ao Ordenamento do Território, a entidade lista o conjunto de classes de uso do solo atravessadas, referindo que a “ocupação em solo urbano com a</p>	<p>rede rodoviária; rede ferroviária; rede elétrica; linhas de água; ordenamento do território; Perigosidade de incêndio florestal</p>

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
			<p>execução da infraestrutura em causa deverá considerar as disposições do regulamento do PDMVC”.</p> <p>A entidade refere a recente alteração à legislação da Defesa da Floresta Contra Incêndios, verificando-se que a área de estudo atravessa diversas áreas de perigosidade alta e muito alta. Deverá ser “consultado o PMDFCI relativamente ao Risco de Incêndio Florestal na componente Perigosidade”.</p> <p>Em conclusão, a entidade refere que “devem ser acauteladas as disposições dos instrumentos de ordenamento e da aplicação da legislação respeitante à defesa da floresta contra incêndios, sem prejuízo de posição mais restritiva das tutelas respetivas das servidões e restrições de utilidades publicas (...) aplicáveis à área alvo do pedido e representadas na carta de condicionantes atualizada do plano diretor municipal, e do regime de ordenamento previsto no regulamento (...)”.</p>	
		22/06/2022	A Autarquia enviou, em formado vetorial, as Cartas de Condicionantes e Ordenamento do PDM de Viana do Castelo.	
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-Norte)	14/02/2022	03/06/2022	<p>A CCDR Norte, no seu ofício, apresenta uma sucinta descrição da área de estudo para os dois concelhos abrangidos pela área de estudo, referindo o seguinte:</p> <p><u>Concelho de Ponte de Lima</u></p> <ul style="list-style-type: none"> as tipologias de Reserva Ecológica Nacional (REN) dominantes são: áreas com risco de erosão e cabeceiras de linhas de água, com extensão também considerável de áreas de máxima infiltração associadas a leitos de cursos de REN. <p><u>Concelho de Viana do Castelo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a área de estudo incide em extensas áreas de vocação florestal associadas a áreas integradas em Reserva Ecológica Nacional (REN); as tipologias de REN dominantes são: áreas de infiltração máxima e cabeceiras de linhas de água (Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos), coincidindo a última com áreas com risco de erosão (Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo) nas áreas mais declivosas; 	Reserva Ecológica Nacional

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
			<ul style="list-style-type: none"> Na proximidade do rio Lima e de uma forma geral coincidentes com Rede Natura 2000, estão em causa sistemas da REN cujo objetivo é a proteção do litoral e de prevenção de riscos naturais (sapais, zonas húmidas; zonas ameaçadas pelas cheias). <p>Face à revisão dos PDM se encontrar em curso, a entidade recomenda "a consulta dos Relatórios de Estado do Ordenamento (REOT) que cada um dos municípios disponibiliza para consulta nos respetivos Web sites, pois poderão traduzir uma atualização e perspetivas que a revisão em curso dos PDM virá a consagrar.</p> <p>Consideram igualmente <i>"recomendável solicitar a ambas Autarquias informação sobre compromissos, projetos licenciados ou em fase de licenciamento suscetíveis de serem considerados no projeto e ainda sobre eventuais intenções de orientação e programação previstas na revisão dos planos diretores municipais em curso."</i></p> <p>Por último, a entidade refere que deverão ser considerados os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndio (PMDFCI) em vigor.</p>	
Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG)	14/02/2022	25/05/2022	<p>A entidade informa que a informação se encontra disponível online, através de Serviços Web da DGEG.</p> <p>Referem que, adicionalmente, deve ser efetuada consulta específica às seguintes entidades: Serviços dos Municípios abrangidos, à APA-ARH territorialmente competente, LNEG, entidades concessionárias responsáveis pelo transporte e distribuição de energia, Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A. (EDM) para os assuntos relacionados com áreas de recuperação ambiental.</p> <p>A entidade referiu ainda que "oportunamente, será enviado parecer relativamente à eventual presença de Gasodutos, Oleodutos e redes de distribuição na área de estudo."</p> <p>[nota: a consulta à Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A. (EDM) foi efetuado a 26/05/2022]</p>	Prospecção e Pesquisa de depósitos minerais, Concessões Mineiras

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
		27/05/2022	A entidade informa que a área de estudo <i>"interfere com infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Gás afeta à REN Gasodutos, S.A., assim como com infraestruturas das redes de Distribuição da REN Portgás Distribuição, S.A."</i> , devendo por isso ser contactadas as referidas empresas. [nota: a consulta às referidas entidades foi efetuado a 14/02/2022 e a 16/02/2022, conforme referido na presente tabela]	Concessões Mineiras; RNTG; RND-
		22/06/2022	A entidade completou a informação anteriormente fornecida, alertando para o facto que a área em estudo apresenta sobreposições com áreas afetas a depósitos minerais com direitos atribuídos e requeridos. Contudo, refira-se que essa informação não foi disponibilizada no email enviado. [nota: a informação foi cartografada no Desenho de Condicionantes com base na informação disponibilizada online, no site da DGEG]	Áreas afetas a depósitos minerais com direitos atribuídos e requeridos
Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)	14/02/2022		A DGADR, no Ofício n.º DSTAR_DOER_DOC00003400_2022, de 2022/02/16, informa que <i>"a área de estudo identificada não interfere com quaisquer aproveitamentos hidroagrícolas (AH) sob tutela da DGADR."</i> Refere também que, <i>"relativamente a projetos de emparcelamento, na área assinalada nas peças fornecidas não há nada a assinalar."</i> Em anexo ao Ofício, envia a implantação da Reserva Agrícola Nacional na área de estudo sob, em formato shapefile, <i>"mas apenas a título indicativo, devendo a mesma ser solicitada junto das Câmaras Municipais de Viana do Castelo e Ponte de Lima."</i> Por último, informam que deve ser contactada a Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAPC) para informações relativamente a possíveis interferências com outro tipo de aproveitamentos hidroagrícolas.	Reserva Agrícola Nacional
Direção Geral dos Estabelecimentos Escolares (DGesTE)	14/02/2022	04/03/2022	A DGEsT, no Ofício n.º 5930/2022/DSRN-UAD, de 2022/02/21, refere unicamente que <i>"deverá ser observado o disposto no Decreto-Lei n.º 46 847, de 27 de janeiro de</i>	Nenhuma assinalada

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
			1966, com as alterações introduzidas pelo Decreto Regulamentar n.º 14/77, de 18 de fevereiro.”	
Direção Geral do Território (DGT)	14/02/2022	18/02/2022	<p>A entidade informa que, “relativamente à RGN, deverá ser respeitada a zona de proteção dos marcos, que é constituída por uma área circunjacente ao sinal, nunca inferior a 15 metros de raio e assegurado que as infraestruturas a implantar não obstruem as visibilidades das direções constantes das respetivas minutas de triangulação.”</p> <p>Após análise da localização deste Projeto, a entidade verifica que dentro do limite da sua área de estudo existe apenas 1 vértice geodésico pertencentes à RNG, denominado “Bouça”, pertencente à folha 5-A da Série Cartográfica Nacional à escala 1:50 000, vai integrar a RGN2021. Os restantes vértices vão passar a pertencer a uma Rede Auxiliar.</p> <p>No que respeita à RNGAP, informam que não existem marcas de nivelamento dentro da área de estudo abrangida por este projeto.</p> <p>Disponibilizam, ainda, informação em formato shapefile, com os vértices geodésicos (coordenadas PT-TM06/ETRS89) que podem ser afetadas por este projeto.</p> <p>Mais informam que a localização dos vértices geodésicos da RGN e das marcas de nivelamento da RGNAP pode ser consultada na página de internet da DGT: https://www.dgterritorio.gov.pt/dados-abertos</p> <p>Da mesma forma, referem que, para a obtenção da informação relevante no âmbito dos Planos Territoriais e também das servidões e restrições de utilidade pública com incidência na área identificada, designadamente da Reserva Ecológica Nacional (REN), deverá aceder-se ao SNIT através dos endereços: https://www.dgterritorio.gov.pt/ordenamento/sgt/igt-vigor http://snit-mais.dgterritorio.gov.pt/portalsnit/full.aspx</p>	1 vértice geodésico
E-Redes	14/02/2022	28/03/2022	A entidade refere que a área de estudo interfere com infraestruturas elétricas de Alta Tensão, Média Tensão, Baixa Tensão e Iluminação Pública, integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-REDES.	Linhas de Alta Tensão, Média Tensão (traçados aéreos e subterrâneos),

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
			<p>Para a área de estudo “encontra-se estabelecida (...) a subestação da rede de transporte SE 150/60 kV Vila Fria (REN)”</p> <p><i>A entidade, no seu parecer, refere que “todas as intervenções no âmbito da execução do EIA do Projeto, ficam obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP, decorrente, nomeadamente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.”</i></p> <p><i>Informam que, “por efeito das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, os proprietários ou locatários dos terrenos na área do EIA, ficam obrigados a:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>(i) permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância dessas infraestruturas, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas;</i> <i>(ii) não efetuar nenhuns trabalhos e sondagens na vizinhança das referidas infraestruturas sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES;</i> <i>(iii) assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima e pendente máxima de 10%, permitindo o acesso de meios ligeiros e pesados como camião com grua;</i> <i>(iv) assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15x15 metros quadrados;</i> <i>(v) não consentir, nem conservar neles, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração.”</i> 	<p>Baixa Tensão e Iluminação Pública</p>

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
			Alertam, ainda, para a “necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.” A informação relativa às infraestruturas elétricas foi disponibilizada em formato editável.	
EDP Produção, S.A.	14/02/2022	22-02-2022	A entidade informa que “na área de estudo não existem infraestruturas da EDP Produção.”	Nenhuma assinalada
Guarda Nacional Republicana – Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA)	14/02/2022	22/02/2022	A entidade identifica a possibilidade de facultar cartografia de enquadramento, solicitando o pagamento de uma taxa para a respetiva disponibilização [nota: esse pagamento foi feito a 22/02/2022]	-
		12/05/2022	A entidade informa que, atendendo à área de estudo é de referir os seguintes aspetos: <ul style="list-style-type: none"> • existência de RAN e REN; • existência de Zonas de Caça, nomeadamente, Zonas de Caças Associativas (ZCA): de Vitorino dos Piães e de S. Veríssimo (registado com o n.º 2578); Zonas de Caças Municipais (ZCM): de Geraz do Lima, de Terras do Neiva, de Alvarães, de Vila Franca e de Viana do Castelo; • necessidade de salvaguarda de instalações de radiocomunicações (um link rádio) evitando eventuais obstruções à servidão radioelétrica, entre os locais: <ol style="list-style-type: none"> i. Serra de Arga, com as Coordenadas Geográficas 41°47'55.23"N e 8°42'37.04"W; ii. Póvoa de Varzim, com as Coordenadas Geográficas 41°23'32.73"N e 8°44'19.05"W.” 	RAN, REN, Zonas de Caças Associativas; Zonas de Caça Municipais; Servidões Radioelétricas; 2 Centros de Meios Aéreos;

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
			<ul style="list-style-type: none"> • salvaguarda de 2 (dois) Centro de Meios Aéreos (CMA's) existentes, que servem de base de apoio logístico aos meios aéreos e respetivas guarnições da Unidade de Emergência de proteção e Socorro (UEPS): <ul style="list-style-type: none"> i. CMA de Arcos de Valdevez, com as Coordenadas Geográficas 41° 49'47.69"N e 8° 26'36.39"W, distando cerca de 22 km do local da área em estudo; ii. CMA de Braga, com as Coordenadas Geográficas 41° 35'12.92"N e 8° 26'36.59"W, distando cerca de 10 km do local da área em estudo. <p>A entidade informa também que, no interior da área de estudo não existem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>"Quaisquer infraestruturas com produtos explosivos e substâncias perigosas;</i> • <i>Postos de Vigia no âmbito do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI)/Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR) a cargo da GNR, ICNF, Câmara Municipal ou de qualquer outra entidade privada;</i> • <i>Câmaras de Vigilância, no âmbito da Videovigilância para a Proteção Florestal e Detecção de Incêndios Florestais, nos termos da Lei nº 1/2005, de 10 de janeiro, na atual redação, ou no âmbito de algum programa análogo."</i> <p>É também referido pela GNR-DSEPNA que <i>"As linhas elétricas podem constituir-se como um obstáculo artificial à operação de meios aéreos de combate a incêndios (...) pelo que devem estar devidamente identificadas em todos os planos municipais e distritais, relacionados com ações de intervenção em incêndios rurais;"</i> <i>"Assim, assevera-se que a construção/manutenção dos acessos estradais aos caminhos rurais, pontos de água para abastecimento de meios aéreos de asa rotativa, bem como a sinalização de toda a rede elétrica, certamente vão contribuir para a resiliência de toda a infraestrutura e segurança de todos os meios aéreos de combate a incêndios rurais, devendo também ser salvaguardado o estipulado no Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril, nomeadamente, no que respeita à segurança da aeronaves de asa rotativa, durante as operações de aproximação ao ponto de água, especificamente respeitando</i></p>	

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
			<p><i>e garantindo as regras de segurança sobre o cone de voo de aproximação, cone de voo de saída e a respetiva escapatória de emergência.</i></p> <p>Por último, a entidade refere que <i>"de acordo com as suas atribuições, não vislumbra, de momento, qualquer inconveniente à elaboração do projeto em análise, desde que sejam tidos em conta as condicionantes e alertas anteriormente enunciados (...)"</i> e de adoção de medidas para salvaguarda das condicionantes existentes.</p>	
Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT)	14/02/2022	06/07/2022	<p>A entidade forneceu em formato editável as estradas e linha ferroviária existentes na área de estudo.</p> <p><i>"No que se refere às zonas de servidão non aedificandi das estradas (da Rede Rodoviária Nacional e das estradas desclassificadas ainda sob jurisdição da Infraestruturas de Portugal, S.A.), são aplicáveis as estabelecidas no artigo 32º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei nº 34/2015, de 27 de abril."</i></p> <p>Informam ainda que a <i>"Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP,S.A.), na sua qualidade de Administração Rodoviária, tem competência para autorizar obras de diversas naturezas em zona de servidão non aedificandi, ao abrigo do EERRN (designadamente n.º2 do artigo 58º), pelo que deverá ser consultada."</i></p> <p>Por último, <i>"no que se refere a questões relacionadas com o Domínio Público Ferroviário, as mesmas encontram-se regulamentadas pelo Decreto-Lei n.º 276/2003, de 4 de Novembro, devendo a IP,S.A., na sua qualidade de gestora da infraestrutura, ser igualmente consultada neste âmbito."</i></p>	Rede rodoviária e ferroviária
Infraestruturas de Portugal (IP)	15/02/2022	24/02/2022	A entidade informa que encaminhou o pedido de elementos para os serviços internos competentes.	-
		30/05/2022	A entidade refere que a área de estudo é atravessada por um dos corredores alternativos do projeto da RAVE, Lote 1B – Braga-Valença do Eixo Porto-Vigo, submetido a AIA em 2009, tendo sido objeto de medidas preventivas ao abrigo do RCM n.º 10/2009, de 27 de janeiro, que atualmente se encontram caducasas. No	Corredor do Lote 1B – Braga-Valença do Eixo Porto-Vigo (RAVE) – o mesmo não foi

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
			<p>entanto, "considerando que os estudos da Fase 1 – Braga-Valença, da Nova Linha Porto-Valença-Vigo (cuja concretização se encontra prevista no âmbito do PNI2030), irão ter início em breve, é recomendável assumir que o ponto de partida para o seu desenvolvimento, caso os sejam viáveis, serão os estudos, anteriormente, realizados pela RAVE."</p> <p>A entidade refere que considera prudente que sejam tomadas em consideração as condicionantes referidas na RCM n.º 10/2009, de 27 de janeiro.</p> <p>Refira-se ainda que a definição do projeto da linha deverá ser "analisada/projetada tendo em conta o cumprimento das condições aplicáveis ao atravessamento, de linhas elétricas, superior ou inferior à LAV."</p> <p>Por último, refere-se que o projeto em análise, por abranger a rede rodoviária e ferroviária existente, encontra-se sujeito a licenciamento/autorização por parte da IP, devendo ser observado o disposto no Decreto-Regulamentar 1/92, de 18 de fevereiro.</p>	disponibilizado pela entidade
	03/10/2022	--	<p>De acordo com o Parecer da Infraestruturas de Portugal, a FUTURE solicitou esclarecimentos sobre os seguintes aspetos identificados pela entidade como existentes na área de estudo:</p> <p><u>Localização em formato vetorial, dos corredores do Lote 1B – Braga-Valença do Eixo Porto-Vigo</u> (submetidos pela RAVE a AIA em 2009), uma vez que, conforme V/parecer "os estudos da Fase 1 – Braga-Valença, da Nova Linha Porto-Valença-Vigo (cuja concretização se encontra prevista no âmbito do PNI2030), irão ter início em breve, é recomendável assumir que o ponto de partida para o seu desenvolvimento, caso os sejam viáveis, serão os estudos, anteriormente, realizados pela RAVE."</p>	--
	--	30/12/2022	<p>A entidade forneceu um ficheiro, em formato kmz., com a representação do corredor estudado pela RAVE no âmbito do lote 1B do eixo Porto /Vigo.</p> <p>De acordo com a mesma, informam que "posteriores desenvolvimentos do estudo da linha MAT, Eixo Vila Fria - Ponte de Lima, a 150 kV, nos deverão ser remetidos para verificação, face à concretização georreferenciada agora enviada."</p>	Corredor do Lote 1B do Eixo Porto /Vigo, relativo à linha de Alta Velocidade

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)	14/02/2022	22/02/2022	A entidade informa que a área de estudo do EIA se enquadra em áreas classificadas, designadamente áreas submetidas a Regime Florestal - PF Entre Lima e Neiva. Sugerem a "consulta de dados disponíveis na Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE) da Conservação da Natureza e das Florestas (https://geocatalogo.icnf.pt/websig/), que disponibiliza diversos dados abertos deste Instituto e que, no seu Geocatálogo (https://geocatalogo.icnf.pt/catalogo.html), permite visualização e download dos dados disponibilizados à data presente." Por fim, a entidade enviou um ficheiro em formato pdf com o enquadramento da área de estudo face às Áreas Classificadas.	Regime Florestal de Entre Lima e Neiva
Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG)	14/02/2022	15/02/2022	A entidade refere a disponibilidade de ceder informação, informando das taxas aplicáveis para o efeito e indicando que aguarda confirmação no interesse nessa aquisição. [nota: essa confirmação foi feita em 15/02/2022]	-
		04/03/2022	A entidade enviou o Ofício n.º 00134, de 15 de janeiro de 2021, com informação e sítios de consulta relativo aos descritores geologia, património geológico, neotectónica, hidrogeologia, recursos hidrogeológicos e geotérmicos e recursos minerais. Foram igualmente enviados dois ficheiros em formato editável, relativamente a Recursos Minerais Anexo e Pontos de Água do LNEG.	Recursos Minerais, Pontos de água
Ministério da Defesa Nacional - Direção Geral de Recursos da Defesa Nacional (DGRDN)	14/02/2022	06/04/2022	A entidade informa que "a área em estudo não se encontra abrangida por qualquer servidão militar ou infraestrutura militar, pelo que não existe objeção à execução do referido pedido." Contudo, referem que "a linha de transporte de energia, linha de Oleiros e linha de Pedralva, podem constituir obstáculos aeronáuticos, pelo que deve ser comunicado ao Ministério da Defesa/Força Aérea em fase prévia à construção, o projeto de execução com indicação das coordenadas de implantação e altitude máxima de cada apoio de linha." Por último, dão nota de que "a sinalização diurna e noturna deve ser de acordo com as normas expressas no documento "Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 6 de maio", da ANAC."	Nenhuma assinalada

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
Ministério da Defesa Nacional - Exército Português - Gabinete do CEME	14/02/2022	24/03/2022	A entidade informa que "nada há a obstar ao objeto daquele estudo, uma vez que a mesma não colide com instalações e infraestruturas atribuídas ao Exército e respetivas servidões das mesmas."	Nenhuma assinalada
Ministério da Administração Interna - Secretaria Geral da Administração Interna (SGMAI)	14/02/2022	15/02/2022	A entidade informa que encaminhou, para os devidos efeitos, o assunto para o Gabinete do Secretário-Geral do MAI.	-
		16/05/2022	A entidade informa que, "após terem sido remetidos os documentos para todas as entidades MAI, para deteção de eventuais condicionantes ao projeto", informam que "não existiu qualquer resposta por parte de nenhuma das entidades em tempo útil."	-
NOS	14/02/2022	22/02/2022	A NOS informa que "dispõe de infraestruturas subterrâneas instaladas na área de estudo, enviando para os devidos efeitos, um ficheiro em shapefile. A entidade refere que, "para além das infraestruturas da NOS Comunicações S.A. identificadas, a rede está igualmente suportada em infraestruturas da Portugal Telecom (Valas, CVP's e Postes), e EDP que vos poderá fornecer o respetivo cadastro."	Infraestruturas de telecomunicações
Portgás Distribuição, S.A.	16/02/2022	02/03/2022	A entidade disponibilizou, em formato dwg, o cadastro da rede de Gás Natural existente na área de e estudo, conforme também disponibilizado pela REN, no dia 25/02/2022.	Rede de Gás Natural (base)
REN, S.A.	14/02/2022	15/02/2022	A entidade informa que dará resposta com a maior brevidade possível.	-
REN – Gasodutos, SA	14/02/2022	23/02/2022	A entidade esclarece que, no que respeita à análise de interferências com a RNTG, "quaisquer projetos que possam afetar, direta ou indiretamente, as infraestruturas da RNTG, carecem de uma análise prévia por parte da REN, de modo a poderem ser estudadas e implementadas as medidas de compatibilização e/ou de proteção consideradas necessárias ao cumprimento dos requisitos técnicos e legais acima descritos. Para o efeito, os promotores de projetos que preconizem quaisquer situações de interferência com as infraestruturas da RNTG, devem obrigatoriamente submeter à REN, com a devida antecedência, os seguintes elementos mínimos para nossa apreciação e emissão de parecer: a) Memória descritiva e justificativa com a identificação do projeto e da necessidade de interferir com as infraestruturas da RNTG;	RNTGN – estações em operação; Linha 05151; Linha 05152.

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas
			<p>b) Planta de localização da interferência em formato vetorial (dwg, kmz e/ou shapefile) e georreferenciado (no sistema ETRS89/TM06);</p> <p>c) Planta / perfil a escala adequada à pormenorização e análise da interferência;</p> <p>d) Compatibilização do projeto da Linha com as infraestruturas da RNTG considerando a especificação técnica "Compatibilidade Eletromagnética entre Infraestruturas Elétricas e Gasodutos" em anexo."</p> <p>Desta forma, a entidade disponibiliza ficheiro em formato vetorial (ACAD) e georreferenciado (ETRS89-TM06) com o cadastro das infraestruturas da RNTG na área pretendida, por forma a ser possível verificar a existência de eventuais situações de interferência com as infraestruturas da RNTG.</p> <p>Acresce referir que alertam que a "REN apenas promoverá o início da análise de processos de interferência que nos sejam apresentados com os elementos mínimos atrás indicados e com a planta de localização no formato indicado (vetorial e georreferenciado). Caso a análise àqueles elementos mínimos venha a concluir pela necessidade de estudos adicionais, os mesmos serão solicitados ao promotor em fase posterior."</p>	
		03/03/2022	A entidade disponibilizou a revisão atualizada da especificação técnica "Compatibilidade Eletromagnética entre Infraestruturas Elétricas e Gasodutos".	-
REN (Portgás Distribuição, S.A.)	15/02/2022	02/02/2025	<p>A entidade disponibilizou, em formato dwg, o cadastro da rede de Gás Natural existente na área de estudo.</p> <p>A entidade refere que quaisquer trabalhos a realizar nas imediações destas infraestruturas devem ser previamente comunicadas à Portgás. Referem ainda que, "no caso de pretenderem acompanhamentos dos trabalhos no terreno, tal é possível aplicando-se as regras expressas no regulamento das redes de distribuição de gás."</p>	Rede de Gás Natural (base)
SIRESP - Gestão de Redes Digitais de Segurança e Emergência SA	14/02/2022	15/02/2022	A entidade informa que irá enviar, em breve, um parecer a respeito da consulta realizada.	-

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação	Condicionantes identificadas																														
		22/02/2022	O SIRESP informa sobre a presença de 2 Estações Base e respetivas áreas de ocupação, disponibilizando as respetivas coordenadas Refere ainda que "a área abrangida pelo projeto em estudo deverá ser alterada em conformidade ou, não sendo possível," implicará o estudo de soluções alternativas.	Estação Base de Barroselas_CMVC_VC Estação Base do Freixo_GNR_VC																														
Turismo de Portugal, IP	14/02/2022	16/02/2022	A entidade informa que deverá ser consultada a aplicação https://sigtur.turismodeportugal.pt para identificação de estabelecimentos turísticos no interior da área de estudo.	Empreendimentos Turísticos; Alojamento Local; Atividades Turísticas																														
Vodafone	14/02/2022	16/03/2022	A Vantage Towers informa que tem 5 infraestruturas na área de estudo, cujas características se apresentam na tabela seguinte. <table border="1" data-bbox="862 758 1747 1069"> <thead> <tr> <th>TIMS_ID</th> <th>NOME</th> <th>Latitude (N)</th> <th>Longitude (W)</th> <th>Altura da torre (metros)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PT-TIMS-55548</td> <td>ALVARAES</td> <td>41.65464</td> <td>-8.74663</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>PT-TIMS-56105</td> <td>VILA NOVA DE ANHA</td> <td>41.66779</td> <td>-8.78013</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>PT-TIMS-54779</td> <td>BARROSELAS</td> <td>41.65468</td> <td>-8.68879</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>PT-TIMS-56246</td> <td>AREOSA</td> <td>41.70701</td> <td>-8.68317</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>PT-TIMS-55100</td> <td>BALUGAES</td> <td>41.65793</td> <td>-8.61222</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>* coordenadas geográficas no sistema geográfico WGS84.</p>	TIMS_ID	NOME	Latitude (N)	Longitude (W)	Altura da torre (metros)	PT-TIMS-55548	ALVARAES	41.65464	-8.74663	40	PT-TIMS-56105	VILA NOVA DE ANHA	41.66779	-8.78013	40	PT-TIMS-54779	BARROSELAS	41.65468	-8.68879	40	PT-TIMS-56246	AREOSA	41.70701	-8.68317	25	PT-TIMS-55100	BALUGAES	41.65793	-8.61222	40	5 infraestruturas (antenas)
TIMS_ID	NOME	Latitude (N)	Longitude (W)	Altura da torre (metros)																														
PT-TIMS-55548	ALVARAES	41.65464	-8.74663	40																														
PT-TIMS-56105	VILA NOVA DE ANHA	41.66779	-8.78013	40																														
PT-TIMS-54779	BARROSELAS	41.65468	-8.68879	40																														
PT-TIMS-56246	AREOSA	41.70701	-8.68317	25																														
PT-TIMS-55100	BALUGAES	41.65793	-8.61222	40																														

Foram também realizadas reuniões entre a REN, S.A. e as Câmaras Municipais de Viana do Castelo e Ponte de Lima, nas quais se apresentaram os respetivos interlocutores, uma breve descrição do projeto e da área em estudo, assim como um ponto de situação da informação já recolhida e condicionantes identificadas.

A realização de reuniões prévias com as Autarquias não obviou a que se procedessem ainda a contactos diretos menos formais com as referidas entidades, para recolha de informação ou confirmação de dúvidas.

A FUTURE Proman recebeu por parte das Autarquias a informação vetorial de ambos os Planos Diretores Municipais.

4.2.3 Pesquisa documental

Procedeu-se à identificação e recolha de informação relevante no interior da área de estudo, tendo sido dada particular atenção à análise das condicionantes biofísicas e urbanísticas constantes das Cartas de Condicionantes dos PDM, bem como das propostas de ordenamento dos mesmos planos que, pela sua natureza, se traduzem em compromissos a nível dos usos do solo suscetíveis de afetar a concretização do projeto.

Foram, assim, tidas em consideração as delimitações de espaços naturais, culturais, turísticas e outras figuras de proteção e as propostas de delimitação de perímetros urbanos, áreas urbanizáveis e zonas industriais, entre outras.

Nesta fase procedeu-se, ainda, à recolha de informação bibliográfica relativa aos valores ecológicos presentes na área de estudo, recorrendo-se à informação disponibilizada, nomeadamente pelas seguintes fontes:

- Relatório de implementação da Diretiva Habitats;
- Plataforma on-line do ICNF referente ao Sistema de Informação do Património Natural (SIPNAT);
- Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica publicado pelo ICNF (ex-ICNB) em 2010;
- Informação recolhida através da consulta de especialistas na área da avifauna, por ser este um dos grupos mais afetados pelo tipo de projeto em análise. Assim a Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA) foi contactada de forma a obter informações atualizadas sobre a presença de espécies nidificantes na área de estudo.

Todo este trabalho foi efetuado através da construção de um SIG onde na área de estudo foi sobreposta toda a informação georreferenciada disponível para a componente de ecologia, incluindo os dados disponíveis nas fontes bibliográficas acima indicadas. Incluiu-se ainda nesta informação os limites das Áreas Classificadas do país ou de grande interesse ecológico como a Rede Nacional de IBAs (*Important Bird Areas* – estatuto concedido pela *Birdlife International* às áreas do planeta mais relevantes para a conservação das aves).

Foi ainda efetuada uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de identificar as condicionantes mencionadas para a componente de ecologia no Guia Metodológico.

No que se refere à componente patrimonial do estudo, foi consultada a base de dados da DGPC para identificação de elementos patrimoniais classificados ou em vias de classificação.

Foi ainda analisado o uso do solo dessas zonas de acordo com a informação existente à escala 1:25.000 e utilizando fotografia aérea, de modo a identificar zonas de maior sensibilidade.

4.2.4 Caracterização do ambiente na área de estudo

Com base na informação recolhida na sequência do desenvolvimento das atividades anteriores, procedeu-se à caracterização da AE, tendo em conta o conjunto de descritores ambientais tidos como mais relevantes para a presente fase do estudo, ponderando ainda o tipo de projeto em causa e as características da AE. Foram, assim, considerados e analisados os descritores de Geologia e Geomorfologia; Hidrogeologia e Hidrografia; Solos e Ocupação do solo; Ordenamento do Território; Condicionantes e Servidões e Restrições de Utilidade Pública; Ambiente Sonoro; Paisagem; Socioeconomia; Património Cultural; e Ecologia.

Os resultados desta atividade são apresentados no Capítulo 5.

4.2.5 Identificação e análise de grandes condicionantes

O Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais visou definir um conjunto de alternativas viáveis para a implantação das linhas de transporte de energia e das instalações elétricas em estudo.

Assim, e na sequência da atividade anterior, em que se procedeu à caracterização da AE, baseada nos elementos obtidos através da pesquisa documental e dos contactos efetuados, foram identificadas, no seu interior, todas as condicionantes legais e/ou ambientais impeditivas ou restritivas à implantação das linhas e instalações, bem como outros fatores potencialmente limitativos, tais como aspetos ligados à ocupação do solo, à sensibilidade ecológica e à riqueza arqueológica da zona.

Todas essas restrições e condicionantes foram cartografadas e avaliadas as situações em que estas eram potencialmente condicionadoras ou restritivas para a implantação do troço de linha em análise. Subsequentemente, em função das condicionantes identificadas, foram delimitados corredores potenciais para a implantação do projeto.

As áreas condicionadas identificadas foram classificadas de acordo com os níveis de condicionamento definidos no Guia, relativo a linhas elétricas, a saber:

- Fortemente condicionante/ impeditivo: fator que, por condicionamento legalmente estabelecido, impede a instalação de linhas;
- Restritivo: fator cuja importância ambiental, socioeconómica e/ou sociocultural pode originar impactes moderadamente significativos, devendo a instalação de linhas ser considerada após uma análise cuidada e tendo em conta a possibilidade de minimização dos impactes identificados;

- Não restritivo.

Refira-se que, com exceção dos fatores impeditivos, o grau de condicionamento atribuído é estabelecido em função de cada situação concreta, ou seja, em função da importância ambiental e/ou social de que se reveste em cada caso específico o facto em causa.

A identificação das grandes condicionantes, por descritor, é efetuada no Capítulo 6 do presente documento, tendo culminado na produção de um desenho de Grandes Condicionantes – **Desenho 7**.

4.2.6 Análise de alternativas

4.2.6.1 Critérios considerados na seleção dos troços/corredores alternativos

A análise de grandes condicionantes elaborada na fase anterior consistiu no ponto de partida para a delimitação, devidamente articulada entre todas as infraestruturas em estudo, de troços/corredores alternativos para a implantação das linhas elétricas, considerados viáveis à luz da informação recolhida.

Tendo em conta as condicionantes identificadas na área de estudo, foram definidos corredores alternativos para a implantação das novas linhas, consubstanciados em faixas de cerca de, no mínimo, 400 metros de largura.

A análise das alternativas de corredores baseou-se na sistematização das grandes condicionantes detetadas na área de estudo e na sua classificação, em termos de grau de restrição. Foram estabelecidos os critérios/ condicionantes, bem como a hierarquização e valoração atribuídas a tais critérios, ponderadas as características da linha e as condições das zonas a atravessar.

A definição dos troços/corredores para as linhas considerou a não afetação das áreas definidas como fatores impeditivos, fatores fortemente condicionantes e a menor afetação possível das áreas definidas como fatores restritivos.

Assim, a proposta de troços/corredores para a instalação de LMAT levou em consideração os seguintes pressupostos:

- utilizar, sempre que possível e ambientalmente favorável, corredores de linhas elétricas de transporte e/ou de outras infraestruturas lineares já existentes;
- garantir o afastamento da LMAT de áreas classificadas e/ou sensíveis;
- Sítios e ZPE existentes na envolvente da área de estudo;
- procurar a menor afetação possível de áreas sensíveis para a fauna como sejam:
 - as zonas críticas para a avifauna definidas pelo *Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica* (ICNB, 2010);
 - os habitats não prioritários cartografados no âmbito do Relatório de Implementação da Directiva Habitats.

- evitar, sempre que possível, a proximidade dos corredores aos vértices geodésicos, apesar de esse aspeto poder ser afinado em fase de projeto de execução;
- evitar o atravessamento e a proximidade das classes de ordenamento definidas nos PDM dos concelhos atravessados que apresentem restrições à implantação de edificações e infraestruturas, de que são exemplo:
 - espaços urbanos e urbanizáveis;
 - espaços de equipamentos existentes e propostos;
 - espaços públicos de recreio e lazer;
 - zonas de construção;
 - zonas de atividades económicas
 - espaços turísticos / empreendimentos turísticos.
- evitar a interferência com servidões e restrições de utilidade pública, garantindo o cumprimento dos seus regimes legais aplicáveis;
- evitar o traçado ao longo das linhas de água e garantir soluções adequadas para o seu atravessamento (evitar zonas mais meandrizadas e/ou de vale mais alargado);
- evitar sobrepassagens e mesmo a proximidade a outras edificações dispersas, principalmente se com carácter habitacional e/ou interesse turístico ou cultural;
- evitar a proximidade a enfiamentos visuais a partir de miradouros naturais/criados e a percursos turísticos sinalizados;
- minimizar situações fortemente negativas do ponto de vista paisagístico, evitando a implantação das linhas ao longo das zonas de cumeada, em terrenos abertos e em situações de forte acessibilidade visual (com grande presença de observadores potenciais e inexistência de obstáculos visuais – elementos topográficos, florestas ou construções), privilegiando, sempre que possível, as implantações a meia encosta e em espaços visualmente contidos (contrabalançando esta opção com a sua qualidade visual);
- evitar a afetação das áreas de salvaguarda das ocorrências patrimoniais;
- garantir o afastamento a zonas patrimoniais de relevância/ classificadas.

Da análise efetuada resultou a delimitação de troços/corredores que apresentam menores condicionalismos ambientais à instalação dos projetos em causa.

4.2.6.2 Descrição de alternativas em estudo e identificação das combinações de alternativas consideradas

Esta descrição é apresentada no Capítulo 7.1, onde se apresentam os critérios considerados na seleção dos troços/corredores.

4.2.6.3 Análise comparativa

As alternativas em estudo foram comparadas recorrendo a uma metodologia que permite quantificar os impactos de cada um nos vários descritores (análise multicritério), tendo sido selecionada a solução considerada mais vantajosa do ponto de vista técnico-ambiental.

A análise comparativa tem por base a análise comparativa das vantagens/benefícios do ponto de vista técnico, económico e ambiental, de cada uma das alternativas.

Para as várias condicionantes identificadas, foi atribuída uma valoração, sempre que possível quantificável, ou, em caso contrário, utilizada uma escala ordinal onde se encontram explicitados os critérios valorativos utilizados.

A análise comparativa de alternativas recorre a uma matriz de duas entradas, onde se cruzam os corredores em estudo com as condicionantes consideradas relevantes para a análise.

A avaliação multicritério permitiu a seleção de um corredor preferencial para a implantação das linhas em estudo.

4.3 Listagem de legislação aplicável

O quadro legal que enquadra a elaboração do EIA é constituído pelos seguintes diplomas:

- Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, procede à 4ª alteração ao Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental dos projetos públicos e privados suscetíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente.
- Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro aprova os requisitos e normas técnicas aplicáveis à documentação a apresentar pelo proponente nas diferentes fases da AIA.

Serão ainda tomadas em consideração todas as disposições legais e regulamentares decorrentes do normativo legal vigente, com incidência, nomeadamente, no ordenamento do território e na proteção de valores culturais e/ou naturais, de onde se destacam:

- Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, que define normas relativas à Rede Nacional de Áreas Protegidas, com a Declaração de Retificação 53-A/2008, de 22 de setembro;
- Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro, que procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, que procedeu à transposição para o direito interno da Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de abril, relativa à conservação das aves selvagens (diretiva aves), e da Diretiva n.º 92/43/CE, do Conselho, de 21 de maio, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (diretiva habitats), transpondo a Diretiva n.º 2013/17/UE, do Conselho, de 13 de maio de 2013, que adapta determinadas diretivas no domínio do ambiente, devido à adesão da República da Croácia.
- Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro (retificado pela Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 de março), com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto, que

aprova o Regulamento Geral do Ruído e revoga o regime legal sobre poluição sonora, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de novembro;

- Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, estabelece o regime da prevenção e controlo das emissões de poluentes para o ar, e transpõe a Diretiva (UE) 2015/2193;
- Diversas servidões administrativas já constituídas nomeadamente relativas às Redes Rodoviária e Ferroviária e Infraestruturas de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais;
- Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, que altera o regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional;
- Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, que procede à definição das condições e requisitos a que ficam sujeitos os usos e ações referidos nos n.ºs 2 e 3 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro.
- Resolução de Conselho de Ministros n.º 81/2012, de 3 de outubro, que aprova as orientações estratégicas de âmbito nacional e regional e permite a plena aplicação das disposições constantes do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto.
- Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, que estabelece o regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e um conjunto de condicionamentos à utilização não agrícola do solo, revogando o Decreto-Lei n.º 196/89, de 14 de junho;
- Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril, que estabelece os limites e condições a observar para a viabilização das utilizações não agrícolas nas áreas da RAN;
- Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio (alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho), relativo à Proteção de sobreiros e azinheiras;
- Decreto-Lei n.º 120/86, de 28 de maio, que estabelece disposições quanto ao condicionamento do arranque de oliveiras;
- Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, que estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Proteção da Floresta contra Incêndios (alterado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro);
- Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, que aprova a Lei da Água (alterada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho);
- Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, que estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos;
- Decreto-Lei n.º 107/2009, de 15 de maio, que estabelece o regime de proteção das albufeiras de águas públicas de serviço público e das lagoas ou lagos de águas públicas;
- Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, que define a Lei de Bases do Património Cultural Português;

- Portaria n.º 1421/2004, de 23 de novembro, que adota as restrições básicas e fixa os níveis de referência relativos à exposição da população a campos eletromagnéticos, já anteriormente definidas na Recomendação do Conselho Europeu n.º 1999/519/CE;
- Lei n.º 30/2010, de 2 de setembro, relativa à Proteção contra a exposição aos campos elétricos e magnéticos derivados de linhas, de instalações e de equipamentos elétricos.

Importa ainda referir que a elaboração do EIA terá em conta os seguintes documentos orientadores:

- Documento Orientador n.º 1/2016, do Grupo de Pontos Focais (GPF) das Autoridades de AIA;
- Recomendações para a elaboração de Resumos Não Técnicos de Estudo de Impacte Ambiental (APAI e APA, 2008).

No que se refere especificamente à regulamentação aplicável à tipologia do Projeto em estudo, foram igualmente consideradas as disposições contidas no Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro, que aprova o RSLEAT – Regulamento de Segurança de Linhas elétricas de Alta Tensão e no Decreto n.º 42895, de 31 de março de 1960, com a redação dada pelo Decreto Regulamentar n.º 56/85, de 6 de setembro, que aprova o RSSPTS – Regulamento de Segurança de Subestações e Postos de Transformação e Seccionamento.

Nesta análise considerou-se, ainda, a legislação em vigor relativamente a outros documentos técnicos aplicáveis, nomeadamente, o Decreto-lei n.º 172/2006, de 23 de agosto e que desenvolve os princípios gerais relativos à organização e ao funcionamento do sistema elétrico nacional (SEN), aprovados pelo Decreto-Lei n.º 29/2006, de 15 de Fevereiro, regulamentando o regime jurídico aplicável ao exercício das atividades de produção, transporte, distribuição e comercialização de eletricidade e à organização dos mercados de eletricidade, alterado pelo Decreto-lei n.º 76/2019, de 3 de junho (11.º alteração).

Por fim, serão ainda tidas em conta as especificações técnicas da REN, assim como as diretrizes constantes do Guia Metodológico para a Avaliação de Impactes Ambiental de Infra-estruturas da Rede Nacional de Transporte de Electricidade – Linhas Elétricas.

5. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE NA ÁREA DE ESTUDO

5.1 Considerações prévias

No presente capítulo, apresenta-se a caracterização do ambiente susceptível de ser afetado pelo Projeto, com o objetivo de propiciar um conhecimento adequado das características do meio onde este se irá desenvolver, permitindo, assim, uma avaliação da sua sensibilidade face à perturbação.

Para o efeito, e conforme referido anteriormente, foi definida uma área de estudo, de cerca de 7.857,97ha, sobre a qual incidirá a análise efetuada.

Seguindo as orientações do Guia, a caracterização da AE deve centrar-se sobretudo nos seguintes descritores: Geologia e Geomorfologia; Hidrogeologia e Hidrografia; Solos e Ocupação do solo; Ordenamento do Território; Condicionantes e Servidões e Restrições de Utilidade Pública; Paisagem; Ambiente Sonoro; Socioeconomia; Ecologia; e Património Cultural.

O estudo agora apresentado contém o desenvolvimento de mais alguns descritores, para além dos acima enunciados, os quais, não sendo determinantes, contribuem para um melhor conhecimento das características da área de estudo e para uma avaliação mais completa e integrada da mesma.

5.2 Geologia e geomorfologia

5.2.1 Enquadramento geomorfológico e geotécnico

Na Figura 5.1 apresenta-se um esquema tectono-estratigráfico de Portugal Continental, adaptado da Carta Geológica de Portugal, escala 1:1 000 000, de 1992.

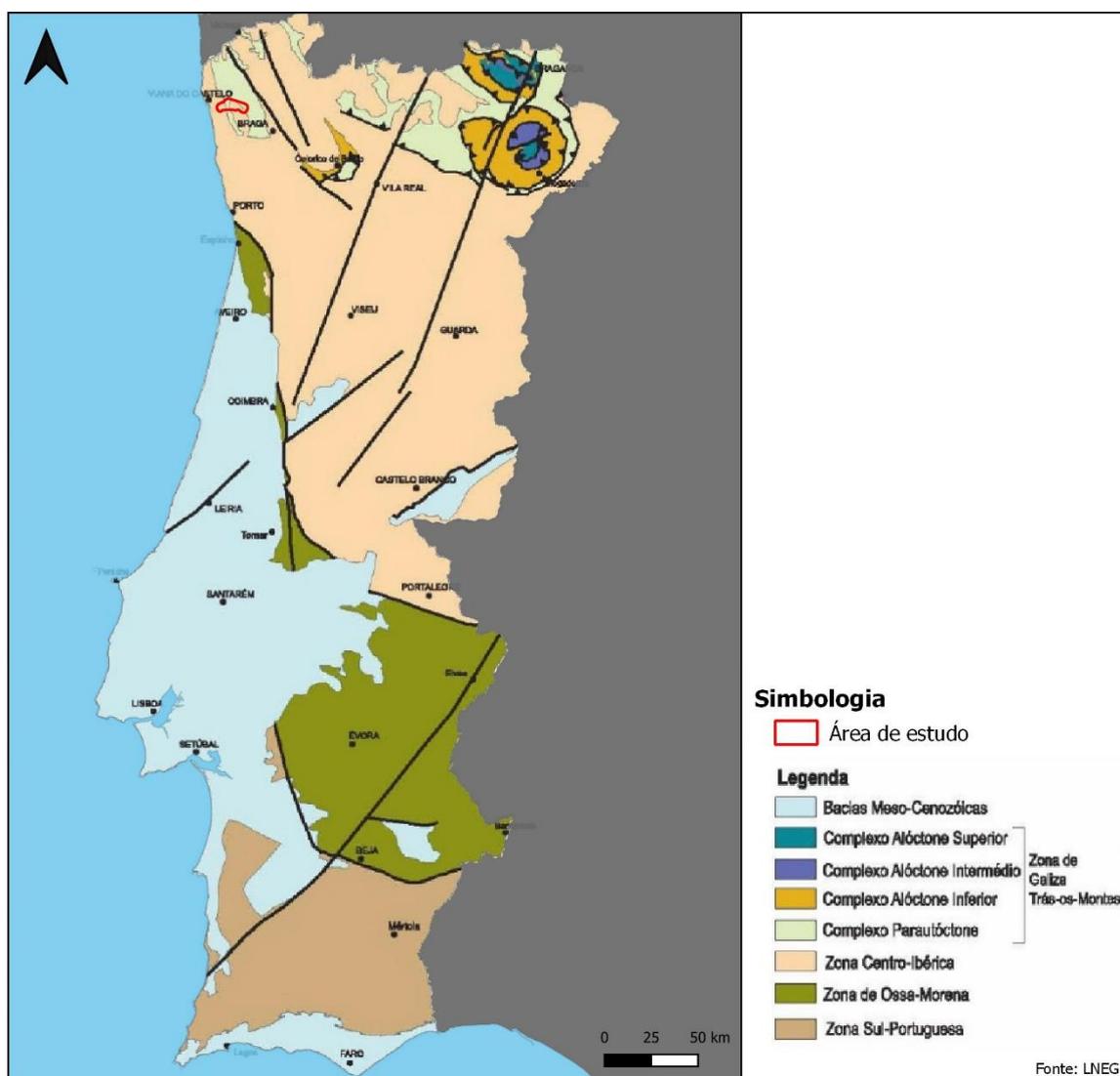


Figura 5.1 - Esquema tectono-estratigráfico de Portugal Continental

Do ponto de vista geotectónico e morfoestrutural, a região de implantação do projeto enquadra-se nas formações do Maciço Hespérico ou Ibérico, unidade geoestrutural que ocupa cerca de $\frac{3}{4}$ do território nacional português e que é constituída por formações ante-mesozóico consolidadas. Mais

concretamente, localiza-se na unidade tectono-estrigráfica denominada Zona Centro Ibérica (SCI). Além desta unidade, a área de implantação ainda se enquadra nos terrenos alóctones do Maciço Hespérico designados de Zona Galiza-Trás-o-Montes (zGT), mais precisamente no Complexo Parautóctone (setor E da área de estudo).

A **Zona Centro Ibérica (ZCI)** é uma das zonas paleogeográficas definidas no Maciço Hespérico, representando o setor central e o setor norte de Portugal Continental, no qual se *“apresenta uma discordância do quartzito armoricano sobre o Complexo Xisto-Grauváquico, o que implica uma fase de deformação associada a metamorfismo regional plurifacial dos tipos Barroviano e de Baixa Pressão (...). Já o magmatismo é considerado sinorogénico e compreende granitóides da série alcalina e da série calcálica”* (Ferreira, 2000).

A **Zona Galiza-Trás-os-Montes (zGT)**, é uma sub-zona paleogeográfica com representatividade no setor NE da Zona Centro Ibérica, apresentando maciço composto por rochas de alto grau de metamorfismo e de composição predominantemente máfica e ultramáfica, considerados polimetamórficos. Da colisão Varisca resulta um empilhamento das unidades tectono-estrigráficas, separadas por acidentes tectónicos, que se enocntram sobrepostas ao autóctone da Zona Centro Ibérica. Assim surge, o **Complexo Parautóctone**, unidade no topo da sequência estratigráfica, com afinidade Centro-Ibérica, que resulta da *“mobilização e arraste de formações de idade Ordoviciano-Devónica num esquema geral de forward propagation na frente dos mantos alóctones.”* (Ferreira, 2000). O Parautóctone é representado por dois domínios distintos, um Inferior, caracterizado por um complexo imbricado, e o Superior, pela presença de mantos dobrados afetando metassedimentos.

Deste modo, as litologias dominantes na AE são rochas metassedimentares (de idade paleozóica, câmbria e pré-câmbria) e rochas eruptivas plutónicas (granitóides). Seguidamente, apresenta-se em detalhe as litologias presentes, representadas visualmente na Figura 5.2, classificadas segundo a Carta Geológica de Portugal à escala 1: 1 000 000 do LNEG.

- Formações sedimentares e metamórficas
 - Quartzitos xistóides e quartzofilitos com intercalações de quartzitos, metachertes e metacalcários
 - Filitos, xistos, metachertes e metacalcários
- Formações sedimentares:
 - Areias, cascalheiras, siltes e argilas
 - Conglomerados, arenitos, siltitos e argilitos
- Rochas eruptivas plutónicas
 - Granitos biotíticos com plagioclase cálcica
 - Granitos de duas micas

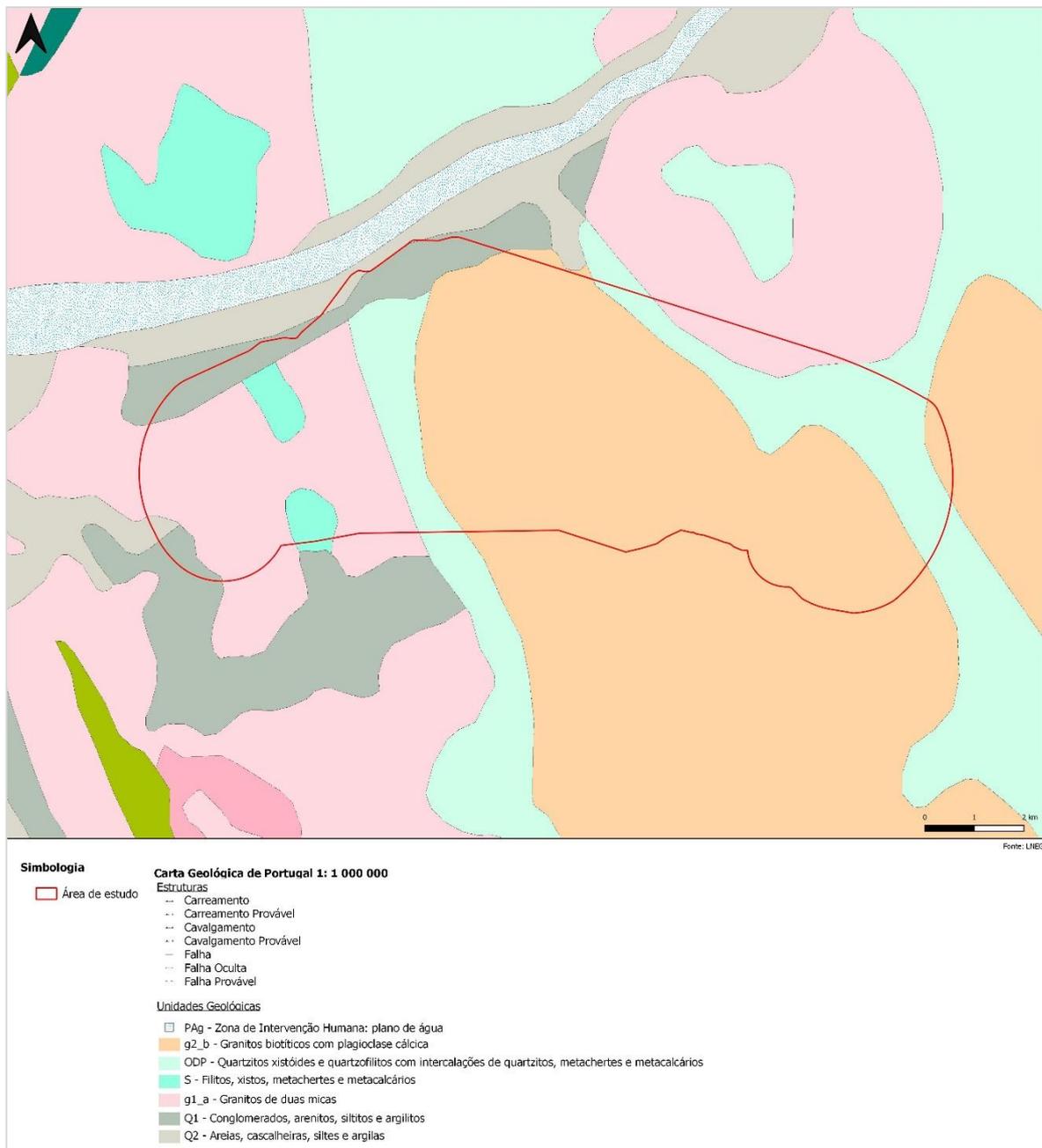


Figura 5.2 – Litologias dominantes presentes na área de estudo segundo a Carta Geológica de Portugal, à escala 1: 1 000 000 (Fonte: LNEG)

Na Figura 5.3, está representada a área de estudo sobre dois extratos da carta geológica, à escala 1:50.000, publicada pelo LNEG (1989) – a folha 05-A - Viana do Castelo e a folha 05-C – Barcelos.

De acordo com a referida figura, verifica-se que a área de estudo em avaliação atravessa as seguintes formações superficiais e unidades litostratigráficas: Rochas Eruptivas Plutónicas, Rochas Sedimentares de idade moderna e ainda Rochas Metassedimentares (Metamórficas e Sedimentares), consoante a idade. Pontualmente na área de estudo, ocorre ainda o atravessamento de Rochas magmáticas intrusivas e filonianas.

Na sequência de informação solicitada ao LNEG, a entidade afirma que *“a área de estudo é ocupada por granitos hercínicos, correspondentes ao grupo dos granitos de duas micas, de instalação sin-tectónica relativamente a D3, granitos do grupo dos granitos biotíticos com plagioclase cálcica de instalação tardi-tectónica relativamente a D3, metassedimentos da Unidade Parautóctone do Minho Central e Ocidental de idade Silúrica, constituída por pelitos, psamitos, skarnitos, vulcanitos, xistos negros com intercalações de ampelitos e liditos, quartzitos cinzentos, bem como depósitos fluviais e lacustres cobertos ou não por depósitos de solifluxão glacial do Quaternário antigo e Pliocénico recente”*.

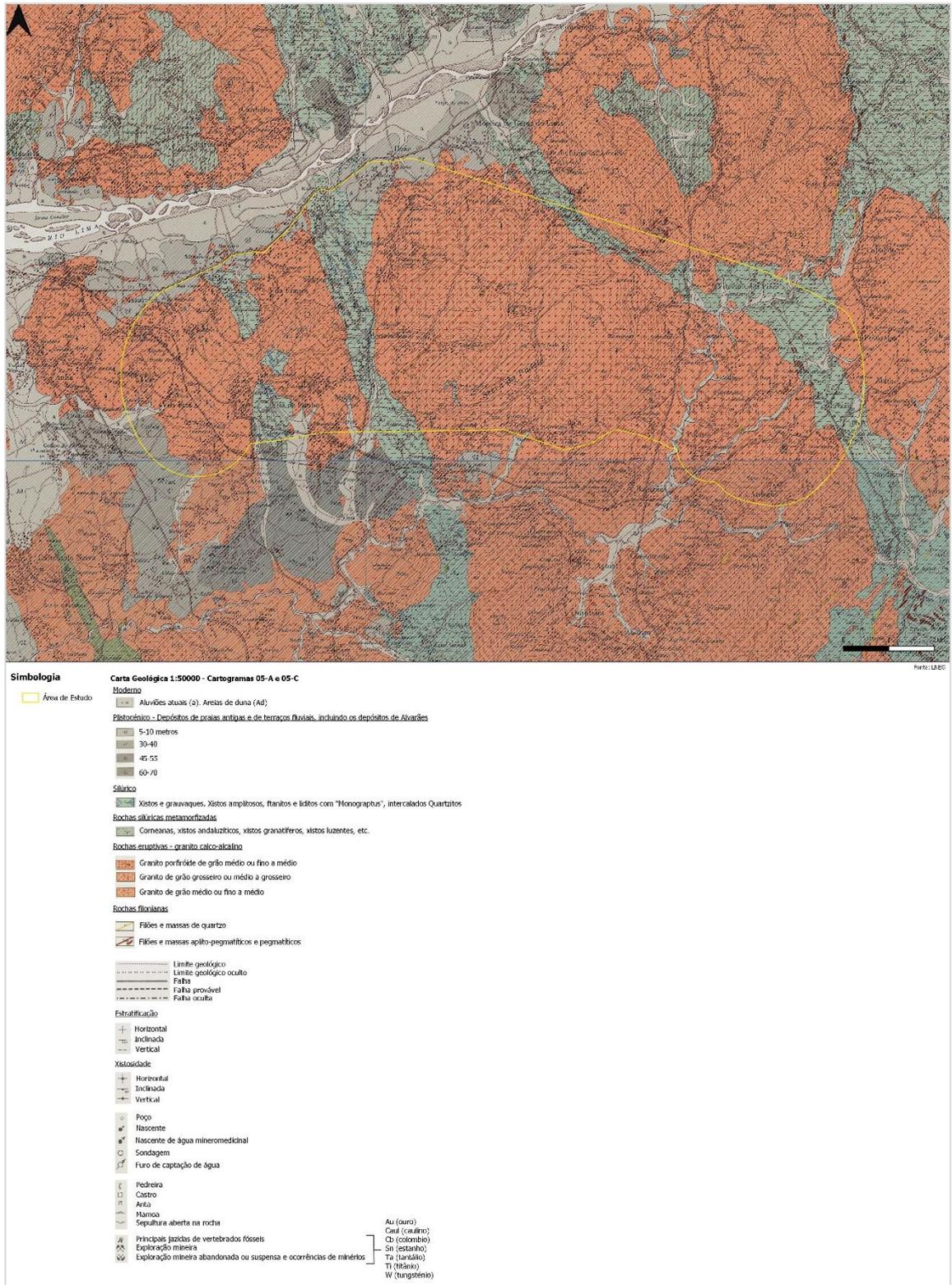


Figura 5.3 – Extrato das Cartas Geológicas de Portugal, à escala 1:50 000, 5-A e 5-C publicadas em 1969 e 1970, respetivamente, pelo LNEG

Pormenorizadamente, encontram-se na AE as seguintes unidades geológicas:

Moderno

- **a** – Aluviões atuais

Plistocénico

Níveis de depósitos de praias antigas e de terraços fluviais, ainda depósitos da bacia de Alvarães

- **Q³** – Nível a 5-10 metros de profundidade
- **Q^{2b}** – Nível a 45-55 metros de profundidade
- **Q^{2a}** – Nível a 60-70 metros de profundidade

Paleozóico

Silúrico

- **Sa** – Xistos e grauvaues. Xistos amplitosos (*), fñanitos e liditos (**), com "Monograptus", intercalados com Quartzitos (***)

Rochas silúricas metamorfizadas (ante-ordovícico)

- **Sa** – Corneanas, xistos andaluzíticos, xistos granatíferos, xistos luzentes, etc.

Rochas eruptivas

Granito calco-alcálinio

- **γ'πm** - Granito porfiróide de grão médio ou fino a médio

Granito alcalino

- **γ'g** – Granito porfiróide grosseiro ou a médio a grosseiro
- **γ'm** – Granito porfiróide médio ou fino a médio

Rochas filoneanas

- **q** – Filões e massas de quartzo
- **γap** – Filões e massas aplito-pegmatíticos e pegmatíticos

Como se pode observar pela figura anterior a formação predominante na área de estudo é o granito calco-alcálinio porfiróide de grão médio ou fino a médio (γ'πm) e, seguidamente, as formações xistosas de idade silúrica (Sa).

Do ponto de vista de geomorfologia regional, a área em estudo enquadra-se no Maciço Ibérico, no setor correspondente às Montanhas e Planaltos do NW Ibérico e Vales Abertos e Colinas do Entre Douro e Minho e em Planícies Costeiras, correspondentes à Planície Litoral entre Minho e Douro. Os Vales Abertos e Colinas de entre Douro e Minho correspondem a colinas isoladas essencialmente graníticas, resultantes de dessecação fluvial e vales abertos de fundo aplanado ligados à faixa litoral. A Planície Litoral Minho-Douro corresponde ao sector da plataforma litoral com estreito cordão arenoso de praia e alguns terraços sedimentares; com contorno irregular para o interior, e que vai penetrando para os principais vales fluviais (Teixeira et al., 1969).

A região é acidentada com relevos bastante elevados, separados por vales profundos, como o vale do Lima. Na parte sul do rio Lima, está presente uma série de relevos como a Serra de Padela, com altitudes entre os 400 e os 500 m, mas que se prolongam para norte (Pereira *et al.*, 2014) (Figura 5.4).

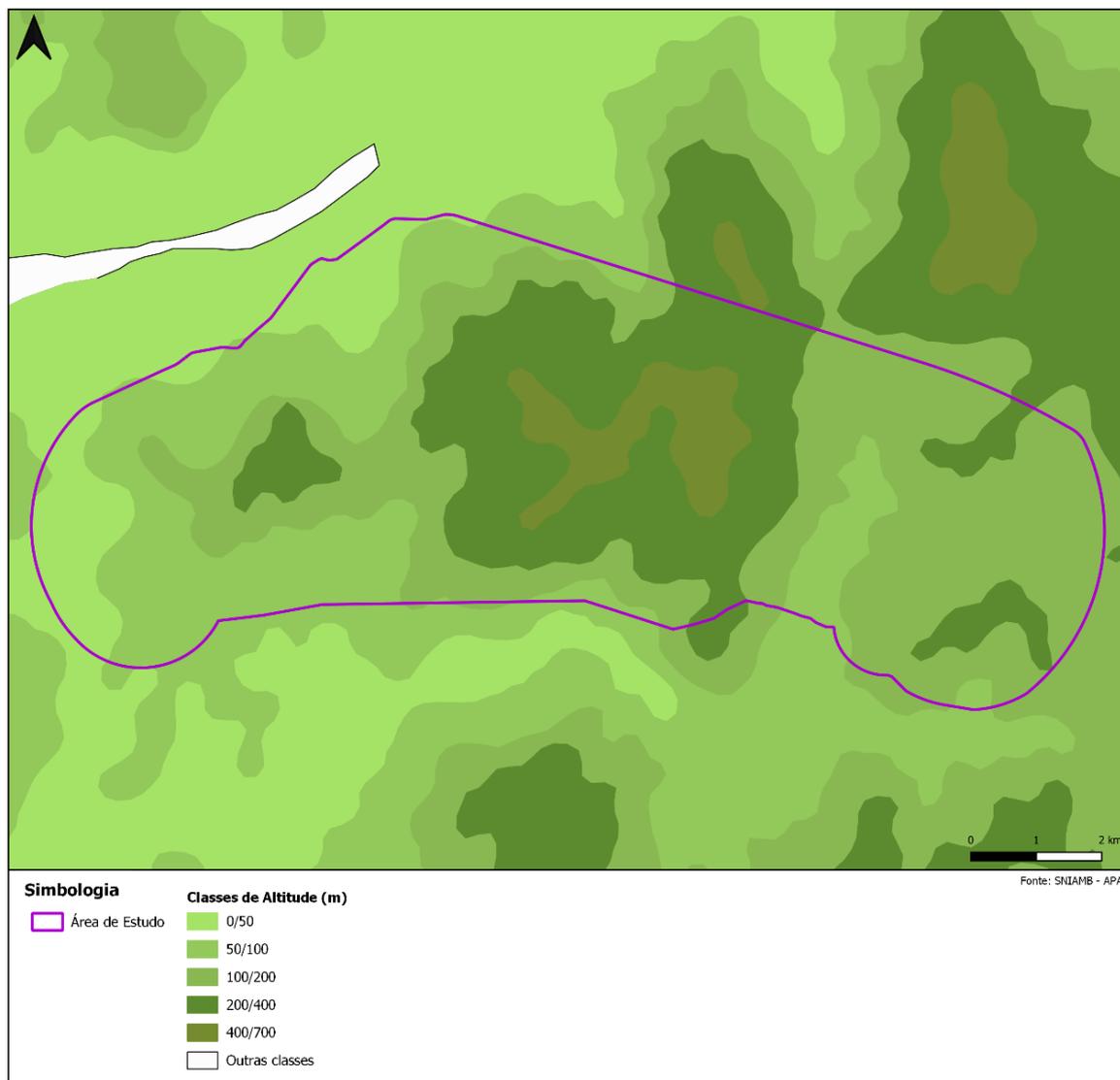


Figura 5.4 – Topografia regional da área de estudo (Fonte: Atlas do Ambiente, SNIAMB- APA)

5.2.2 Recursos geológicos

Património Geológico

Para a identificação do Património Geológico consultaram-se quatro fontes distintas:

- Geoportal do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), disponível em <http://geoportal.lneg.pt>;
- Inventário nacional do património geológico, disponível em <http://geossitios.progeo.pt>;

- Geocatálogo do ICNF, disponível em <https://geocatalogo.icnf.pt/catalogo.html>;
- Roteiro das Minas e Pontos de Interesse Mineiro e Geológico de Portugal, promovido pela Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) e a Empresa de Desenvolvimento Mineiro (EDM), disponível em <https://roteirodasminas.dgeg.gov.pt/>.

Da consulta das referidas fontes, verificou-se a inexistência de geossítios na área de estudo e na sua envolvente. Importa ainda referir que na área de estudo não foram identificados quer geossítios classificados como área protegida de âmbito nacional na tipologia Monumento Natural, quer geoparques reconhecidos pela Rede Global de Geoparques da Unesco.

A consulta ao Roteiro das Minas e Pontos de Interesse Mineiro e Geológico de Portugal, promovido pela Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) e pela Empresa de Desenvolvimento Mineiro (EDM), mostrou não existirem locais de interesse geológico na área de estudo, assinalando-se, na figura seguinte, os existentes na sua envolvente.

Importa ainda referir que uma quinta fonte foi consultada, o Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT) do Município de Viana do Castelo, no qual é indicado a existência no município de 13 locais classificados como Monumento Naturais Locais, dos quais 2 estão presentes na envolvente da área de estudo – o Monumento Natural das Dunas Trepadoras do Faro de Anha e o Monumento Natural Local das Ínsuas do Lima (Figura 5.5).

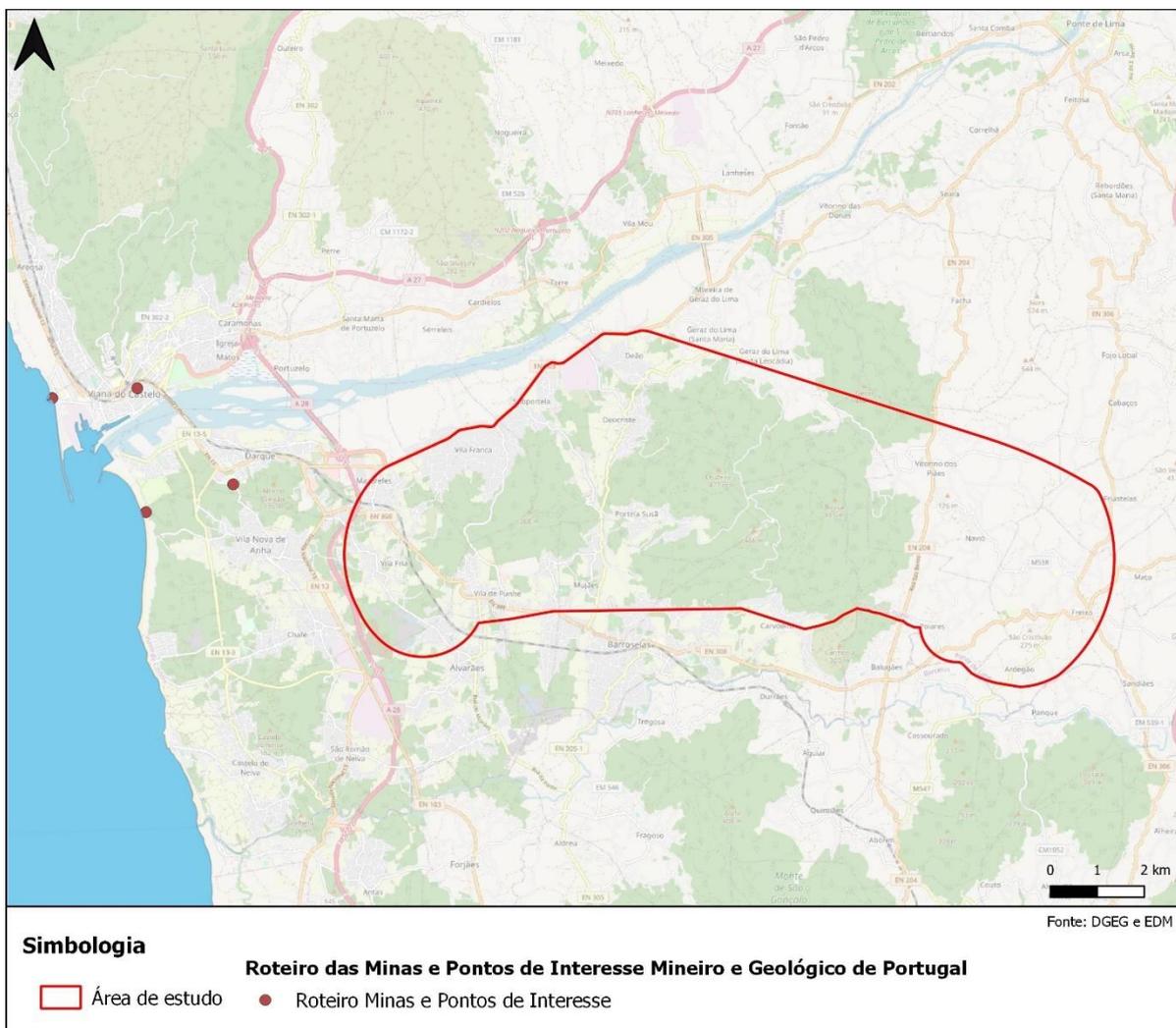


Figura 5.5 – Localização dos locais de interesse geológico existentes na área de estudo

Recursos minerais e concessões/explorações mineiras

Segundo informação cedida pelo LNEG "a área de estudo apresentada, na sua zona central da parte norte, insere-se na área potencial para minérios de tungsténio (W), estanho (Sn) e lítio (Li) da Serra de Arga e na sua zona sudoeste afeta a área potencial em caulinos de Alvarães e Valverde, dentro da qual se encontra concedida uma concessão de minerais de caulino designada Valverde.

Na zona sudoeste do projeto concelhos de Viana do Castelo, Esposende e Barcelos encontramos uma reserva mineral de caulino do Alvarães e Valverde (240Caulino) que esteve concessionada por 20 antigas concessões minerais, onde atualmente se mantêm ainda 3 áreas atribuídas.

Na zona noroeste do projeto, no concelho de Ponte de Lima é conhecido o depósito mineral estano-volfrâmico de Portelo do Fojo, Cachadinhas e Monte do Castelo (140SnW), onde foram explorados a céu aberto e em subterrâneo, cassiterite e volframite contida em filões de pegmatitos, orientados NE-SW e 75° a 80° SE, com 1 m de possança média, acompanhados por filões quartzosos. Este depósito encontra-

se abandonado desde 1992 por falta de interesse económico". A representação das informações fornecidas pelo LNEG encontra-se representada nas figuras seguintes (Figura 5.6 e Figura 5.7).

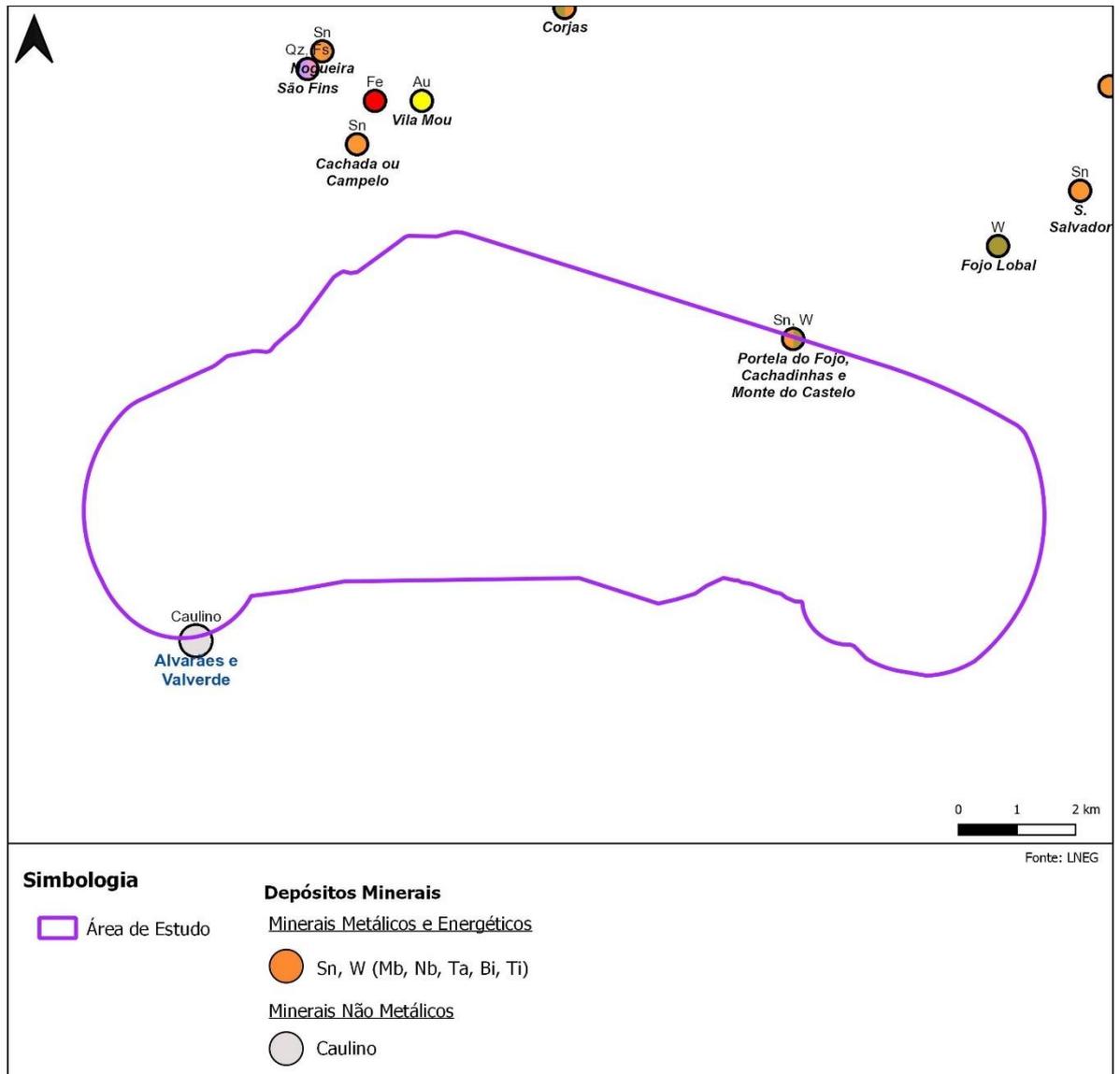


Figura 5.6 – Depósitos minerais área de estudo (Fonte: LNEG)

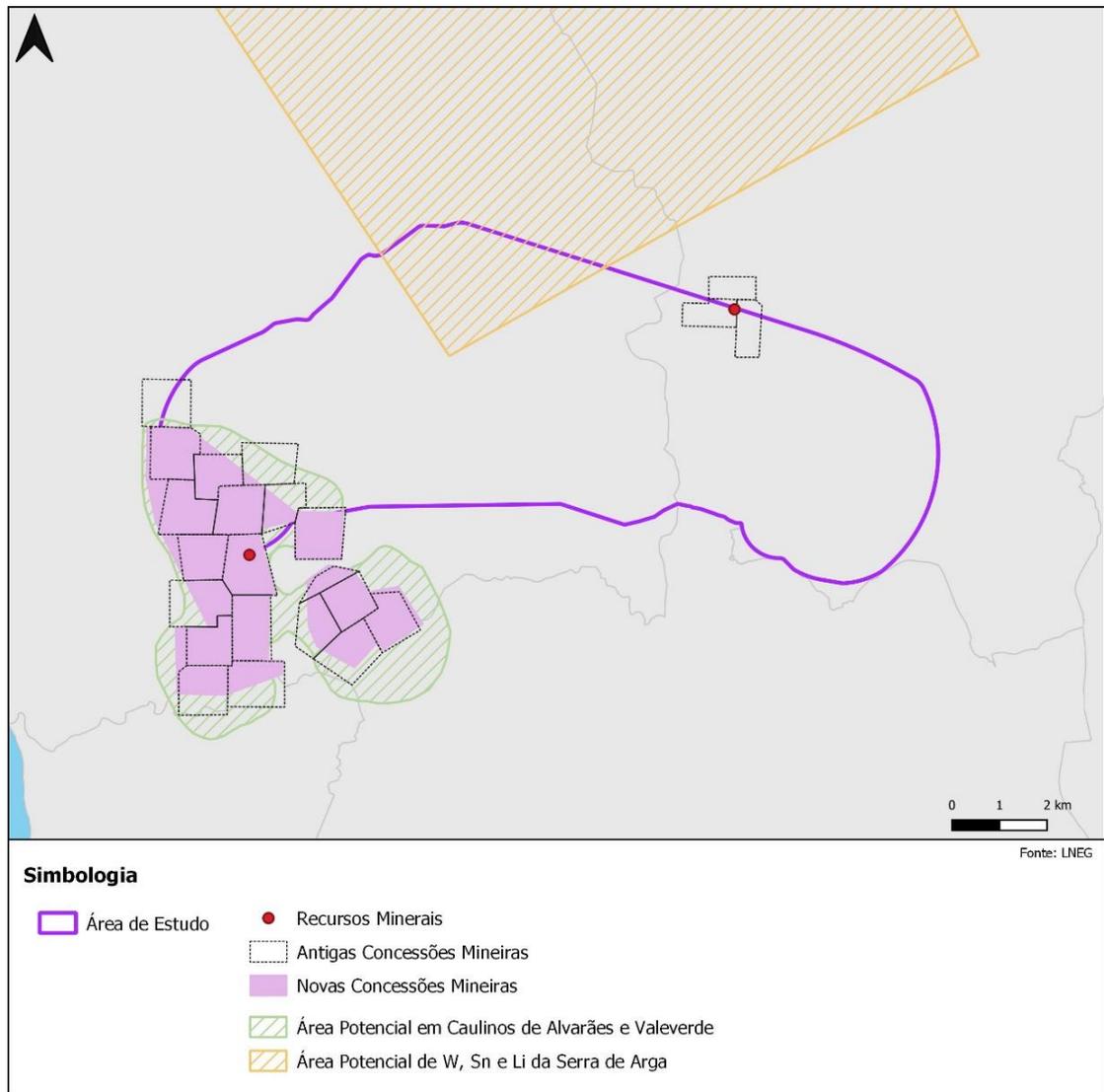


Figura 5.7 – Concessões Minerais e Exploração de Massas Minerais na AE e sua envolvente (Fonte: LNEG)

Segundo o Sistema de Informação de Ocorrências e Recursos Minerais Portugueses (SIORMINP), na área de estudo foram ainda identificados 2 depósitos minerais, associados à presença de Sn e W, e ainda ao mineral não metálico, Caulino, conforme apresentado na Figura 5.8.

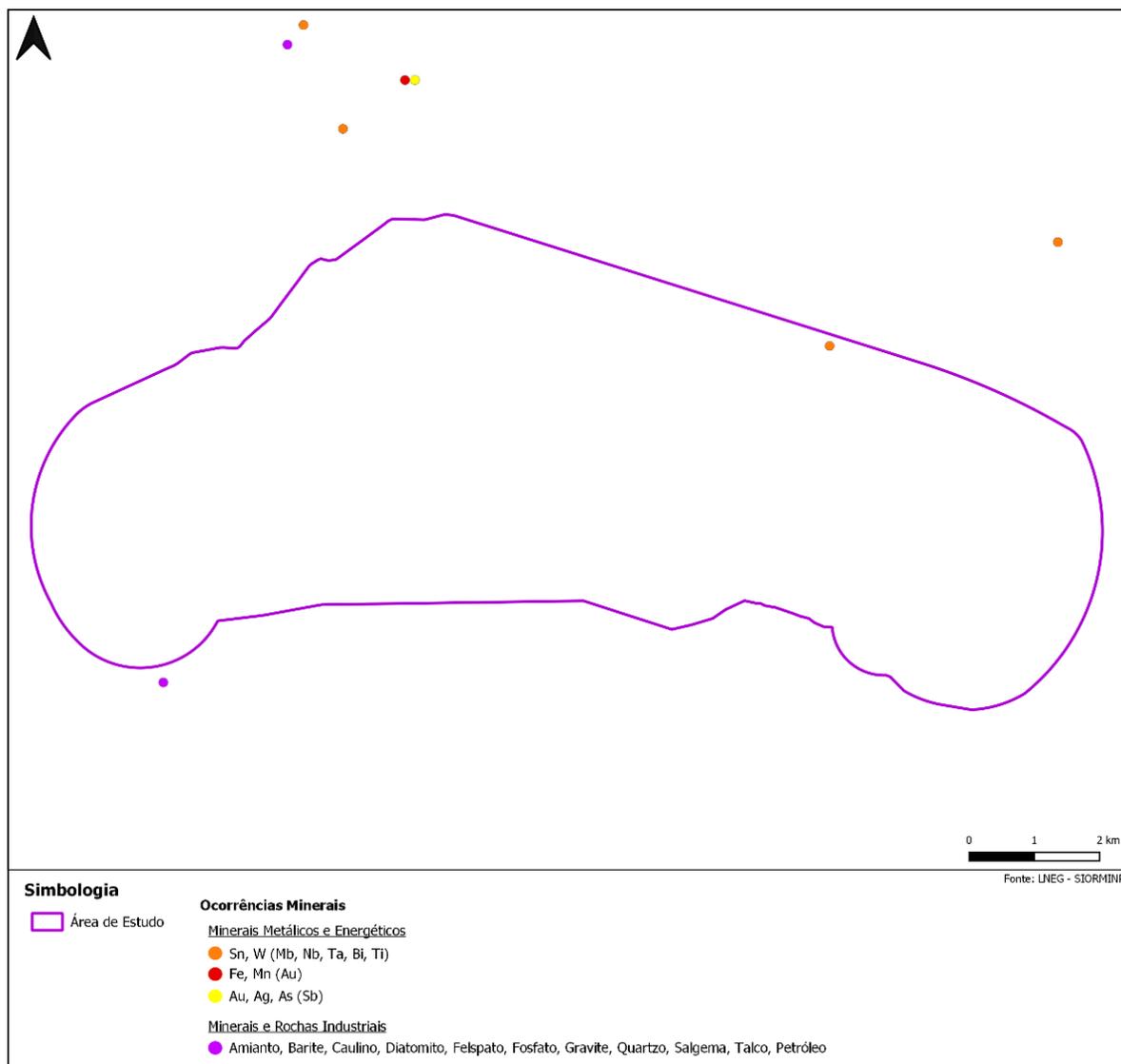


Figura 5.8 – Ocorrências Minerais na área de estudo, segundo o SIORMINP (Fonte: LNEG)

No relatório enviado pelo LNEG, o mesmo refere que, relativamente a Recursos geotérmicos, deverá ser solicitada informação à DGEG.

Com a informação disponibilizada pela DGEG, entidade responsável pelo licenciamento de áreas com interesse geológico (através da consulta do respetivo site), verifica-se que as áreas efetivamente condicionadas são as apresentadas na Figura 5.9.

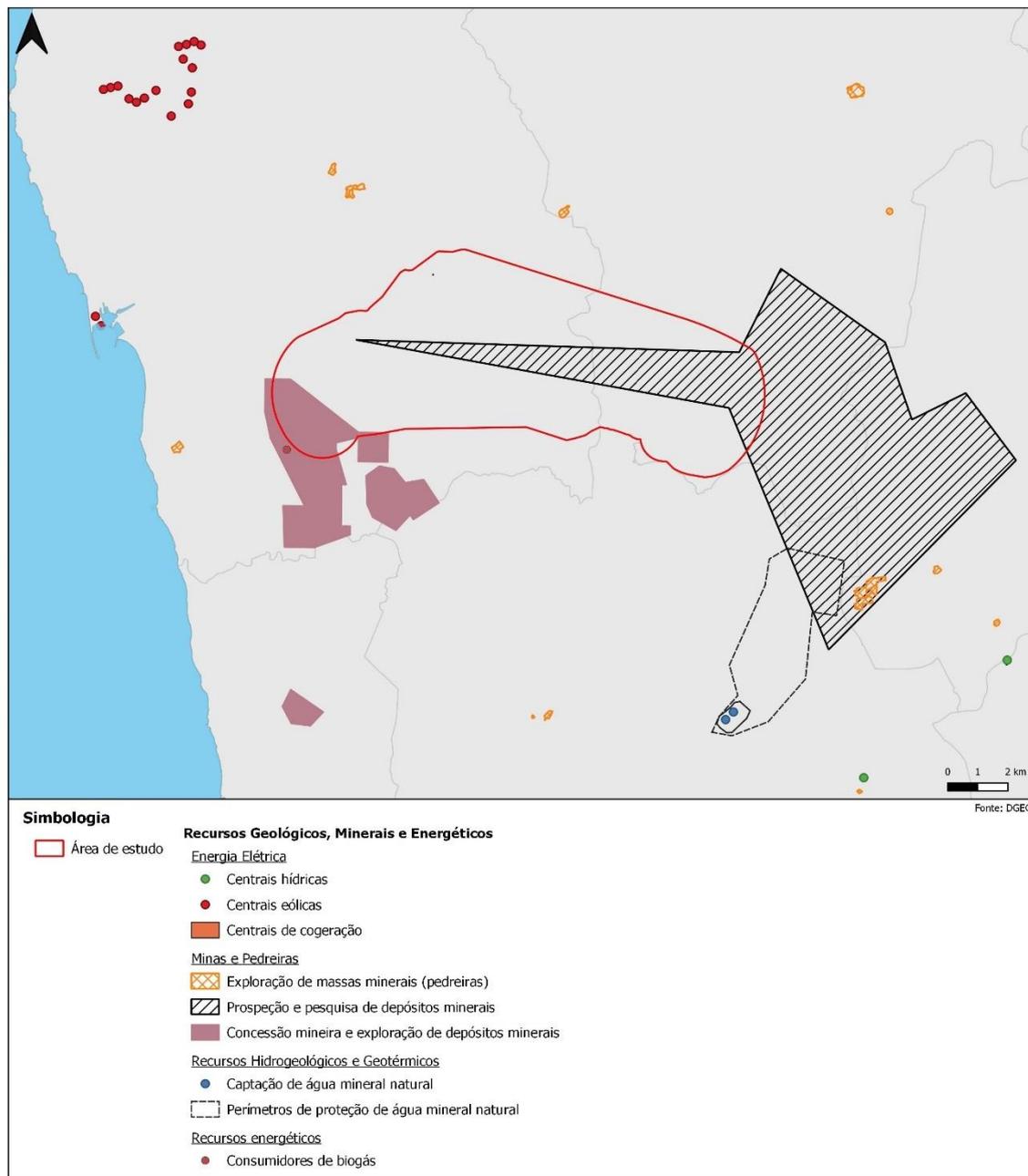


Figura 5.9 – Recursos Geológicos e Energéticos presentes na área de estudo (Fonte: DGEG)

Assim, no interior da área de estudo, verifica-se a sobreposição com áreas afetadas a depósitos minerais com direitos atribuídos e requeridos: a concessão mineira de Valverde que é intercetada parcialmente; a área de prospeção e pesquisa mineira de Calvelo; e um lote destinado ao exercício de atividade petrolífera.

No que respeita a energia, verifica-se a presença de 2 centrais de cogeração, das quais uma é licenciada e a segunda encontra-se em processo de licenciamento na área de estudo. Quanto a energia elétrica, não foram encontradas centrais solares na área de estudo. Na figura seguinte apresenta-se a totalidade da informação recolhida (Figura 5.9).

5.3 Hidrogeologia e Hidrografia

5.3.1 Hidrogeologia

No que se refere aos Sistemas Hidrogeológicos, Portugal Continental encontra-se dividido em 4 unidades, a saber:

- Maciço Antigo, também designado por Maciço Ibérico ou Maciço Hespérico (A);
- Orla Mesocenozóica Ocidental, abreviadamente designada por Orla Ocidental (O);
- Orla Mesocenozóica Meridional, abreviadamente designada por Orla Meridional (M);
- Bacia Terciária do Tejo-Sado, abreviadamente designada por Bacia do Tejo-Sado (T).

A área de estudo insere-se, do ponto de vista hidrogeológico, no Maciço Antigo (A), tal como se pode observar na figura seguinte (Figura 5.10).

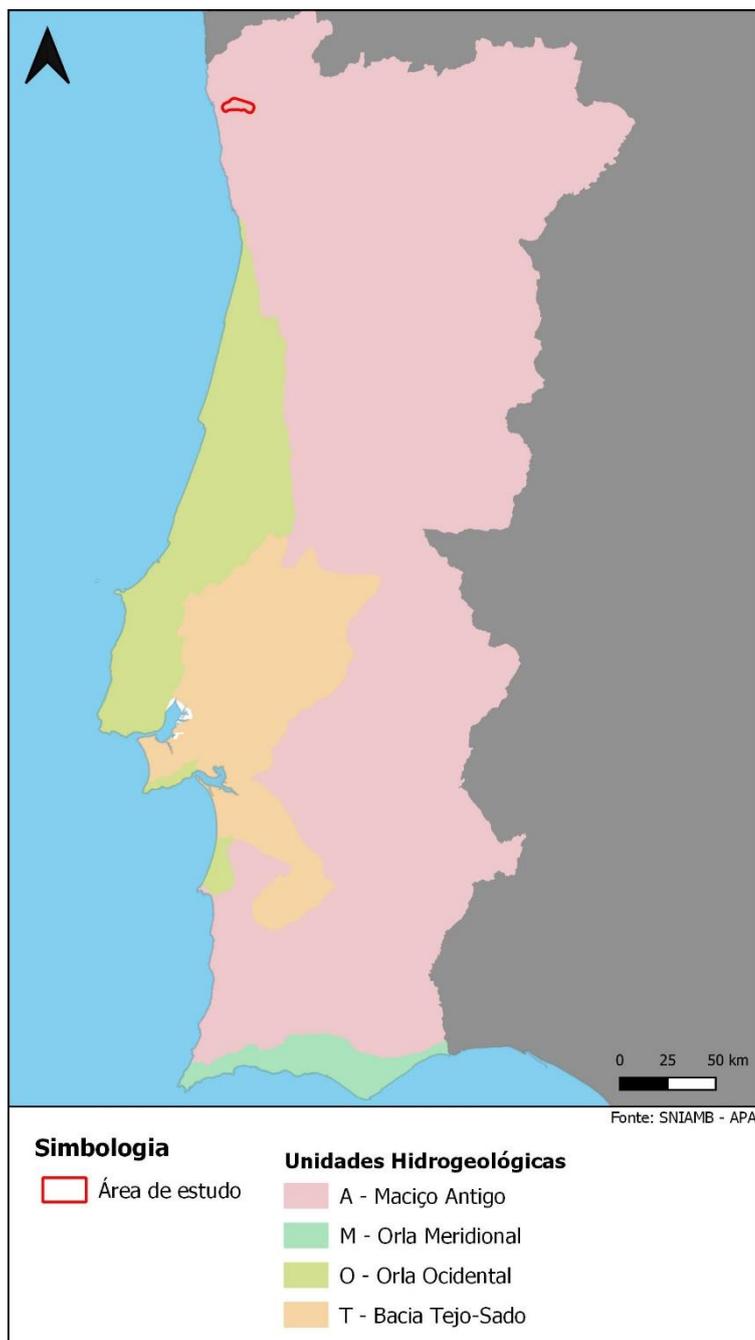


Figura 5.10 – Unidades Hidrogeológicas de Portugal Continental

Nesta unidade foi identificada como pertencente ao Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Lima, estando a totalidade da área de estudo incluída na Folha 1 da Carta Hidrogeológica de Portugal, à escala 1:200.000, conforme apresentado na Figura 5.11.

O **Maciço Antigo** ocupa uma grande extensão de Portugal Continental, encontrando-se dividido em três unidades: Zona Centro-Ibérica (ZCI), Zona de Ossa-Morena (ZOM) e Zona Sul-Portuguesa (ZSP). A área em estudo insere-se na Zona Centro-Ibérica, cujas principais características são a grande extensão que ocupam as *"rochas granitóides, seguida pelos xistos afetados por graus de metamorfismo variável"*.

Nesta unidade foram individualizados 10 sistemas aquíferos, cujo suporte litológico é constituído, maioritariamente, por calcários, quartzitos e gabros paleozóicos, depósitos de idade terciária e terraços e cascalheiras que ocupam depressões instaladas no soco antigo. A área de estudo não se localiza em qualquer destes sistemas individualizados, inserindo-se no Maciço Antigo Indiferenciado, mais especificamente associado à Bacia do Lima (Figura 5.11).

Em termos de aptidão hidrogeológica, esta unidade hidrogeológica caracteriza-se por apresentar uma escassez de recursos hídricos subterrâneos. Na área de estudo não se identificaram aquíferos de relevância.

De acordo com a bibliografia consultada, a Zona Centro Ibérica é caracterizada por uma grande extensão de rochas granitóides, seguida de xistos afetados por graus de metamorfismo variável, nos quais os quartzitos formam relevos importantes. A circulação de água nas litologias tal como anteriormente referida, é na sua maioria, *“relativamente superficial, condicionada pela espessura da camada de alteração e pela rede de fraturas resultantes da descompressão dos maciços. Na maior parte das situações, a espessura com interesse hidrogeológico é da ordem de 70 a 100 m. Alguns acidentes tectónicos de maior expressão podem dar origem a circulação mais profunda, mas, muitas vezes, esta cai já no hidrotermalismo (...).”* (Almeida et al., 2000).

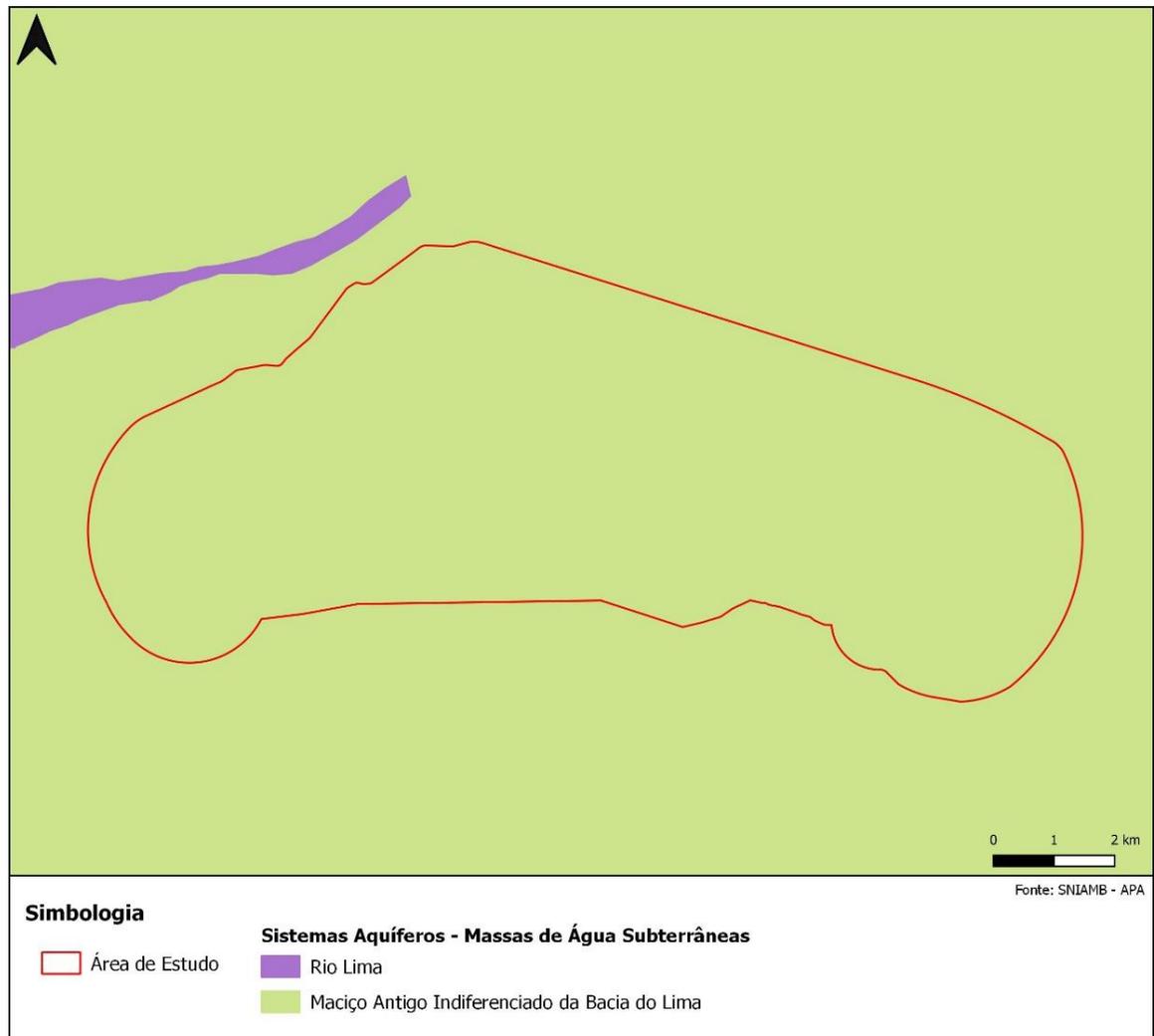


Figura 5.11 – Sistemas aquíferos presentes na área de estudo

Quanto às captações de águas subterrâneas, de acordo com informação fornecida pela APA, são identificadas diversas captações subterrâneas de água destinada ao consumo humano, as quais se encontram representadas no **Desenho 5** – Condicionantes Urbanísticas e Servidões.

Não foi inventariada pela DGEG a ocorrência de recursos hidrogeológicos e geotérmicos para a área de estudo, como captações de água mineral natural e respetivos perímetros de proteção associados, ou áreas de concessão ou de prospeção de águas minerais.

De acordo com a solicitação de informação ao LNEG, este afirma que nos arquivos de dados hidrogeológicos da Unidade de Geologia e de Hidrogeologia e Geologia Costeira constam 92 pontos de água dentro da área de estudo (Figura 5.12).

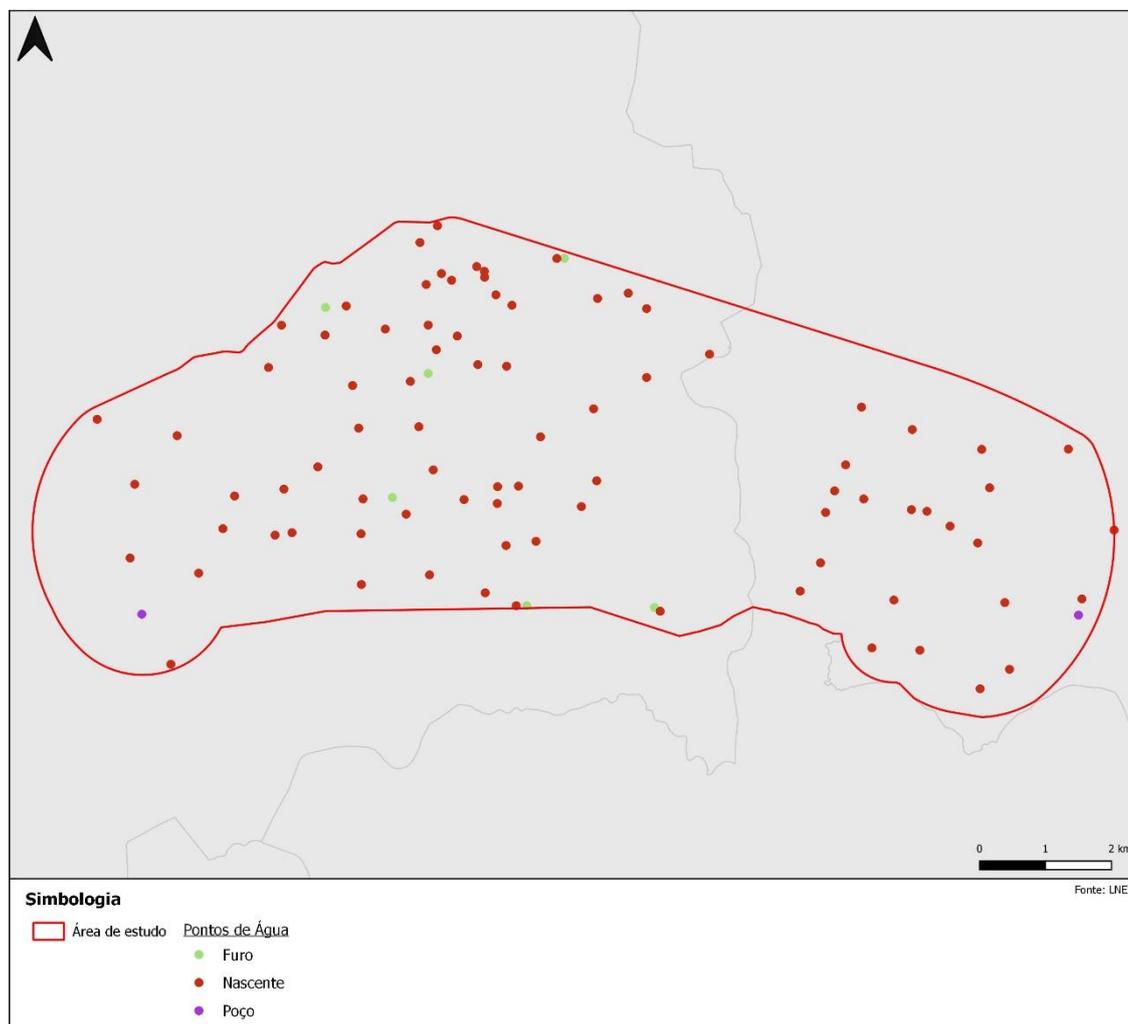


Figura 5.12 – Pontos de água constante dos arquivos do LNEG pertencentes à área de estudo (Fonte: LNEG)

É de acrescentar ainda que foi consultada a ARH Norte, tendo sido identificadas 1073 captações de água subterrânea na área de estudo e 7 captações de água superficial, como representado na Figura 5.13.

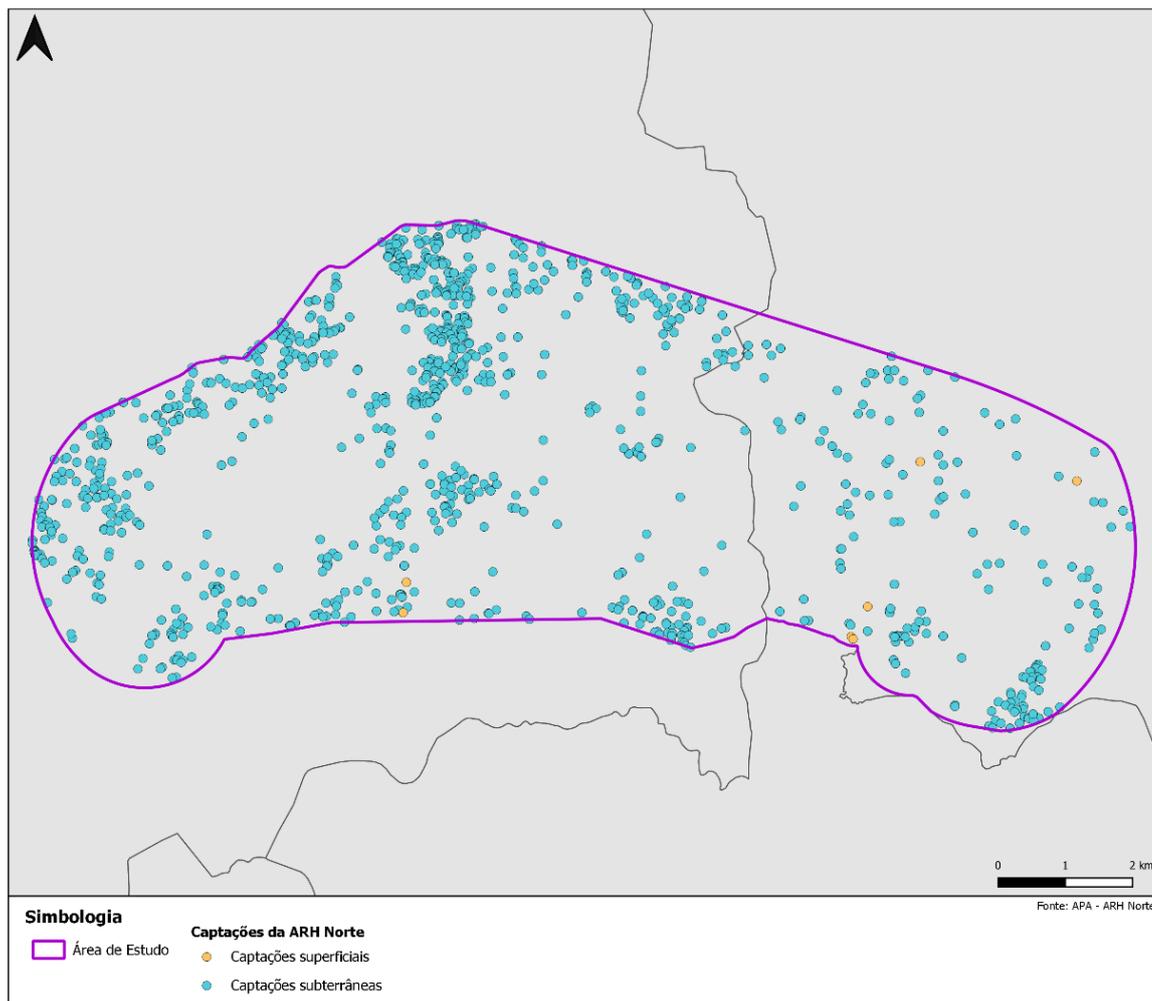


Figura 5.13 – Captações na área de estudo (Fonte: APA - ARH Norte)

5.3.2 Hidrografia

No âmbito do 2.º e do 3.º ciclo de planeamento (Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas – PGRH 2016-2021 e 2022-2027), verifica-se que a área de estudo se insere, integralmente, na Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1).

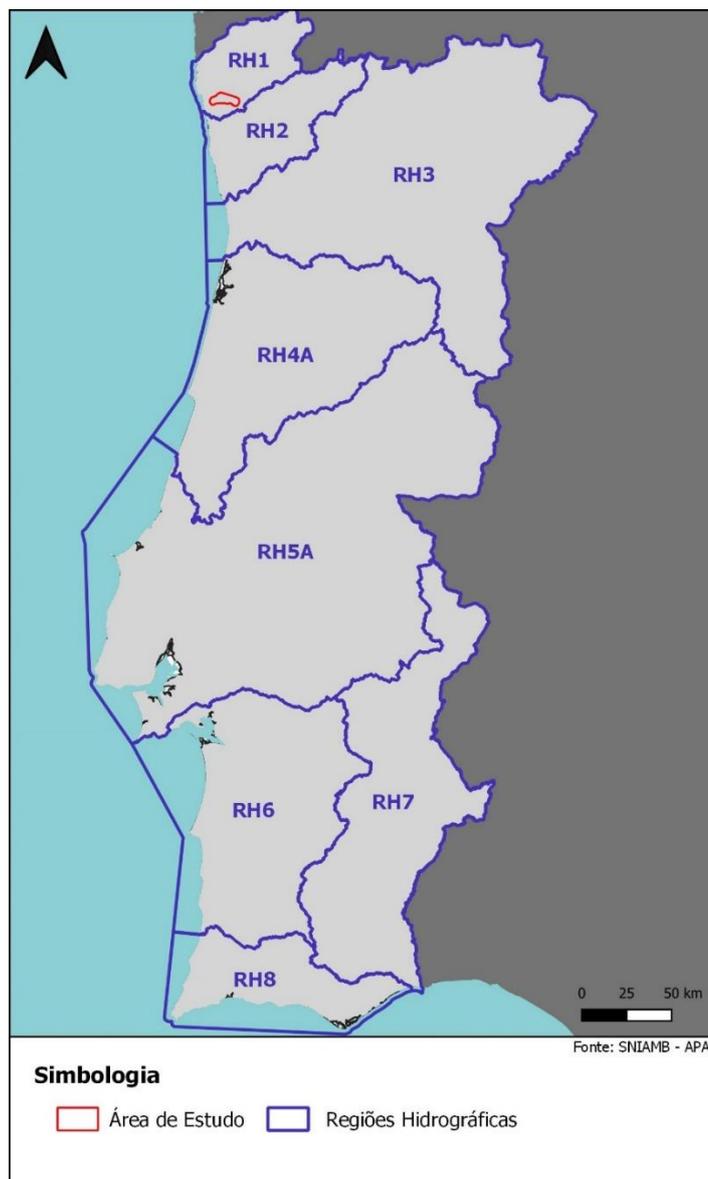


Figura 5.14 – Regiões hidrográficas na área de estudo

De acordo com a Figura 5.15, verifica-se que são intersecadas as Bacias Hidrográficas do Lima-WB2, do Lima WB-3, do Neiva, da Ribeira de Anha, da Ribeira de Lourinhal, da Ribeira dos Reis Magnos, do Rio de Pontido e Rio Neiva, considerando-se que em termos concelhios todas as Bacias Hidrográficas enumeradas integram o concelho de Viana do Castelo.

Em termos de freguesias, a divisão é a seguinte:

- BH do Lima- WB2 – abrange a União de freguesias de Mazarefes e Vila Fria, freguesia de Vila Franca e União de Freguesias de Subportela, Deocriste e Portela Susã;
- BH do Lima-WB3 – abrange a União de freguesias de Subportela, Deocriste e Portela Susã e a União de freguesias de Geraz do Lima (Santa Maria, Santa Leocádia e Moreira) e Deão;

- BH do Neiva – abrange as freguesias de Alvarães e de Vila de Punhe;
- BH da Ribeira de Anha – abrange a União de freguesias de Mazarefes e Vila Fria, freguesia de Vila Franca, freguesia de Vila de Punhe e freguesia de Alvarães;
- BH da Ribeira do Lourinhal – abrange a União de freguesias de Subportela, Deocriste e Portela Susã, a União de freguesias de Geraz do Lima (Santa Maria, Santa Leocádia e Moreira) e Deão, a freguesia de Navió e Vitorino dos Piães, a freguesia de Poiares e a União de freguesias de Barrocelas e Carvoeiro;
- BH da Ribeira dos Reis Magnos – abrange as freguesias de Vila de Punhe, Mujães e a União de freguesias de Subportela, Deocriste e Portela Susã assim como a União de freguesias de Barrocelas e Carvoeiro;
- BH do Rio Pontido – abrange a freguesia de Navió e Vitorino dos Piães;
- BH do Rio Neiva – abrange a União de freguesias de Barrocelas e Carvoeiro, a freguesia de Poiares, a freguesia de Navió e Vitorino dos Piães, a freguesia de Ardegão, Freixo e Mato, a freguesia de Cabaços e Fojo Lobal e a freguesia de Friastelas.

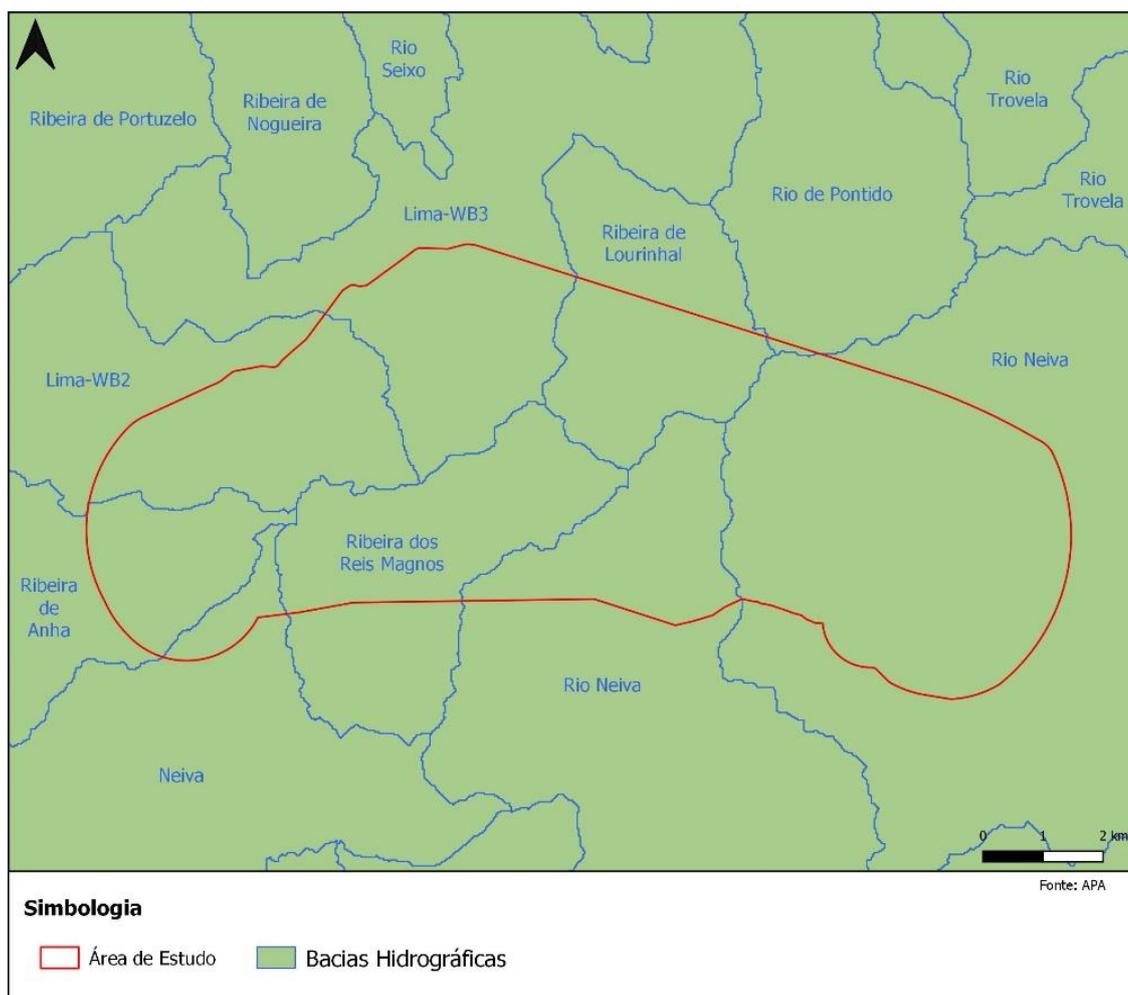


Figura 5.15 – Sub-bacias hidrográficas na área de estudo

Na figura seguinte estão representadas as principais linhas de água existentes na área de estudo, sendo as principais características das mesmas descritas de seguida.

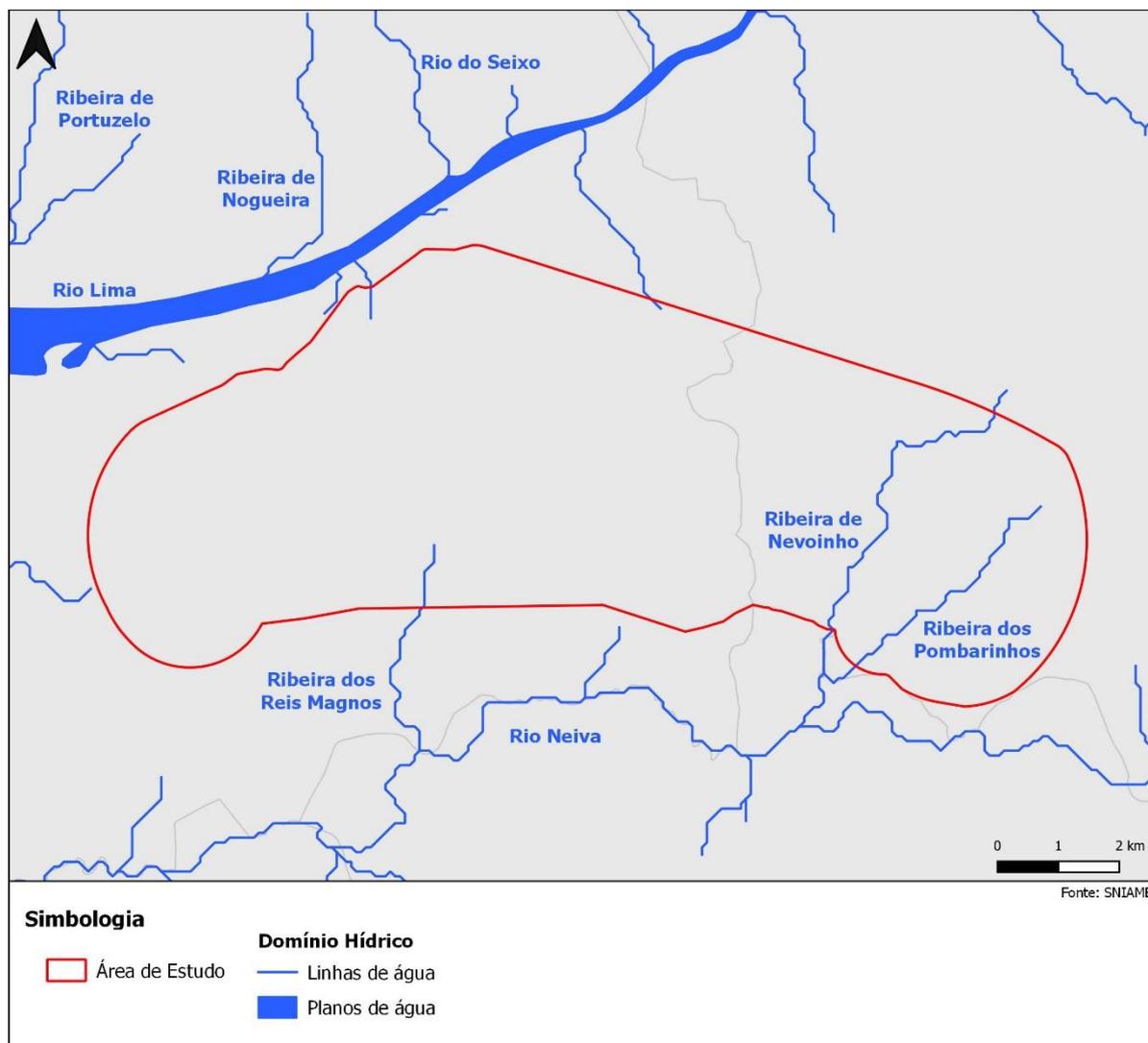


Figura 5.16 – Principais linhas de água na área de estudo (Fonte: SNIAMB)

- Ribeiro Nevoinho

Trata-se de um afluente natural da margem direita do rio Neiva, que nasce em Serra de Oural (Ponte de Lima), apresentando um percurso de cerca de 45 quilómetros. Na AE, o ribeiro Nevoinho nasce em Fojo-Lobal, concelho de Ponte de Lima, atravessando as freguesias de Navió e Vitorino dos Piães e, Poiares, com aproximadamente 10 km de comprimento, numa orientação NE-SW, paralelo à estrada N204.

Este ribeiro apresenta um afluente, de montante para jusante, o Ribeiro de Pombarinhos.

Segundo o PGRH 2º ciclo, verifica-se que este ribeiro, uma massa de água superficial natural, se encontra classificado como rio Neiva, com o código PT01NOR0719, enquadrado na tipologia de rios

do norte de pequena dimensão. Está associado a uma zona protegida classificada como “Zona Designada para a proteção de espécies aquáticas de interesse económico (águas Piscícolas)”, com a designação de “Neiva- Da Nascente à Ponte de Além do rio” (PTP07). É uma massa de água, com estado potencial ecológico classificado como Bom e estado global classificado como Bom ou superior, no 2º ciclo (2015).

- Ribeiro de Pombarinhos

Trata-se de um afluente natural do ribeiro Nevoinho, sub-afluente do rio Neiva, que nasce em Gormande, no concelho de Ponte de Lima, apresentando um percurso de cerca de 8 quilómetros. Na AE atravessa as freguesias, de montante para jusante, de Friastelas, de Ardegão, Freixo e Mato e ainda, Poiares. A confluência junto do ribeiro Nevoinho, dá-se a sul da AE, assim como a confluência destes com o rio Neiva.

- Ribeira dos Reis Magos

Trata-se de um afluente natural da margem direita do rio Neiva, que nasce em Serra de Oural, Vila Verde, estendendo-se por 45 quilómetros. Na AE, este ribeiro nasce perto da Lubegada, com um comprimento de 6 km, passando por terras de Rego, Mineiro, Padela, Mamua, Agra, Além do Rio, pertencente à União de freguesias de Subportela, Deocriste e Portela Susã e à freguesia de Mujães. A sua orientação é inicialmente NNE-SSW, infletindo para N-S e NNW-SSE na região de Mamua, até à desembocadura no rio Neiva.

De acordo com o PGRH 2º ciclo, esta massa de água superficial natural, cujo código é PT01NOR0720, é caracterizada por um estado geral de água Bom ou superior (em 2015), associado à tipologia “Rios do Norte de Pequena Dimensão”.

Adicionalmente, foram também identificadas na Carta Militar outras linhas de água com significado, conforme se pode verificar no **Desenho 5**, fazendo-se de seguida a identificação e uma breve descrição das mesmas.

- Ribeiro de Radivau

Trata-se de um afluente natural da margem direita do rio Neiva, considerado um córrego, que nasce próximo de Milhões. Este ribeiro apresenta um comprimento de aproximadamente 6 km, atravessando as freguesias de Vila de Punhe, Alvarães e São Romão de Neiva, até confluir com o rio Neiva, próximo da Azenha do Minante. Para além de atravessar estas freguesias, o ribeiro, passa paralelamente à Autoestrada do Litoral Norte (IC1), próximo de Além Ribeira, e perpendicularmente à estrada N103, na região de Enfia. A sua orientação é NNE-SSW até Padrão, e posteriormente inflete para N-S, até à embocadura.

- Ribeiro do Lourinhal

Trata-se de um afluente natural da margem esquerda do rio Lima, que nasce em Monte Talariño na Serra de São Mamede, apresentando uma extensão de 135 km. Na AE, o ribeiro do Lourinhal, que nasce em Vacaria - Agros, atravessa perpendicularmente a estrada N203, a União de freguesias de Geraz do Lima (Santa Maria, Santa Leocádia e Moreira) e Deão e, ainda, Poiares, num percurso de cerca de 6 km de comprimento, numa orientação N-S.

Segundo o PGRH 2º ciclo, verifica-se que este ribeiro se trata de uma massa de água superficial natural, pertencente aos Rios do Norte de Pequena Dimensão, cujo código é o PT01LIM0052. É uma massa de água com uma zona protegida associada, a "Zona designada para a proteção de habitats (Sítios de importância comunitária – SIC) de código PTCO0020, designada de "Rio Lima". O seu estado potencial ecológico é classificado como Razoável, devido aos parâmetros CBO5 e NO3 e, classificada com um estado global de Inferior a Bom.

- Ribeira de São Simão

Corresponde a um afluente natural da margem esquerda do rio Lima, que nasce perto de Figueiredo, Vila de Punhe, e desagua no rio Lima, na Veiga de São Simão (uma zona húmida no estuário do rio Lima, relevante do ponto de vista ecológico para o concelho de Viana do Castelo). O seu percurso ao longo de cerca de 5 quilómetros, atravessa terras pertencentes às freguesias de Vila de Punhe e Vila Franca, e ainda os acesso, estrada N203, a Estrada Manuel Espregueira e Estrada de Vilas. Num primeiro troço, entre a nascente a Estrada Manuel Espregueira, a ribeira corre na direção sul-norte, fletindo depois para noroeste, seguindo uma direção oeste-este até à foz.

- Ribeira da Anha

Trata-se de uma massa de água superficial natural, pertencente aos "Rios do Norte de Pequena Dimensão" e cujo código é o PT01LIM0058. A ribeira de Anha nasce próximo de Sarrão e desagua no mar, a partir da Praia do Rodanho, prolongando-se por 7 quilómetros de comprimento. Esta a travessa diversos locais, nomeadamente a União de freguesias de Mazarefes e Vila Fria e a freguesia de Anha, as estradas N308 e N13, a Autoestrada do Litoral Norte (IC1/A28) e a Avenida de Ribeira de Anha.

A ribeira de Anha apresenta um afluente, a ribeira de Mainça, que nasce proximal à Subestação de Vila Fria, com um traçado irregular.

Segundo o PGRH 2º ciclo, verifica-se que esta ribeira se trata de uma massa de água com uma zona protegida associada, a "Zona designada para a proteção de habitats (Sítios de importância comunitária – SIC) de código PTCO0017RH1, designada de "Litoral Norte (RH1)". O seu estado potencial ecológico é classificado como Medíocre, devido ao pressões pontuais de águas residuais urbanas (2 016-2021) e, classificada com um estado global de Inferior a Bom.

5.4 Solos e capacidade de uso do solo

Para a caracterização dos solos existentes na área de estudo, consultou-se a informação constante no Atlas do Ambiente, nomeadamente no que se refere à Carta Litológica (apresentada no Capítulo 5.2.1) e à Carta de Solos (Figura 5.18), assim como a informação disponível para a caracterização da Capacidade de Uso do Solo (Figura 5.19).

Da análise da carta litológica, constata-se que, em termos litológicos, a área de estudo desenvolve-se maioritariamente sobre Rochas eruptivas plutónicas constituídas por granitos e rochas afins e Formações sedimentares e metamórficas constituídas por Xistos e grauvaques e ainda formações sedimentares do tipo Aluviões e Areias e cascalheiras. Seguidamente, apresentam-se as litologias da área de estudo (Figura 5.17).

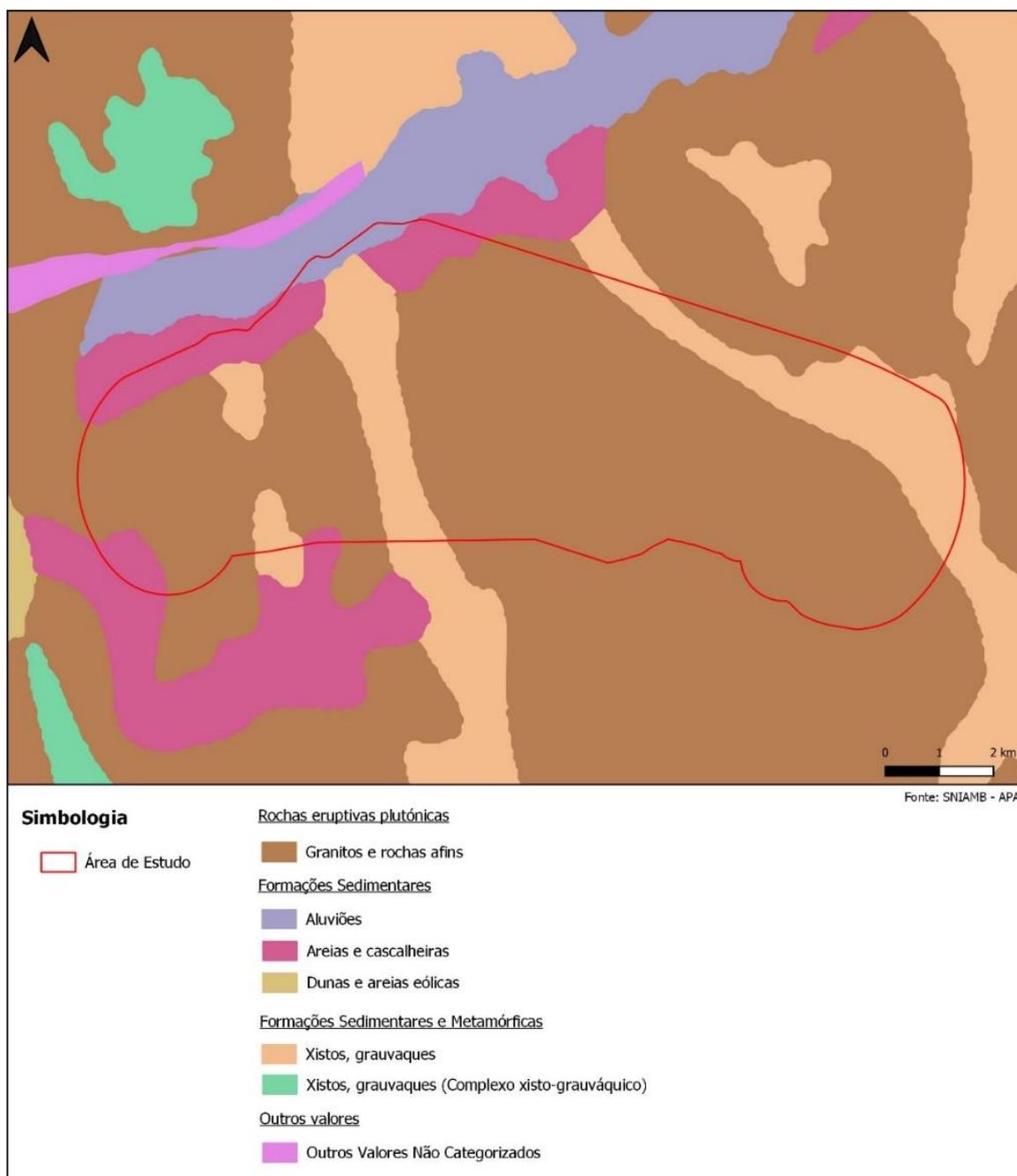


Figura 5.17 – Litologias presentes na área de estudo (Fonte: Atlas do Ambiente)

Na figura seguinte apresenta-se o extrato da Carta de Solos, disponível no Atlas do Ambiente, com sobreposição da área de estudo.

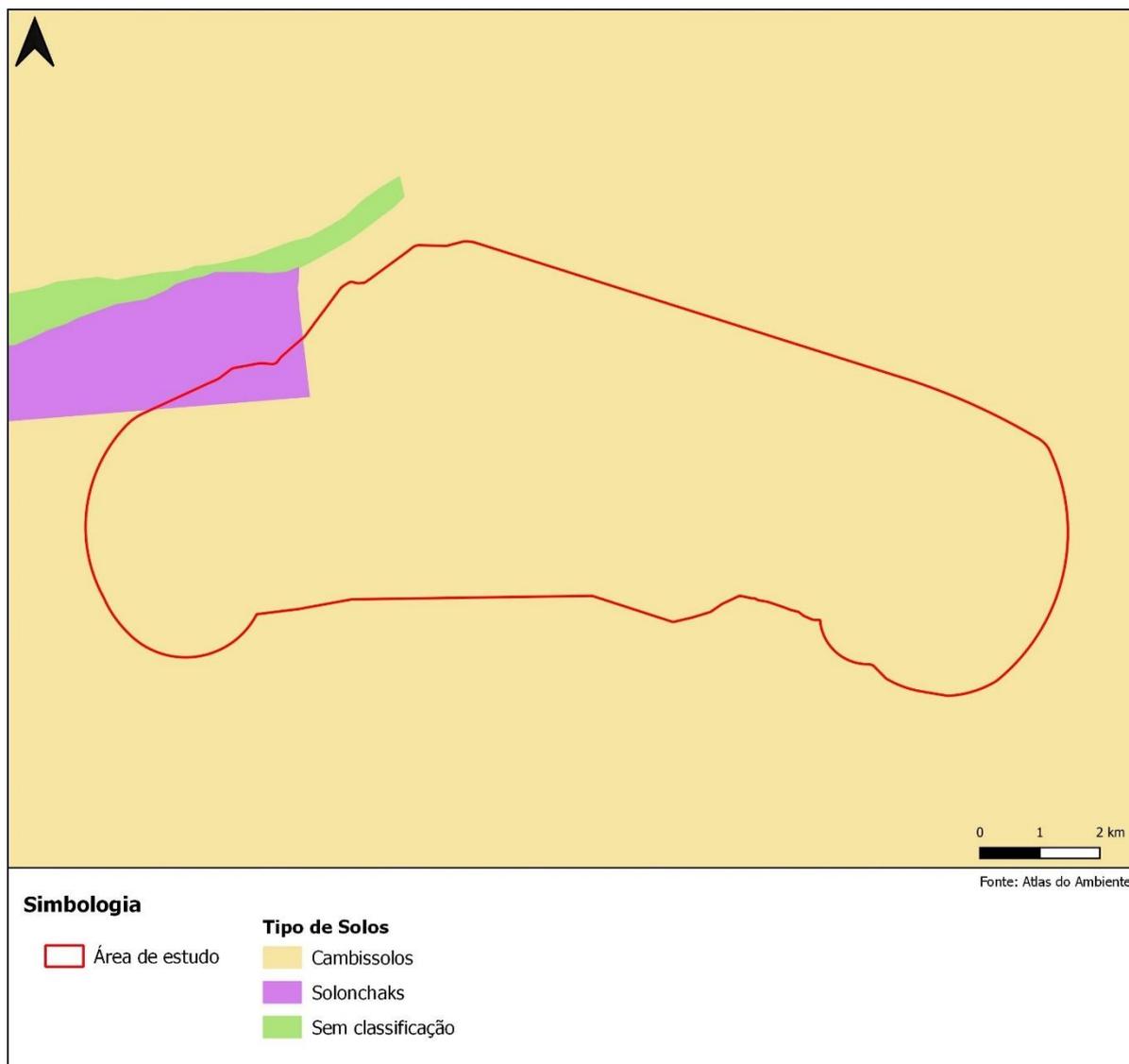


Figura 5.18 – Carta de solos (Fonte: Atlas do Ambiente)

Tendo em consideração a figura anterior verifica-se que os solos dominantes na área de estudo são os Cambissolos, verificando-se ainda a ocorrência pontual de Solonchaks.

Os Cambissolos são solos em que a diferenciação em horizontes ainda está num processo inicial, mas que começa a evidenciar-se por mudanças na estrutura, na cor, no teor em argila e no teor em carbonatos. O material parental é médio a finamente texturado derivado de vários tipos de rochas maioritariamente coluviões, aluviões ou depósitos eólicos. Os cambissolos caracterizam-se por fraca a moderada meteorização do material parental e pela ausência de quantidades apreciáveis de argila iluviada, matéria orgânica e compostos de Al e/ou Fe. São solos que possuem um horizonte câmbico, não tendo outros horizontes de diagnóstico além de um horizonte A ócrico ou úmbrico ou um horizonte A mólico que assenta sobre um horizonte B câmbico (Driessen, Deckers & Spaargaren, 2001).

Na área de estudo ainda se verificou a existência de cambissolos húmicos, que se caracterizam por rochas eruptivas, solos com uma espessura útil entre 50 e 100 cm a partir da superfície com mais de

1% (em peso) de carbono orgânico na fração fina arenosa a uma profundidade de 50 cm da superfície do solo, de fertilidade mediana (Driessen, Deckers & Spaargaren, 2001). Segundo o Atlas Europeu de Solos (European Soil Bureau Network, 2005), estes solos correspondem a um solo ácido, rico em matéria orgânica, que se desenvolve em regiões climáticas frescas e húmidas, onde a precipitação excede consideravelmente a evapotranspiração. As terras onde estes solos existem têm limitação moderada, resultantes do excesso de água nos solos.

De acordo com a classificação de solos de Portugal (Serviço de Reconhecimento e Ordenamento Agrário - S.R.O.A), os Solonchaks são solos fortemente salinos definidos por uma acumulação de sais altamente solúveis. O material parental é praticamente qualquer material de solo não consolidado. Os Solonchaks caracterizam-se por perfis AC ou ABC frequentemente com propriedades gleizadas a alguma profundidade. Em zonas baixas com o nível freático pouco profundo, a acumulação de sais é mais forte à superfície do solo ("Solonchaks externos"), enquanto o nível freático a maior profundidade, provoca uma maior acumulação de sais a alguma profundidade abaixo da superfície do solo ("Solonchaks internos"). São solos com uma estrutura de solo estável, devido ao elevado teor de sais, mas que não existe uma expressão estrutural típica. Os "Solonchaks externos", apresentam uma estrutura em "crosta dura" e os "Solonchaks internos", um estrutura um pouco mais forte com minúsculos cristais nas faces dos elementos (estrutura mais típica); quando a camada superior do Solonchaks é fofa, isto significa que existe um alto conteúdo em CaSO_4 , porém o mais típico é a crosta de sal, corresponder uma cobertura solta de cristais de sal; noutras situações, como em argilas pesadas, podem existir camadas superficiais muito salinas sem eflorescência clara de sais (Driessen, Deckers & Spaargaren, 2001).

Como única característica distinta de outros solos, têm-se o horizonte salino, um horizonte superficial ou subsuperficial, a reduzidas profundidades, a partir de 50 cm da superfície e sem quaisquer outros horizontes de diagnóstico, que contém elevados quantidades de sais solúveis, mais solúveis que gesso (European Soil Bureau Network, 2005; IUSS Working Group WRB, 2022).

Solonchaks gleizados são solos com uma camada superior a 25 cm de espessura e cujo a sua formação se inicia a menos de 75 cm da superfície do solo mineral, que apresentam propriedades gleizadas (Driessen, Deckers & Spaargaren, 2001) (ocorre quando as camadas saturadas em água subterrânea fluída ou em movimento ascendente, ou gases, permanece, pelo menos o tempo suficiente, para que as condições de redução ocorram) tornando os solos altamente salinos. A propriedade "gleizada" resulta de um gradiente redox entre as águas subterrâneas e a franja capilar devido a uma distribuição desigual de óxidos de ferro e/ou (hidro)óxidos de manganês (IUSS Working Group WRB, 2022).

Na figura seguinte apresenta-se o extrato da Carta de Capacidade de Uso do Solo, disponível no Atlas do Ambiente, com sobreposição da área de estudo.

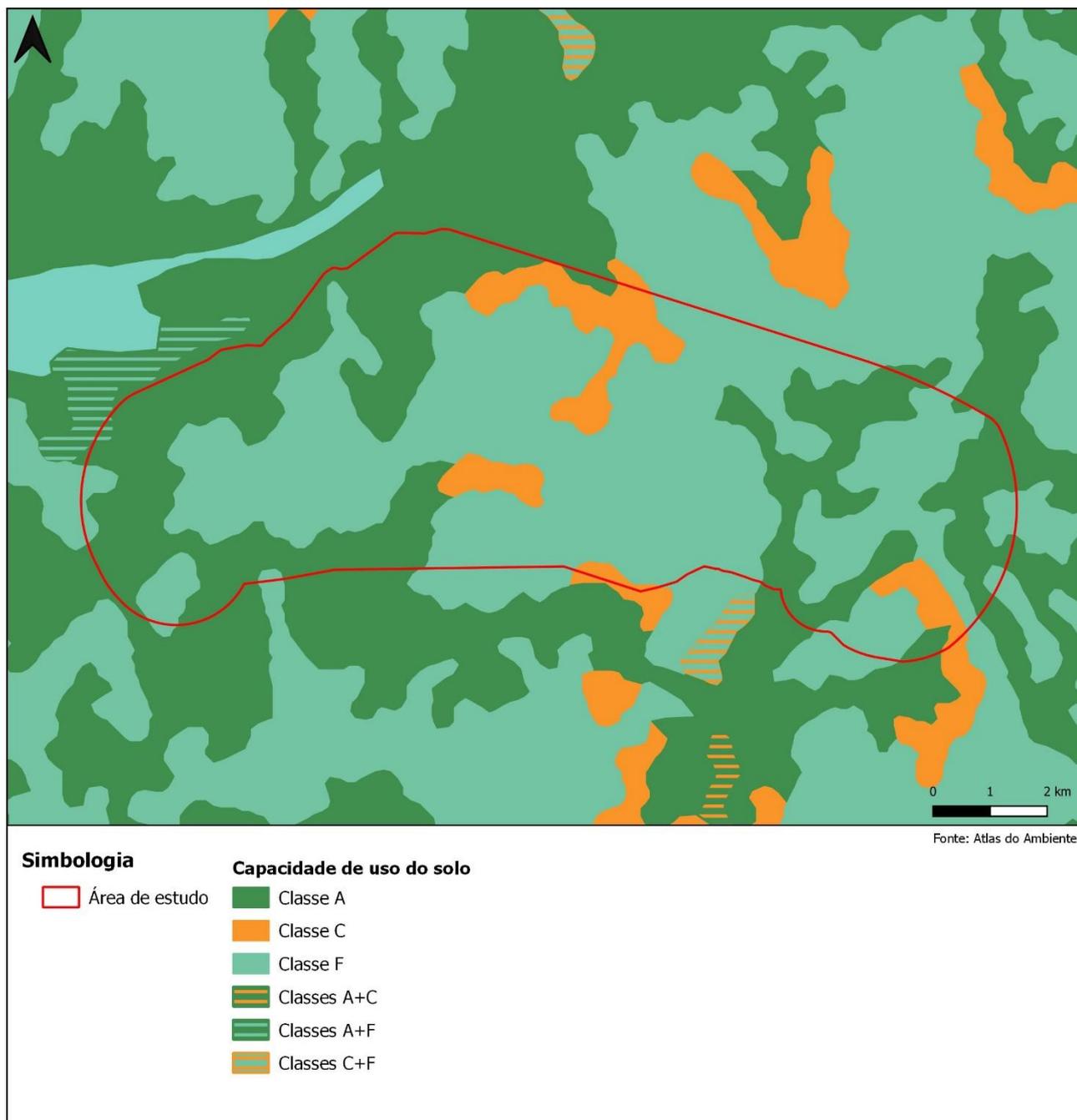


Figura 5.19 – Carta de capacidade de uso do solo (Fonte: Atlas do Ambiente)

No que concerne às classes de capacidade de uso do solo, verifica-se a existência de 5 classes de aptidão para o uso agrícola, a saber: classe A, classe B, classe C, classe D e classe E (cuja capacidade agrícola vai diminuindo da classe A até à classe E). No entanto, na carta de capacidade de uso do solo do Atlas do Ambiente surge mais uma classe – classe F, que segundo informação disponibilizada apresenta características semelhantes às classes D e E, ou seja, são solos que não são suscetíveis de utilização agrícola.

Na Figura 5.19 apresenta-se a carta de capacidade de uso agrícola para a área de estudo, onde predominam os solos das classes F, seguidas da classe A e da classe C. Numa pequena área, a noroeste da área de estudo, surge a classe A+F.

Tendo em conta que a classe predominante na área de estudo é a classe F, pode concluir-se que a área de estudo é maioritariamente florestal, com solos que não são suscetíveis de utilização agrícola. Contudo, verificam-se zonas de elevada aptidão agrícola (classe A).

5.5 Ocupação do Solo

Com o objetivo de se perceberem as características dominantes da área de estudo, no que se refere ao uso e ocupação do solo, elaborou-se uma figura com base nas classes do COS 2018 e Google Earth. Posteriormente, agruparam-se algumas dessas classes e apresenta-se a ocupação do solo da área de estudo na figura seguinte.

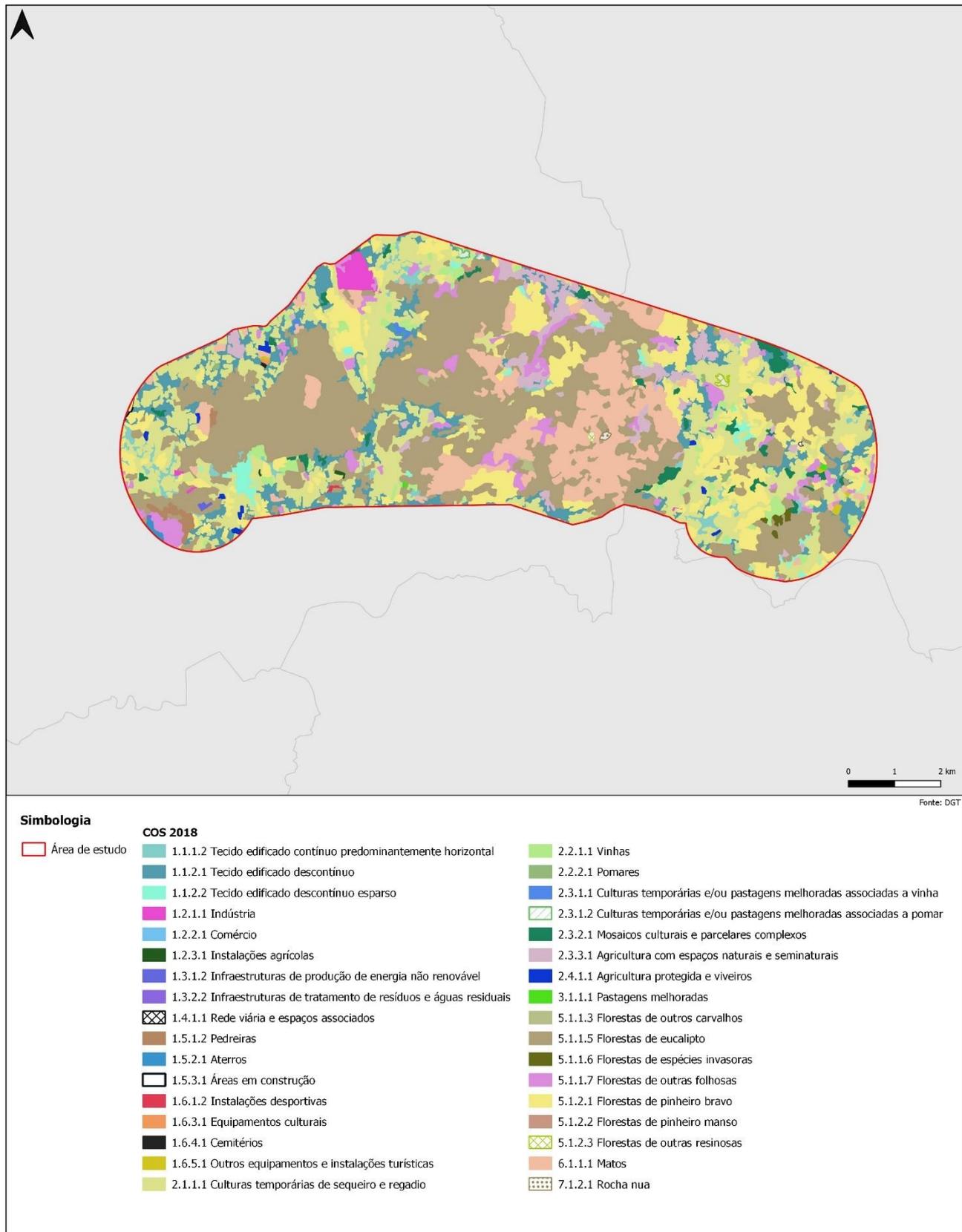


Figura 5.20 – Ocupação do solo na área de estudo (Fonte: COS2018 da DGT e Google Earth)

A área de estudo é claramente dominada pelas áreas florestais, nomeadamente pelas florestas de eucalipto. As áreas agrícolas correspondem a uma proporção importante da área de estudo, sendo o segundo conjunto tipológico mais representativo da área de estudo, sobretudo pelas culturas temporárias de sequeiro e regadio. As áreas artificializadas e edificadas são bastante relevantes no interior da área de estudo, pela presença de várias localidades no seu interior, constituindo sobretudo tecido edificado descontínuo. Os matos representam também uma porção importante da área de estudo. Os restantes conjuntos tipológicos são praticamente residuais, como as áreas de espaços descobertos ou com pouca vegetação e as áreas de pastagens.

Apresenta-se, de seguida, a lista de todas as tipologias de áreas de uso e ocupação do solo presentes no interior da área de estudo.

Áreas artificializadas e edificadas

- Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal
- Tecido edificado descontínuo
- Tecido edificado descontínuo esperso
- Indústria
- Comércio
- Instalações agrícolas
- Infraestruturas de produção de energia não renovável
- Infraestruturas de tratamento de resíduos e águas residuais
- Rede viária e espaços associados
- Pedreiras
- Aterros
- Áreas em construção
- Instalações desportivas
- Equipamentos culturais
- Cemitérios
- Outros equipamentos e instalações turísticas

Áreas agrícolas

- Culturas temporárias de sequeiro e regadio
- Vinhas
- Pomares
- Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a vinha

- Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a pomar
- Mosaicos culturais e parcelares complexos
- Agricultura com espaços naturais e seminaturais
- Agricultura protegida e viveiros

Áreas de pastagens

- Pastagens melhoradas

Áreas florestais

- Florestas de outros carvalhos
- Florestas de eucalipto
- Florestas de espécies invasoras
- Florestas de outras folhosas
- Florestas de pinheiro-bravo
- Florestas de pinheiro manso
- Florestas de outras resinosas

Áreas de matos

- Matos

Áreas de espaços descobertos ou com pouca vegetação

- Rocha nua

De seguida efetua-se a caracterização mais detalhada de cada conjunto tipológico e de cada classe de uso e ocupação do solo, das áreas mais representativas para as áreas menos representativas da área de estudo.

Como referido anteriormente, as **áreas florestais** são as dominantes na área de estudo, distribuindo-se heterogeneamente e ocupando os espaços vazios deixados pelas áreas artificializadas e edificadas e áreas agrícolas adjacentes às mesmas. As florestas de eucalipto são as mais representativas dentro das áreas florestais, dominando claramente sobre as restantes. Seguem-se as florestas de pinheiro-bravo e as florestas de outras folhosas. As restantes classes de áreas florestais são claramente recessivas, como as florestas de outros carvalhos, as florestas de espécies invasoras, as florestas de pinheiro manso e as florestas de outras resinosas.

É de destacar que algumas das áreas florestais presentes no interior da área de estudo foram recentemente percorridas por incêndios rurais, que têm fustigado a zona, constituindo não só uma problemática local, mas regional e nacional.

O conjunto tipológico das **áreas agrícolas**, constituem o segundo conjunto mais representativo da área de estudo, a seguir às áreas florestais. Neste conjunto domina claramente a classe das áreas de culturas temporárias de sequeiro e regadio, seguindo-se as áreas de agricultura com espaços naturais e seminaturais e os mosaicos culturais e parcelares complexos. As restantes áreas agrícolas são

praticamente residuais como as vinhas, os pomares, as culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a vinha, as culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a pomar e a agricultura protegida e viveiros. As áreas agrícolas localizam-se nas imediações das áreas edificadas, constituindo uma agricultura que não representa apenas a agricultura de subsistência, mas também uma agricultura algo mais desenvolvida e mecanizada.

As **áreas artificializadas e edificadas** constituem assim o terceiro conjunto tipológico mais representativo em termos de área, mas o conjunto mais importante em termos de dinâmica do território. Inúmeras localidades encontram-se totalmente no interior da área de estudo e outras inserem parte da sua periferia.

No que se refere às áreas edificadas, o tecido edificado descontínuo prevalece, nomeadamente sobre o tecido edificado esparso. O tecido edificado contínuo predominantemente horizontal surge nas principais localidades presentes da área de estudo, como seja Vila Fria, Vila de Punhe, Mujães, Vila Franca, Poiares, Ardegão e Freixo. As localidades mais pequenas isoladas constituem o já referido tecido edificado descontínuo e tecido edificado descontínuo esparso. Na localidade de Deocriste é possível observar a presença de uma unidade industrial onde estão presentes diversas empresas, nomeadamente ligadas à indústria de papel. As pedreiras e os aterros estão igualmente presentes no interior da área de estudo, pese embora constituam áreas reduzidas, desempenham papéis importantes, especialmente as pedreiras.

O concelho de Viana do Castelo insere na área de estudo uma maior porção do território, inserindo no seu interior as seguintes freguesias / uniões de freguesias e aglomerados urbanos principais:

- União das freguesias de Mazarefes e Vila Fria;
- Freguesia de Vila Franca;
- União das freguesias de Subportela, Deocriste e Portela Susã;
- União das freguesias de Geraz do Lima (Santa Maria, Santa Leocádia e Moreira) e Deão;
- Freguesia de Alvarães;
- Freguesia de Vila de Punhe;
- Freguesia de Mujães;
- União das Freguesias de Barroselas e Carvoeiro.

No que se refere ao concelho de Ponte de Lima, estão presentes no interior da área de estudo as seguintes freguesias / uniões de freguesia e aglomerados urbanos principais:

- Freguesia de Poiares;
- Freguesia de Navió e Vitorino dos Piães;
- Freguesia de Cabaços e Fojo Lobal;
- Freguesia de Friastelas;
- Freguesia de Ardegão, Freixo e Mato;
- Associação de freguesias do Vale do Neiva.

No interior ou na periferia dos aglomerados urbanos surgem ainda áreas de comércio, instalações desportivas, equipamentos culturais e cemitérios. Não fazendo parte do tecido urbano, ocorrem outras classes de uso e ocupação do solo como sejam as instalações agrícolas, as infraestruturas de produção de energia não renovável, as infraestruturas de tratamento de resíduos e águas residuais, as áreas em construção e outros equipamentos e instalações turísticas. Relativamente à rede viária e espaços associados, insere-se na área de estudo sobretudo a autoestrada 28 (A28). Atravessam ainda, a área de estudo outras vias importantes, nomeadamente a N203, a N308, a N305, a N204 e a N306.

As **áreas de matos**, que por vezes constituem áreas de interface entre áreas agrícolas e áreas florestais ocupam sobretudo as áreas centrais da área de estudo, envolvendo sobretudo as áreas florestais. Estas áreas de matos são sobretudo de giesta, mas também ocorrem áreas de urze e outra arbustivas. Por vezes estas áreas apresentam pontuações de arvoredos e afloramentos rochosos.

As **áreas de pastagens**, que na área de estudo as que possuem representação cartográfica são pastagens melhoradas (por possuírem manutenção) são totalmente residuais, tal como as **áreas de espaços descobertos ou com pouca vegetação**, que na área em análise constituem áreas de rocha nua (afloramentos rochosos).

5.6 Ordenamento do território

5.6.1 Enquadramento

A análise do presente descritor baseia-se essencialmente na informação disponibilizada pela Direcção-Geral do Território (DGT) sobre os instrumentos de ordenamento territorial em vigor, e, nesta fase, na leitura e interpretação da Carta de Ordenamento e Regulamento do Plano Diretor Municipal do concelho inserido na área de estudo.

Assim, segundo informação daquela entidade, através do Sistema Nacional de Informação Territorial, os instrumentos de gestão territorial em vigor na área de implantação do projeto são os seguintes:

- Planos Nacionais:
 - Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)
- Planos Regionais:
 - Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT Norte) (em fase de proposta de plano)
- Planos Setoriais:
 - Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1);
 - Plano de Gestão de Riscos de Inundações da Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1);
 - Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF EDM);
 - Plano Nacional da Água;
 - Plano Rodoviário Nacional;

- Plano Setorial da Rede Natura 2000;
- Planos Municipais:
 - Plano Diretor Municipal (PDM) de Ponte de Lima;
 - Plano Diretor Municipal (PDM) de Viana do Castelo;
- Planos Locais:
 - Município de Ponte de Lima
 - Plano de Urbanização de Freixo.

No **Desenho 3** – Carta de Ordenamento, estão representados os elementos das Cartas de Ordenamento dos PDM dos concelhos atravessados e o Plano de Urbanização do Freixo, pertencente ao concelho de Ponte de Lima.

5.6.2 Planos Nacionais

5.6.2.1 Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) é um instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica que estabelece as grandes opções com relevância para a organização do território nacional. O Programa constitui-se como o quadro de referência para os demais programas e planos territoriais, e como um instrumento orientador das estratégias com incidência territorial.

A primeira revisão do PNPOT encontra-se aprovada pela Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro, revogando a anterior Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro, e apresenta a Estratégia de Ordenamento do Território 2030, tendo como cenário visões prospetivas para 2050, organizada em três capítulos principais: Mudanças Críticas e Tendências Territoriais; Princípios e Desafios Territoriais; e Modelo Territorial.

No que às Mudanças Tecnológicas (M3) se refere, as próximas décadas serão amplamente condicionadas por este tipo de mudanças. Refira-se *“a mudança de paradigma energético necessário a um crescimento mundial sustentável, que supõe uma maior diversidade nas energias primárias mobilizáveis para o funcionamento das sociedades, e novas formas de utilização dos hidrocarbonetos através de transformações energéticas que não envolvam a sua queima. Além disso, supõe também avanços tecnológicos na utilização de energias renováveis, como eólicas e solar, por forma a aumentar a sua densidade, reduzir o impacto da sua intermitência e avançar para soluções de armazenamento da eletricidade produzida.”*

“O desenvolvimento e a utilização de tecnologias mais limpas, a par do reforço de produção e utilização de energias renováveis e de produção industrial mais sustentável, concorrerá para a descarbonização.”

Destacam-se entre outros aspetos de prossecução das orientações estratégicas de base territorial e do modelo territorial estabelecido pelo relatório do PNPOT, onde se enquadra o projeto em estudo:

- Otimizar as infraestruturas ambientais e de energia, permitindo o aumento da eficiência e resiliência das infraestruturas, bem como promover a gestão eficiente de recursos (água, materiais e energia). (Medida 4.1 do PNPOT);

- Desenvolver e implementar soluções de equipamentos e produtos com menores emissões atmosféricas e menor ruído nos processos produtivos. (Medida 4.1 do PNPOT);
- Incentivar a produção de energia solar de forma descentralizada nas empresas e em territórios de elevado potencial solar. (Medida 4.1 do PNPOT);
- Potenciar a utilização e produção de energias renováveis e introduzir medidas de redução/eficiência energética nas infraestruturas (por exemplo, produção própria de energia). (Medida 4.1 do PNPOT);
- Desenvolver à escala regional estratégias e abordagens integradas de sustentabilidade, designadamente nos domínios dos riscos e da adaptação às alterações climáticas, das estruturas ecológicas, da paisagem e da valorização dos serviços dos ecossistemas, da economia circular, da descarbonização, da mobilidade sustentável, das redes de energias renováveis, fornecendo quadros de referência para o planeamento de nível municipal e intermunicipal. (Diretrizes para os IGT – PROT);
- Considerar a perspetiva da eficiência energética nas opções de povoamento e de mobilidade, classificando e qualificando o solo com base em pressupostos de eficiência energético-ambiental e descarbonização, favorecendo a redução das necessidades de deslocação e fomentando novas formas de mobilidade sustentável. (Diretrizes para os IGT – PDM).

O PNPOT assume ainda 10 compromissos para o território:

1. Robustecer os sistemas territoriais em função das suas centralidades;
2. Atrair novos residentes e gerir a evolução demográfica;
3. Adaptar território e gerar resiliência;
4. Descarbonizar acelerando a transição energética e material;
5. Remunerar os serviços prestados pelo capital natural;
6. Alargar a base económica territorial com mais conhecimento, inovação e capacitação;
7. Incentivar os processos colaborativos para reforçar uma cultura d território;
8. Integrar nos Instrumentos de Gestão Territorial novas abordagens para a sustentabilidade;
9. Garantir nos Instrumentos de Gestão Territorial a diminuição da exposição a riscos;
10. Reforçar a eficiência territorial nos Instrumentos de Gestão Territorial.

Especificamente para o Compromisso 4 - Descarbonizar acelerando a transição energética e material, o PNPOT refere o seguinte:

- **Incentivar a produção e consumo de energia a partir de fontes renováveis**, destacando-se a energia solar, aumentando a eletrificação do País e encerrando a produção de energia a partir do carvão;
- Desenvolver uma economia de baixo carbono assente em sistemas de transporte de baixo carbono e na eficiência energética;

- Promover a transição para uma economia circular, dando especial atenção às Agendas Regionais de Economia Circular e às Agendas Urbanas.

Os 10 Compromissos para o Território são operacionalizados no quadro de cinco Domínios de Intervenção, sendo o D4-Domínio Conetividade, o mais relacionado com o projeto em análise. No entanto, o D5- Domínio da Governança Territorial pode igualmente estar relacionado indiretamente com o projeto.

De entre as medidas do Domínio D4 refere-se, pela aplicabilidade ao projeto em causa, a 4.1- **Otimizar as infraestruturas ambientais e de energia.**

Esta medida permite aumentar a eficiência e resiliência das infraestruturas, bem como promover a gestão eficiente de recursos (água, materiais e energia).

Estão associados 8 objetivos operacionais a esta medida, nomeadamente o seguinte, mais relacionado com o projeto em causa: **“Incentivar a produção de energia solar de forma descentralizada nas empresas e em territórios de elevado potencial solar.”**

No que diz respeito ao Domínio D5 refere-se pela aplicabilidade ao projeto, a medida 5.7 – **Fomentar a cooperação intraurbana para uma cidade sustentável e inteligente.**

Esta medida de política urbana vem reforçar a importância dos espaços urbanos, nas suas capacidades de se adaptarem e responderem aos desafios futuro, como por exemplo “Na habitação, no qual o direito a um alojamento é uma prioridade, contrariando a segregação social, dinamizando a reabilitação do edificado, resolvendo as carências no interior da habitação e melhorando a eficiência energética.

Estão associados 8 objetivos operacionais a esta medida, nomeadamente o próximo, relacionado com o projeto em análise: **“Aumentar a eficiência energética e hídrica e os serviços de ecossistemas.”**

5.6.3 Planos Regionais

5.6.3.1 Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT Norte)

O Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) define a “(...) *estratégia regional de desenvolvimento territorial integrando as opções estabelecidas a nível nacional e considerando as estratégias municipais de desenvolvimento local, constituindo o quadro de referência para a elaboração dos planos municipais de ordenamento do território*”.

A elaboração do PROT-Norte foi determinada pela RCM n.º 29/2006, de 23 de março, publicada no Diário da República n.º 59, Série I-B de 23 de março de 2006, e a sua discussão pública terminou a 9 de setembro de 2009.

O PROT-Norte “foi elaborado pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), com a participação de uma comissão de acompanhamento e de inúmeros peritos nos domínios visados neste instrumento de política”. Atualmente, já se encontram concluídos todos os procedimentos legais exigíveis no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), como seja a Consulta Pública. Estão sujeitos à aprovação do Governo Português os seguintes

documentos (que são indicativos, e uma vez que ainda não estão aprovados, não se encontram em vigor):

- Proposta de Plano;
- Relatório da Avaliação Ambiental Estratégica;
- Comissão Mista de Coordenação: Parecer Final e Relatório de Ponderação;
- Relatório de Ponderação da Consulta Pública.

Este plano abrange um total de 86 municípios da NUTS II – Norte, designando três espaços sub-regionais com vista à constituição de unidades territoriais de planeamento, com critérios de ordenamento e de gestão específicos: Minho-Lima (NUTS III de Minho-Lima); Trás-os-Montes e Alto Douro (NUTS III de Alto Trás-os-Montes e Douro); Arco Metropolitano (NUTS III de Grande Porto, Cávado, Ave, Tâmega e Entre Douro e Vouga).

A área de estudo está integrada na sub-região Minho-Lima.

Com base na proposta do Plano, o Diagnóstico Prospetivo Regional desenvolvido no âmbito do processo de elaboração do PROT, identificou um conjunto de grandes desafios que se colocam ao processo de ordenamento e desenvolvimento territorial da Região no futuro próximo:

- Intensificação tecnológica da base produtiva regional;
- Competitividade regional;
- Inclusão social e territorial.

De acordo com o modelo territorial apresentado na figura seguinte (Figura 5.22), a área de estudo integrada na NUTS III de Minho-Lima, insere-se, essencialmente, num território classificado com Centros Urbanos – cidade regional/conjunto regional de cidades (concelho de Viana do Castelo) e centro estruturante sub-regional (concelho de Ponte de Lima), Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA) e Potencial agroflorestal – produção extensiva e e outras infra-estruturas logísticas e Porto (na zona de Viana do Castelo).

De acordo com o Relatório do PROT- Norte (CCDR- Norte, Relatório (fase V). 293 p., 2009), o Modelo Territorial do Minho-Lima pode ser descrito, relativamente aos seus centros urbanos do seguinte modo: *"A norte, no Minho-Lima, Viana do Castelo afirma-se como pólo relevante do grande eixo urbano do litoral Norte/Galiza, através da sua oferta turística e de lazer e da sua vocação produtiva tradicional ou emergente. (...) Ponte de Lima e Arcos de Valdevez/Ponte da Barca evidenciam uma capacidade de polarização capaz de amarrar e qualificar o espaço rural de baixa densidade do interior do Lima, enquanto Vila Nova de Cerveira/Paredes de Coura /Arcos de Valdevez e o eixo Monção/Arcos de Valdevez/Ponte da Barca, podem reforçar a coesão interna e a articulação com outros subsistemas do Norte (concretamente com a Aglomeração Regional de Braga).*

Sem prejuízo da relevância de todos os sistemas do modelo territorial que abrangem a área de estudo, descrevem-se de seguida, com transcrição de excertos do Relatório do PROT-Norte, CCDR-Norte (2009), aqueles que poderão influenciar mais significativamente o ordenamento na área de estudo, nomeadamente, a Estrutura de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA).

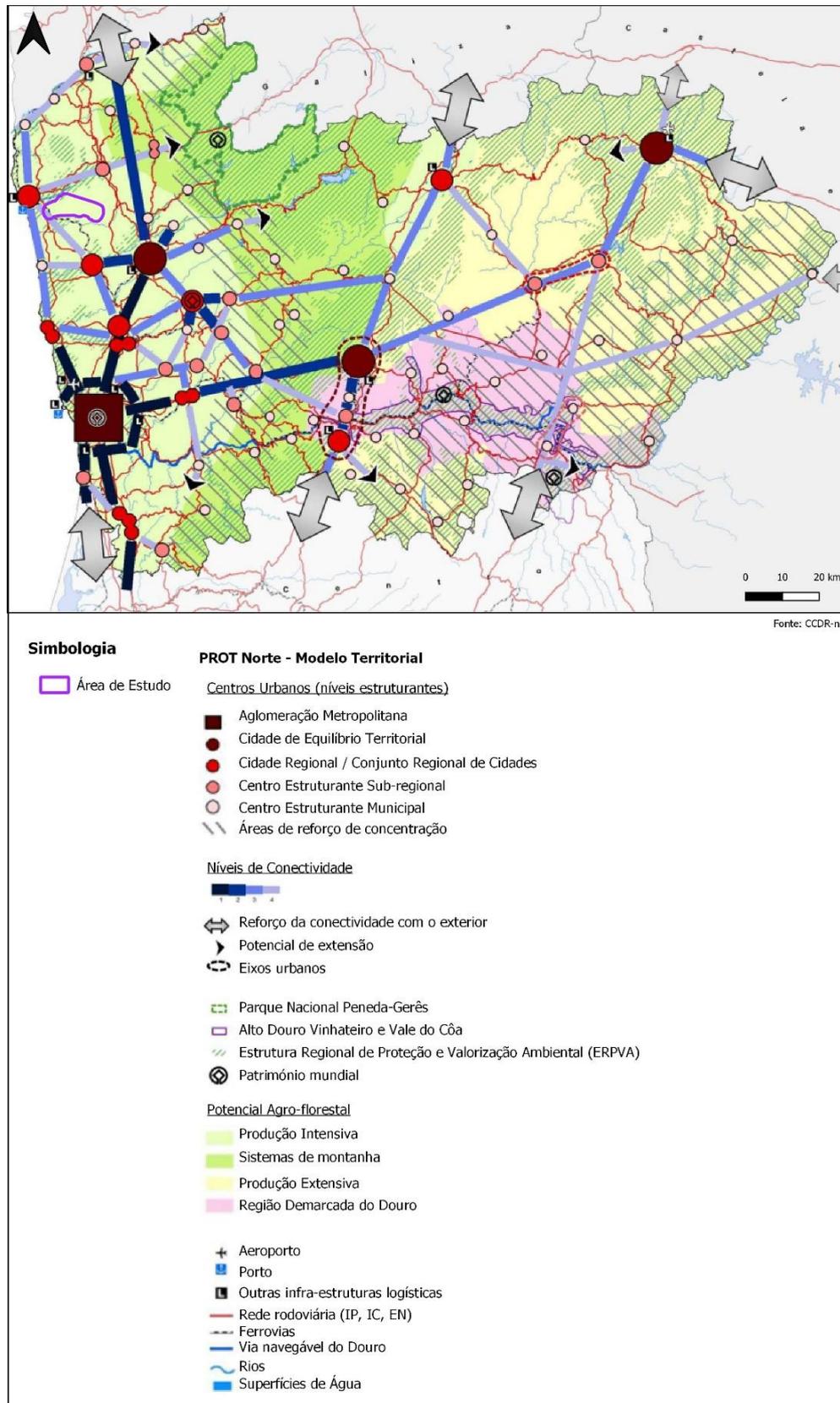


Figura 5.21 – Modelo Territorial do PROT Norte (outubro 2009)

A Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA) tem por base a Rede Nacional de Áreas Protegidas, a rede constituída pelos Sítios Natura 2000 e as Zonas de Proteção Especial (ZPE), enquanto elementos mais representativos das áreas de interesse para a conservação da natureza e biodiversidade, a que se associam as áreas inscritas na lista do Património Mundial - o Parque Arqueológico do Côa e o Alto Douro Vinhateiro. No seu conjunto, constituem as Áreas Nucleares da ERPVA, que se apresentam como um elemento estruturante fundamental do território reunindo á escala regional áreas estratégicas e representativas do sistema de proteção e valorização ambiental. Na ERPVA incluem-se igualmente, como Áreas de Continuidade, os territórios de baixa e de alta altitude, considerando os 50 m como a cota máxima para os territórios de baixa altitude e os 700 m como a cota mínima para os territórios de alta altitude, bem como os corredores ecológicos que dão corpo a esta estrutura e que são constituídos pela rede hidrográfica principal.

Em suma, a ERPVA compreende o conjunto de sistemas naturais e biofísicos que se subdividem e diferenciam nas seguintes componentes, com correspondência aproximada à Rede Fundamental de Conservação da Natureza, considerando a macro escala a que o PROT-Norte é desenvolvido:

- Áreas nucleares:
 - Áreas classificadas ao abrigo de estatutos de proteção de âmbito nacional e internacional (áreas protegidas, áreas classificadas da Rede Natura 2000, Parque Arqueológico do Côa e Alto Douro Vinhateiro).
- Áreas de continuidade:
 - Terras altas – sistemas de montanha e principais cabeceiras de linhas de água e zonas estratégicas de reserva de água que incluem, no contexto da Aglomeração Metropolitana do Porto, o sistema de serras de altitudes entre os 200 e os 400m;
 - Terras baixas – principais áreas aluvião/solos agrícolas, territórios de baixa altitude e orla costeira. Dadas as características destas áreas, em determinadas situações, podem surgir sobrepostas.

A Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA), identificada no Modelo Territorial, constitui a estrutura fundamental de suporte à proteção e valorização dos sistemas necessários à conservação da natureza e da diversidade biológica, à regulação dos ciclos da água e do carbono, à gestão das reservas estratégicas de água e à conservação do solo, num contexto de alterações climáticas, visando o cumprimento das metas ambientais e de sustentabilidade estabelecidas pelo enquadramento legal nacional e internacional.

Na área de estudo e sua envolvente, podem ser identificadas como Áreas Nucleares da ERPVA, as componentes de "Grandes Aluviões", associados ao rio Lima, e as Terra Baixas, associada aos territórios de baixa altitude que se encontram naturalmente na faixa costeira. No que diz respeito a unidades de gestão territorial, de acordo com o PROT-Norte existem 6 regiões, sendo que a AE se enquadra numa região de vocação maioritariamente conservacionista – as Serras e Vales do Noroeste.

No que respeita ao potencial agro-florestal, verifica-se que a área de estudo se insere em zonas elevado potencial produtivo (segundo a orientação funcional dominante do PROF), uma vez que engloba áreas de produção lenhosa e produção de biomassa florestal, que correspondem a

contribuições dos espaços florestais para o bem-estar material das sociedades rurais e urbanas, englobando sub-produção como madeira, cortiça, biomassa para energia, entre outras.

Por último, importa destacar que no relatório do PROT-Norte é realçada a importância da energia solar fotovoltaica:

“O potencial para o aproveitamento de energia FV é limitado sobretudo pelo custo associado à tecnologia disponível embora também, em ambiente urbano, pelo espaço disponível (relação de 10 m² para 1 Kw). Os grandes campos FV podem aparecer em qualquer local em que um promotor disponha de espaço, de preferência em locais com suave inclinação a Sul, com alguma corrente de ar e com rede eléctrica na proximidade.

O recurso solar na região Norte é, no contexto Europeu, bom, com uma média anual a variar entre 2.500 e 4.300 Wh/m²/dia, (...). Para esta região a produção anual de 1 kWp de painéis policristalinos, para uma inclinação fixa óptima de 35°, é aproximadamente 1.400 kWh/ano. O potencial para o aparecimento de produção dispersa FV depende essencialmente do tipo de morfologia urbana (tipo de integração ou montagem em edifícios), o tipo de aplicação (sistemas ligados à rede, isolados ou aplicações profissionais autónomas). Os sistemas isolados, incluindo aplicações profissionais (bombagem, habitações isoladas, etc.) constituem a aplicação FV que numa primeira fase tem uma maior viabilidade. O valor actual de potência de pico instalada por habitante em Portugal é inferior a 0,4 Wp/ha, enquanto que a média europeia é cerca de 3,4 Wp/h, destacando-se os máximos da Alemanha 20 Wp/ha e do Luxemburgo 50 Wp/ha.”

5.6.4 Planos Setoriais

Os Planos Setoriais de Ordenamento do Território são instrumentos de programação ou de concretização das diversas políticas com incidência na organização do território. Caracterizam-se, em seguida, os planos setoriais com incidência no território em estudo.

5.6.4.1 Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1)

A Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva Quadro da Água (DQA - diretiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro), alterada e republicada pelo Decreto-lei n.º 130/2012, de 22 de junho, estipula, como objetivos ambientais, que o bom estado, ou o bom potencial, das massas de água, deviam ser atingidos até 2015, através da aplicação dos programas de medidas especificados nos planos de gestão das regiões hidrográficas (PGRH).

A região hidrográfica, constituída por uma ou mais bacias hidrográficas e respetivas águas costeiras, é a unidade principal de planeamento e gestão das águas.

Nos termos da Diretiva Quadro da Água e da Lei da Água, o planeamento de gestão das águas está estruturado em ciclos de 6 anos. Os primeiros Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH), elaborados no âmbito deste quadro legal, estiveram vigentes até ao final 2015.

Pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro, os Planos de Gestão de Região Hidrográfica de Portugal Continental para o período 2016-2021, constituindo o 2º ciclo de planeamento foram aprovados, sendo os que se encontram atualmente em vigor.

De acordo com informação disponível no site oficial da Agência Portuguesa de Ambiente, encontra-se em curso a revisão e atualização dos PGRH do 2.º ciclo (Despacho n.º 11955/2018, de 12 de dezembro), que irão vigorar durante o 3.º ciclo de planeamento (2022-2027), cuja primeira fase foi iniciada em 2018 com a elaboração do Calendário e programa de trabalhos. A segunda fase relativa à identificação das Questões Significativas da Gestão da Água (QSiGA) foi colocada à participação pública entre 22 de dezembro de 2019 e 22 de junho de 2020, com uma prorrogação do prazo até 15 de setembro de 2020. Atualmente, está a decorrer, desde 25 de janeiro de 2022 até 30 de dezembro de 2022, a terceira fase de participação pública correspondente às versões provisórias dos PGRH.

Para a área de estudo, vigora o Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Minho e do Lima (RH1), plano que foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, tendo sido retificado pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro.

No âmbito deste Plano, foi definido um conjunto de medidas de base que correspondem aos requisitos mínimos para cumprir os objetivos ambientais ao abrigo da legislação em vigor, destacando-se de seguida um grupo de medidas que, potencialmente, tem mais relação com o projeto, a saber:

- PTE1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes;
- PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água;
- PTE3 – Minimização de alterações hidromorfológicas;
- PTE5 – Minimização de riscos.

A Região Hidrográfica do Minho e Lima – RH1, é uma região hidrográfica internacional que com uma área total, em território português, de 2464 km² e integra as bacias hidrográficas dos rios Minho e Lima e bacias hidrográficas das ribeiras de costa, como Âncora e o Neiva, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes, conforme Decreto-Lei n.º 347/2007, de 19 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 117/2015, de 23 de junho.

A RH1 engloba, total ou parcialmente, 15 concelhos, sendo que 10 estão totalmente englobados nessa RH e 5 estão apenas parcialmente abrangidos. Entre os concelhos totalmente abrangidos pela RH1, estão os concelhos de Viana do Castelo e Ponte de Lima.

A bacia hidrográfica do rio Minho e Lima é limitada a sul, pela bacia do rio Lima e as ribeiras da costa atlântica, onde se encontra o rio Âncora, a sudeste a bacia do Douro e a norte, as bacias hidrográficas da costa norte de Espanha.

A parte portuguesa da bacia hidrográfica do rio Minho localiza-se no extremo noroeste de Portugal. A bacia cobre uma área total de 17 072 km², dos quais 16 257 km² (95%) situam-se em Espanha e 814 km² (5%) em Portugal. Os principais afluentes do rio Minho são, de montante para jusante os rios: Trancoso, Mouro, Gadanha e Coura.

A bacia hidrográfica do rio Lima ocupa uma área total de cerca de 2 524 km², dos quais 1 199 km² em Portugal (48%) e 1 325 km² em Espanha (52 %). Os principais afluentes são os rios Vez e Castro Laboreiro.

O PGRH considera cinco sub-bacias hidrográficas que integram as principais linhas de água afluentes aos rios Minho, Lima e Neiva, e ainda as bacias costeiras associadas a pequenas linhas de água que drenam diretamente para o Oceano Atlântico, a saber: sub-bacias do Minho, Costeiras entre o Minho e o Lima, Lima e Neiva e costeiras entre o Lima e o Neiva.

O projeto em estudo insere-se na sub-bacia do Lima e do Neiva, sendo constituído na totalidade por 43 massas de água.

5.6.4.2 Plano Nacional da Água

O Plano Nacional da Água (PNA) define a estratégia nacional para a gestão integrada da água. Estabelece as grandes opções da política nacional da água e os princípios e as regras de orientação dessa política, a aplicar pelos planos de gestão de regiões hidrográficas e por outros instrumentos de planeamento das águas.

Nos termos da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho, foi elaborada a versão provisória do PNA, onde são definidas as grandes opções estratégicas da política nacional da água, a aplicar pelos planos de gestão de região hidrográfica (PGRH) para o período 2016-2021 e programas de medidas que lhes estão associados. Aponta também as grandes linhas prospetivas daquela política para o período 2022-2027 que corresponde ao 3.º ciclo de planeamento da DQA.

O PNA configura um plano abrangente mas pragmático, enquadrador das políticas de gestão de recursos hídricos nacionais, dotado de visão estratégica de gestão dos recursos hídricos e assente numa lógica de proteção do recurso e de sustentabilidade do desenvolvimento socioeconómico nacional. Neste quadro, a gestão das águas deverá prosseguir três objetivos fundamentais: a proteção e a requalificação do estado dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres, bem como das zonas húmidas que deles dependem, no que respeita às suas necessidades de água; a promoção do uso sustentável, equilibrado e equitativo de água de boa qualidade, com a afetação aos vários tipos de usos, tendo em conta o seu valor económico, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis; e o aumento da resiliência relativamente aos efeitos das inundações e das secas e outros fenómenos meteorológicos extremos decorrentes das alterações climáticas.

O Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro, aprovou o Plano Nacional da Água, nos termos do n.º 4 do artigo 28.º da Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2008, de 31 de maio.

O PNA contempla dois níveis fundamentais de objetivos:

- os objetivos estratégicos que traduzem os grandes desígnios/objetivos fundamentais para os recursos hídricos e ecossistemas associados;
- os objetivos de gestão e governança, que refletem abordagens instrumentais para promover o progresso em direção aos objetivos estratégicos.

Considera o PNA como objetivos estratégicos a atingir:

- Garantir bom estado/bom potencial de todas as massas de água, superficiais, subterrâneas, costeiras e de transição, evitando qualquer degradação adicional;
- Assegurar disponibilidade de água numa base sustentável para as populações, as atividades económicas e os ecossistemas;
- Aumentar a eficiência da utilização da água, reduzindo a pegada hídrica das atividades de produção e consumo e aumentando a produtividade física e económica da água;
- Proteger e restaurar os ecossistemas naturais, por forma a garantir a conservação do capital natural e assegurar a provisão dos serviços dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres deles dependentes;
- Promover a resiliência e adaptabilidade dos sistemas hídricos, naturais e humanizados, para minimizar as consequências de riscos associados a alterações climáticas, fenómenos meteorológicos extremos e outros eventos.

No enquadramento e objetivos do Plano Nacional da Água, é feita referência às Alterações Climáticas, sendo referidos os efeitos induzidos pelas alterações climáticas ao nível dos recursos hídricos, nomeadamente, entre os mais relevantes, o seguinte: Aumento da procura de energia para refrigeração e aumento da pressão para a construção de mais aproveitamentos hidroelétricos como fontes de energias renováveis.

O aumento da procura de energia, bem como a o aumento da produção de energia a partir de fontes renováveis, pressupõe a necessidade de reforço de infraestruturas de transporte de energia, o que é alcançado com o projeto em avaliação.

5.6.4.3 Plano Rodoviário Nacional

De acordo com informações publicadas no site da Infraestruturas de Portugal, S. A., o primeiro Plano Rodoviário Nacional surgiu em 1945, visando suprir a deficiência da rede de estradas existentes, fixando novas características técnicas e hierarquizando a rede rodoviária. Neste plano, a rede nacional com cerca de 20 600 km, foi hierarquizada em 3 níveis (1ª, 2ª e 3ª classe) e definiram-se as larguras mínimas da plataforma para cada uma das classes. Quarenta anos depois, em 1985, seria publicado um novo Plano Rodoviário Nacional para dar resposta quer à grande expansão e desenvolvimento tecnológico do automóvel quer às novas metodologias de desenvolvimento, com base em previsões de tráfego, que se haviam generalizado nos anos sessenta. Surgiu assim uma Rede Rodoviária Nacional com cerca de 10 000 km, mantendo-se uma hierarquização em três níveis.

A última revisão ocorreu em 1998 (vulgarmente conhecido por PRN2000), prevendo um total de cerca de 16 500 km de estradas, dos quais cerca de 5000km foram incluídos numa nova categoria - Estradas Regionais. Neste Plano incluiu-se uma rede nacional de auto-estradas com cerca de 3 000 km correspondendo a cerca de metade da extensão da rede de Itinerários Principais (IP) e Complementares (IC).

Este Plano foi instituído pelo Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho, e alterado pela Declaração de Rectificação n.º 19-D/98 de 31 de outubro, pela Lei n.º 98/99 de 26 de julho e pelo Decreto-Lei 182/2003, de 16 de agosto.

No contexto do desenvolvimento da rede nacional de transporte rodoviário, deve referir-se o Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2015-2020 (PETI3+), que projetou uma segunda fase de reformas estruturais a empreender neste sector, bem como o Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI2030) que se centra nas áreas consideradas estratégicas para a competitividade externa e coesão interna de Portugal, assentando em três objetivos estratégicos: coesão territorial, competitividade e inovação e sustentabilidade e ação climática.

Informações prestadas pelo Instituto da Infraestruturas de Portugal, na sequência da solicitação da FUTURE Proman, no âmbito da elaboração deste estudo, referem a existência na área de estudo e sua envolvente, de infraestruturas rodoviárias e ferroviárias sob jurisdição desta entidade.

5.6.4.4 Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF EDM)

Os Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) são instrumentos setoriais de gestão territorial, com competências para a definição das formas de ocupação e utilização do espaço florestal a nível regional. Os PROF definem os usos dominantes dos espaços florestais, bem como do conjunto de alternativas e soluções técnicas adotáveis com vista à implementação e utilização sustentada dos recursos envolvidos, servindo de elemento de harmonização com outros instrumentos de Ordenamento do Território.

A área de estudo é abrangida pelos limites de atuação do PROF EDM, encontrando-se aprovado pelo Portaria n.º 58/2019 de 11 de fevereiro (publicado no Diário da República n.º 29, Série I) e retificado pela Declaração de Retificação n.º 14/2019, de 12 de abril, 1.ª alteração pela Portaria n.º 18/2022, de 5 de janeiro e retificado pela Declaração de Retificação n.º 7-A/2022, de 4 de março. O PROF EDM abrange 53 municípios, dos quais entre eles Ponte de Lima e Viana do Castelo que integram a área de estudo.

No processo de revisão do PROF EDM teve-se em especial consideração a necessidade de reforçar a articulação com a Estratégia Nacional para as Florestas, aprofundando o alinhamento com as suas orientações estratégicas, nomeadamente nos domínios da valorização das funções ambientais dos espaços florestais e da adaptação às alterações climáticas, e ainda com a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade.

São objetivos estratégicos do PROF de Entre Douro e Minho, os seguintes:

- Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos;
- Especialização do território;
- Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos;
- Internacionalização e aumento do valor dos produtos;
- Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor;
- Racionalização e simplificação dos instrumentos de política.

São objetivos comuns a todas as sub-regiões homogêneas os seguintes:

- Reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual;
- Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos nocivos;
- Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados;
- Garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas;
- Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas;
- Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas;
- Promover a gestão florestal ativa e profissional;
- Desenvolver e promover novos produtos e mercados;
- Modernizar e capacitar as empresas florestais;
- Controlar e sempre que possível erradicar as espécies invasoras lenhosas;
- Adequar as espécies às características da estação;
- Promover a resiliência da floresta;
- Promover a valorização paisagística e as atividades de recreio dos espaços florestais;
- Desenvolver o uso múltiplo dos espaços florestais, nomeadamente ao nível da caça, pesca, produção de mel e cogumelos;
- Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos;
- Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais;
- Modernização da silvopastorícia;
- Responder às exigências de mercado no sentido de fornecimento de produtos certificados;
- Incentivar a gestão agrupada;
- Desenvolver a inovação e a investigação florestal;
- Qualificar os agentes do setor.

O PROF é constituído por um Documento Estratégico e respetivas peças gráficas, pelo Regulamento e por uma Carta Síntese que contém a representação gráfica das sub-regiões homogêneas, das áreas florestais sensíveis, das áreas classificadas, das áreas públicas e comunitárias, das matas modelo, das áreas submetidas ao regime florestal e corredores ecológicos.

O artigo 33.º do Regulamento do PROF estabelece o seguinte para esta sub-região:

"1 - Nesta sub-região homogênea, com igual nível de prioridade, visa -se a implementação e o desenvolvimento das seguintes funções gerais dos espaços florestais:

- a) Função geral de produção;*
- b) Função geral de recreio e valorização da paisagem;*

c) *Função geral de silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores”.*

O PROF de Entre Douro e Minho compreende 27 sub-regiões homogéneas (SRH), devidamente identificadas na Carta Síntese do mesmo, inserindo-se área de estudo na sub-região homogénea de Vale do Lima e na sub-região Entre Lima e Cávado. Contudo, refira-se que a maioria da área de implantação do projeto se insere na sub-região homogénea de Entre Lima e Cávado.

De acordo com a Carta Síntese do PROF EDM (Carta 6.18), verifica-se que a área de estudo do Eixo Vila Fria – Ponte de Limase insere nas seguintes áreas: Áreas Florestais Sensíveis, Áreas submetidas a Regime Florestal, as Áreas Públicas e Comunitárias e os Corredores Ecológicos. Além destas classes, a AE, na sua envolvente contacta com o Sistema Nacional de Áreas Classificadas – Rede Natura 2000, a norte, junto ao rio Lima, conforme identificado na figura seguinte (Figura 5.22).

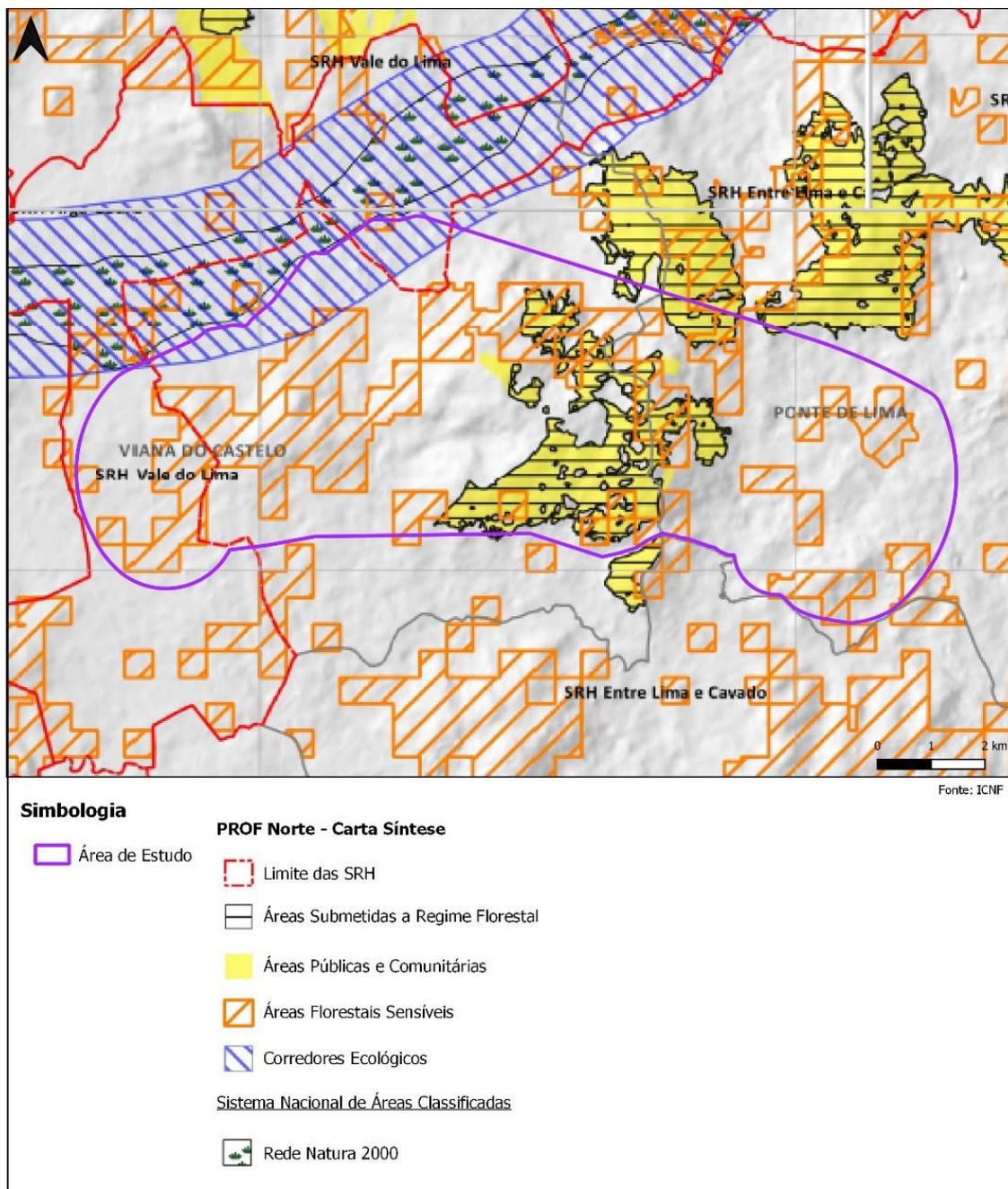


Figura 5.22 – Enquadramento da área de estudo na Carta Síntese do PROF EDM

No âmbito deste PROF entende-se por “Corredores Ecológicos”, as infraestruturas ecológicas correspondentes a faixas, que visam a promoção ou a salvaguarda da conexão entre áreas florestais dispersas ou diferentes áreas de importância ecológica, favorecendo o intercâmbio genético essencial para manutenção da biodiversidade, com adequada integração e desenvolvimento de atividades humanas. Estes devem contemplar, entre outras, elementos provenientes de:

- Áreas Protegidas, Rede Natural 2000, Reservas de Biosfera, Sítios Ramsar, IBA (*Important Bird Areas*) entre outras áreas importantes para a conservação da biodiversidade e do património biofísico;

- Rede hidrográfica, Reserva Ecológica Nacional (REN) e Reserva Ecológica Agrícola (RAN);
- Outras áreas importantes para a promoção do conhecimento e da educação ambiental e científica, bem como áreas com funções relevantes de recreio e turismo.

Entende-se por “Áreas Florestais Sensíveis” os espaços florestais que apresentam as seguintes características:

- Perigosidade de Incêndio Florestal;
- Suscetibilidade a Pragas e Doenças;
- Risco de Erosão;
- Importância Ecológica;
- Importância Social e Cultural.

Relativamente às “Áreas Classificadas”, estas contribuem para a manutenção da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas, as principais funções no PROF são a conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora.

As “Áreas submetidas a Regime Florestal”, são “áreas sujeitas a um conjunto de disposições destinadas não só a criação, exploração e conservação da riqueza silvícola, sob o ponto de vista da economia nacional mas também o revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilidade pública, e conveniente ou necessária para o bom regime das águas e defesa das várzeas, para a valorização das planícies áridas e benefício do clima, ou para a fixação e conservação do solo, nas montanhas, e areias no litoral marítimo;”.

O Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (RJCNB) cria a Rede Fundamental de Conservação da Natureza que inclui as áreas de nucleares de conservação da natureza e da biodiversidade integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC). Nos termos do Artigo 9.º do RJCNB, o SNAC é constituído pela RNAP, pelas áreas classificadas que integram a Rede Natura 2000 e pelas demais áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português.

5.6.4.5 Plano Setorial da Rede Natura 2000

A Rede Natura 2000 é definida nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, diploma que revê a transposição para a ordem jurídica interna da Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de abril (relativa à conservação das aves selvagens), e da Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio (relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens). Aquele diploma define a Rede Natura 2000 como uma rede ecológica de âmbito europeu que compreende as áreas classificadas como ZEC – Zona Especial de Conservação (de habitats) e as áreas classificadas como ZPE – Zona de Proteção Especial (da avifauna).

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho, aprovou o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 relativo ao território continental.

Como se pode verificar da análise da Figura 5.28 do Capítulo 512.2 Áreas Classificadas e IBA, a área de estudo não se sobrepõe a áreas classificadas incluídas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), estruturado pelo Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro, ou outras consideradas como áreas sensíveis (Áreas Importantes para as Aves [IBA]). No entanto, na sua envolvente foram identificadas diversas áreas classificadas e/ou sensíveis, nomeadamente:

- ZEC Rio Lima (PTCON0020), localizado a 100 m a norte;
- ZEC Litoral Norte (PTCON0017), localizado a 2,8km a oeste;
- Paisagem Protegida Regional Lagoas de Bertandos e São Pedro de Arcos, localizado a 6,2km a norte;
- ZEC Serra d'Arga (PTCON0039), localizado a 8,3km a norte;
- Parque Natural do Litoral Norte, localizado a 5,4km a sudoeste.

5.6.5 Planos Municipais

O Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial está consagrado no Decreto-lei nº 80/2015, de 14 de maio. De acordo com o Artigo 95º, "1- O plano diretor municipal é o instrumento que estabelece a estratégia de desenvolvimento territorial municipal, a política municipal de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, o modelo territorial municipal, as opções de localização e de gestão de equipamentos de utilização coletiva e as relações de interdependência com os municípios vizinhos, integrando e articulando as orientações estabelecidas pelos programas de âmbito nacional, regional e intermunicipal;(...)"

Por sua vez, o número 3 do mesmo artigo refere o seguinte: "O modelo territorial municipal tem por base a classificação e a qualificação do solo."

Neste contexto importa identificar e analisar os PDM dos concelhos atravessados pela área de estudo, enquanto documentos que estabelecem o ordenamento e a classificação e qualificação do solo nos respetivos territórios.

Assim, segundo informação do Sistema Nacional de Informação Territorial, foi possível obter a seguinte listagem e respetivos diplomas de origem.

Tabela 5.1 – Situação dos PDMs dos concelhos atravessados pela área de estudo

Concelho	Situação	Diploma Legal e data de ratificação dos PDM
Ponte de Lima	1ª Correção Material	Aviso n.º 21666/2021, de 17 de novembro. 2ª Série
	Suspensão por iniciativa do Município	Aviso n.º 2837/2019, de 20 de fevereiro. 2ª Série
	3ª Alteração	Aviso n.º 12730/2018, de 4 de setembro. 2ª Série
	Suspensão por iniciativa do Município	Aviso n.º 1799/2018, de 8 de fevereiro. 2ª Série
	2ª Alteração	Aviso n.º 1294/2018, de 26 de janeiro. 2ª Série

Concelho	Situação	Diploma Legal e data de ratificação dos PDM
	Suspensão por iniciativa do Município	Aviso n.º 11228/2016, de 13 de setembro. 2ª Série
	1ª Alteração	Aviso n.º 4269/2012, de 16 de março. 2ª Série
	1ª Retificação	Aviso n.º 22988/2010, de 10 de novembro. 2ª Série
	Revisão	Resolução do Concelho de Ministros n.º 81/2005, de 31 de março. 1ª Série - B
Viana do Castelo	5ª Alteração por Adaptação	Aviso n.º 5538/2022, de 15 de março. 2ª Série
	4ª Alteração por Adaptação	Aviso n.º 5203/2021, de 19 de março. 2ª Série
	3ª Alteração	Aviso n.º 15613/2018, de 29 de outubro. 2ª Série
	2ª Alteração por Adaptação	Aviso n.º 4754/2017, de 2 de maio. 2ª Série
	1ª Alteração	Aviso n.º 1817/2014, de 6 de fevereiro. 2ª Série
	Revisão	Aviso n.º 10601/2008, de 4 de abril. 2ª Série

Refira-se que, a Câmara Municipal de Viana do Castelo deliberou, no dia 11 de julho de 2019, iniciar o processo da 2ª revisão do Plano Diretor Municipal.

No **Anexo B** é apresentada a lista das classes atravessadas, tendo sido efetuada uma análise detalhada dos PDM acima identificados, compreendendo a transcrição de parte dos respetivos Regulamentos, de forma a averiguar a compatibilidade de cada uma das classes de espaços atravessadas com a implantação dos troços de linhas elétricas em análise.

Da leitura dos quadros, verifica-se que muitas classes de espaço identificadas são compatíveis com a instalação das infraestruturas em causa, registando-se, contudo, diversas classes que exigem a necessidade de reconhecimento de interesse público municipal, a demonstração de inexistência de alternativa ou o parecer favorável das entidades tutelares, ou estão condicionadas à inexistência de afetação das condições ambientais ou de habitabilidade. Para os espaços abrangidos por servidões e restrições de utilidade pública (RAN, REN, DPH, espaços canais, etc), estes estão ainda sujeitos aos regimes legais aplicáveis.

5.6.6 Planos Locais

Os Planos Locais são um instrumento determinante para o processo de planeamento, desenvolvendo e concretizando propostas de ocupação de determinadas áreas do território municipal.

Procede-se neste ponto, ao enquadramento legal dos planos à escala local existentes em vigor na área em estudo, verificando-se apenas a existência de um Plano de Urbanização (PU), conforme descrito na tabela seguinte, e apresentado no **Desenho 3**.

Tabela 5.2 – Situação dos Planos Locais dos concelhos atravessados pela área de estudo

Concelho	Planos Locais	Situação atual	Diploma Legal e data de ratificação
Ponte de Lima	(PU) Plano de Urbanização de Freixo	2ª Alteração	Resolução do Concelho de Ministros n.º 76/2007, de 4 de junho (DR 1ª Série), com as posteriores atualizações:

Concelho	Planos Locais	Situação atual	Diploma Legal e data de ratificação
			Suspensão da Iniciativa do Município (Aviso n.º 1861/2018, de 9 de fevereiro), 1ª Alteração (Aviso n.º 8656/2018, de 25 de junho), e 2ª Alteração (Aviso n.º 11379/2018, de 16 de agosto)

De acordo com o Regulamento do PDM de Ponte de Lima, verifica-se que o PU identificado se encontra incluído na Unidade Operativa de Planeamento e Gestão - UOPG 2.

Importa referir que foram identificados na área de estudo, adicionalmente, mais duas UOPG delimitadas na Planta de Ordenamento do PDM de Ponte de Lima, nomeadamente:

- UOPG 9 – Plano de Urbanização do Aglomerado Central Vitorino de Piães;
- UOPG 25 – Plano de Pormenor da Área Industrial de Vitorino de Piães.

Contudo, de acordo com a informação publicada quer no site da Câmara Municipal, quer na Direção Geral do Território, verifica-se que nenhum destes Planos Locais se encontra em vigor.

Na figura seguinte apresenta-se a localização destes planos locais na área de estudo.

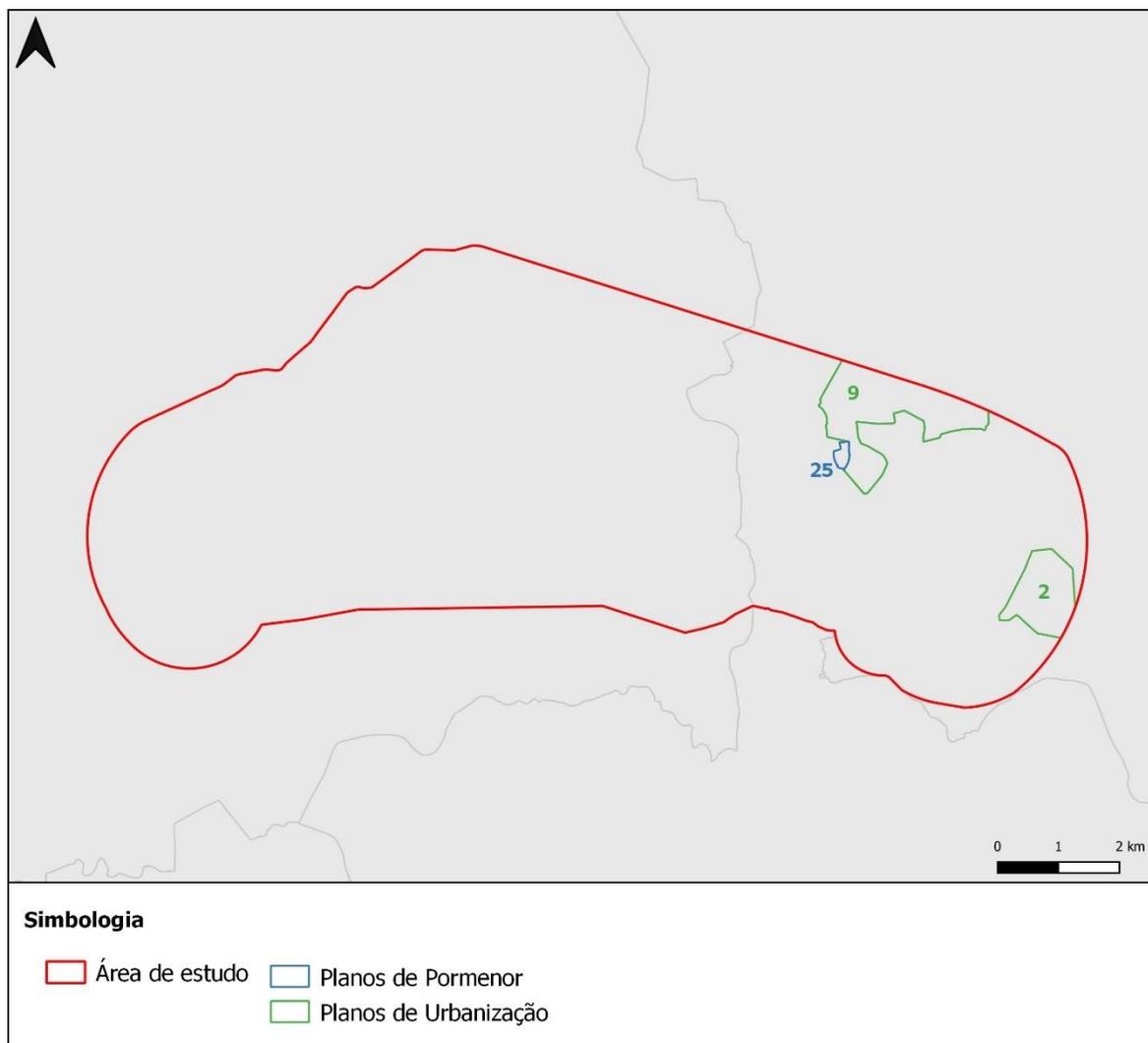


Figura 5.23 – Localização de Planos Locais na área de estudo

5.7 Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública

5.7.1 Enquadramento

Pretendem-se analisar, neste ponto, as servidões e restrições de utilidade pública que se encontram legalmente estabelecidas, com vista à preservação e proteção de recursos naturais, geológicos, agrícolas e florestais, ecológicos, património, equipamentos e infraestruturas, adotando para o efeito a sistematização proposta pela ex-DGOTDU (Servidões e Restrições de Utilidade Pública, edição digital – 2011).

Complementarmente, identificam-se outras condicionantes existentes na AE não incluídas na lista das Servidões e Restrições de Utilidade Pública proposta pela ex-DGOTDU.

A representação cartográfica das condicionantes e servidões e restrições de utilidade pública é apresentada no **Desenho 4** – Condicionantes Biofísicas (REN e RAN) e no **Desenho 5** – Outras Condicionantes e Servidões.

De seguida listam-se as condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública, propostas pela ex-DGOTDU e completadas pelo presente estudo, destacando-se a negrito as encontradas na área de estudo:

- Recursos Naturais
 - Recursos hídricos
 - **Domínio Público Hídrico**
 - Albufeiras de Águas Públicas
 - Captações de Águas Subterrâneas para Abastecimento Público
 - **Outras captações de água subterrâneas**
 - Recursos geológicos
 - Águas de Nascente
 - Águas Minerais Naturais
 - **Massas minerais (pedreiras)**
 - Recursos agrícolas e florestais
 - **Reserva Agrícola Nacional**
 - Obras de Aproveitamento Hidroagrícola
 - Oliveiras
 - **Sobreiro e Azinheira**
 - Azevinho
 - **Regime Florestal (Perímetro Florestal de Entre Lima e Neiva - Regime Parcial)**
 - **Povoamentos Florestais Percorridos por Incêndios**
 - **Árvores e Arvoredos de Interesse Público**
 - Recursos ecológicos
 - **Reserva Ecológica Nacional**
 - Áreas Protegidas
 - Rede Natura 2000
- Património Edificado
 - **Imóveis classificados**

- Edifícios Públicos e Outras construções de Interesse público
- Equipamentos
 - Edifícios Escolares
 - Estabelecimentos Prisionais e Tutelares de Menores
 - Instalações Aduaneiras
 - Defesa Nacional
- Infraestruturas
 - **Abastecimento de Água**
 - **Drenagem de Águas Residuais**
 - **Rede Elétrica**
 - **Gasodutos e Oleodutos**
 - **Rede Rodoviárias Nacional e Rede Rodoviária Regional**
 - **Estradas e Caminhos Municipais**
 - **Rede Ferroviária**
 - Aeroportos e Aeródromos
 - Telecomunicações
 - **Faróis e outros Sinais Marítimos**
 - **Marcos Geodésicos**
- Atividades Perigosas
 - Estabelecimentos com Produtos Explosivos
 - Estabelecimentos com substâncias Perigosas
- Outras condicionantes
 - **Pontos de água;**
 - **Centros de meios aéreos e pontos de scooping;**
 - **Estações SIRESP;**
 - **Corredores ecológicos;**
 - **Condicionantes urbanísticas pertencentes aos Planos Diretores Municipais, de que são exemplo os espaços de uso urbano e UOPG's.**

Descrevem-se, de seguida, detalhadamente, cada uma destas condicionantes.

5.7.2 Condicionalismos legais associados

5.7.2.1 Domínio Público Hídrico

A constituição de servidões administrativas e restrições de utilidade pública relativas ao Domínio Público Hídrico segue o regime previsto na Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, sendo a versão mais recente a Lei n.º 31/2016, de 23 de agosto, que estabelece a titularidade dos recursos hídricos, considerando-se "(...) pertencentes ao domínio público hídrico, os leitos e as margens das águas do mar e das águas navegáveis e fluviáveis (...)". Os recursos hídricos englobam, pois, o conjunto de bens que habitualmente se designa por Domínio Hídrico e que corresponde aos bens que, pela sua natureza, a lei submete a um regime de caráter especial.

O Domínio Hídrico divide-se em domínio marítimo, domínio fluvial e domínio lacustre. No presente caso, os recursos hídricos da área de estudo pertencem ao domínio público fluvial e lacustre.

De acordo com o art. n.º 5 da mesma Lei, o domínio público lacustre e fluvial compreende:

- "a) Cursos de água navegáveis ou fluviáveis, com os respetivos leitos, e ainda as margens pertencentes a entes públicos, nos termos do artigo seguinte;*
- b) Lagos e lagoas navegáveis ou fluviáveis, com os respetivos leitos, e ainda as margens pertencentes a entes públicos, nos termos do artigo seguinte;*
- c) Cursos de água não navegáveis nem fluviáveis, com os respetivos leitos e margens, desde que localizados em terrenos públicos, ou os que por lei sejam reconhecidos como aproveitáveis para fins de utilidade pública, como a produção de energia elétrica, irrigação, ou canalização de água para consumo público;*
- d) Canais e valas navegáveis ou fluviáveis, ou abertos por entes públicos, e as respetivas águas;*
- e) Albufeiras criadas para fins de utilidade pública, nomeadamente produção de energia elétrica ou irrigação, com os respetivos leitos;*
- f) Lagos e lagoas não navegáveis ou fluviáveis, com os respetivos leitos e margens, formados pela natureza em terrenos públicos;*
- g) Lagos e lagoas circundados por diferentes prédios particulares ou existentes dentro de um prédio particular, quando tais lagos e lagoas sejam alimentados por corrente pública;*
- h) Cursos de água não navegáveis nem fluviáveis nascidos em prédios privados, logo que as suas águas transponham, abandonadas, os limites dos terrenos ou prédios onde nasceram ou para onde foram conduzidas pelo seu dono, se no final forem lançar-se no mar ou em outras águas públicas."*

A noção de leito e dos seus limites é definida pelo artigo 10.º da Lei n.º 31/2016 de 23 de agosto, segundo o qual:

- "3 - O leito das restantes águas é limitado pela linha que corresponder à estrema dos terrenos que as águas cobrem em condições de cheias médias, sem transbordar para o solo natural, habitualmente enxuto. Essa linha é definida, conforme os casos, pela aresta ou crista superior do*

talude marginal ou pelo alinhamento da aresta ou crista do talude molhado das motas, câmoros, valados, tapadas ou muros marginais."

A noção de margem e respetiva largura é definida pelo artigo 11.º da Lei n.º 31/2016, de 23 de agosto, segundo o qual:

"1 - Entende-se por margem uma faixa de terreno contígua ou sobranceira à linha que limita o leito das águas. (...)

3 - A margem das restantes águas navegáveis ou flutuáveis, bem como das albufeiras públicas de serviço público, tem a largura de 30 m

4 - A margem das águas não navegáveis nem flutuáveis, nomeadamente torrentes, barrancos e córregos de caudal descontínuo, tem a largura de 10 m."

No que se refere às zonas adjacentes às margens, ameaçadas pelas cheias (e que se encontram delimitadas e classificadas por portaria) verificam-se duas situações, tal como referido no artigo 25.º da Lei n.º 31/2016, de 23 de agosto, a saber:

No caso, das zonas *non aedificandi*:

"2- Nas áreas delimitadas como zona de ocupação edificada proibida é interdito:

a) Destruir o revestimento vegetal ou alterar o relevo natural, com exceção da prática de culturas tradicionalmente integradas em explorações agrícolas;

b) Instalar vazadouros, lixeiras, parques de sucata ou quaisquer outros depósitos de materiais;

c) Realizar construções, construir edifícios ou executar obras suscetíveis de constituir obstrução à livre passagem das águas;

d) Dividir a propriedade em áreas inferiores à unidade mínima de cultura.

3 - Nas áreas referidas no número anterior, a implantação de infraestruturas indispensáveis, ou a realização de obras de correção hidráulica, depende de licença concedida pela autoridade a quem cabe o licenciamento da utilização dos recursos hídricos na área em causa.

4 - Podem as áreas referidas no n.º 1 ser utilizadas para instalação de equipamentos de lazer desde que não impliquem a construção de edifícios, mediante autorização de utilização concedida pela autoridade a quem cabe o licenciamento da utilização dos recursos hídricos na área em causa.

5 - Nas áreas delimitadas como zonas de ocupação edificada condicionada só é permitida a construção de edifícios mediante autorização de utilização dos recursos hídricos afetados e desde que:

a) Tais edifícios constituam complemento indispensável de outros já existentes e devidamente licenciados ou que se encontrem inseridos em planos já aprovados; e, além disso,

b) Os efeitos das cheias sejam minimizados através de normas específicas, sistemas de proteção e drenagem e medidas para a manutenção e recuperação de condições de permeabilidade dos solos. (...)

9 - A aprovação de planos de urbanização ou de contratos de urbanização bem como o licenciamento de quaisquer operações urbanísticas ou de loteamento urbano, ou de quaisquer obras ou edificações relativas a áreas contíguas ao mar ou a cursos de água que não estejam ainda classificadas como zonas adjacentes, carecem de parecer favorável da autoridade competente para o licenciamento de utilização de recursos hídricos quando estejam dentro do limite da cheia com período de retorno de 100 anos ou de uma faixa de 100 m para cada lado da linha da margem do curso de água quando se desconheça aquele limite."

O Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio estabelece o Regime da Utilização dos Recursos Hídricos, sendo a versão mais recente o Decreto-Lei n.º 97/2018, de 27 de novembro. O art. 12º do referido diploma, estabelece a Autoridade competente:

"1 - Os títulos de utilização são atribuídos pela administração da região hidrográfica territorialmente competente, abreviadamente designada ARH.

2 - No caso em que a utilização se situe em mais do que uma área territorial, a competência para o licenciamento cabe à ARH onde se situar a maior área ocupada pela utilização ou, na impossibilidade de seguir este critério, é competente a entidade que tiver jurisdição na área onde se localiza a intervenção principal. (...)

4 - Compete ao INAG definir e harmonizar os procedimentos necessários à atribuição dos títulos de utilização dos recursos hídricos."

No entanto, em 2013, o INAG foi integrado na Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e extinto, ficando a APA a integrar as várias Administrações de Regiões Hidrográficas (ARH).

Tendo em conta o exposto acima, foi solicitada informação à ARH do Norte relativamente a condicionalismos a ter em conta no presente estudo, tendo a mesma fornecido um conjunto de informação vetorial sobre captações superficiais e subterrâneas e pressões pontuais.

Os recursos hídricos existentes na área de estudo pertencem ao domínio público fluvial, designadamente, o leito e margem dos rios identificados no Capítulo 5.3.2, bem como o leito e margem das restantes linhas de água, designadas por ribeiras, que afluem a estes rios.

Neste âmbito, é ainda importante fazer referência à Lei nº 58/2005, de 29 de dezembro – Lei da Água, a qual estabelece o enquadramento para a gestão das águas superficiais, designadamente as águas interiores, de transição e costeiras, e das águas subterrâneas, tendo em vista a proteção do seu bom estado.

Este diploma legal tem por âmbito de aplicação a totalidade dos recursos hídricos acima referidos, qualquer que seja o seu regime jurídico, abrangendo, além das águas, os respetivos leitos e margens, bem como as zonas adjacentes, zonas de infiltração máxima e zonas protegidas.

Por último salienta-se que, de acordo com o regime jurídico em vigor, as autorizações de utilização do domínio hídrico, no caso de projetos sujeitos a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, são obtidas no âmbito deste procedimento, através de pronúncia favorável da entidade responsável.

No **Desenho 5** encontram-se representados os principais cursos de água que ocorrem na área de estudo.

5.7.2.2 Captações de Águas Subterrâneas para Abastecimento Público

A constituição de servidões relativas à captação de águas subterrâneas para abastecimento público segue o regime previsto pelo Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de setembro. De acordo com o estabelecido neste diploma, as captações ficam sujeitas a um perímetro de proteção, constituído por três zonas: zona de proteção imediata, zona de proteção intermédia e zona de proteção alargada, na qual se interdita ou condicionam as instalações e as atividades suscetíveis de poluírem as águas subterrâneas.

Para além de estarem sujeitas às regras estabelecidas no Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de setembro, todas as captações de água subterrânea destinadas ao abastecimento público de água para consumo humano, e a delimitação dos respetivos perímetros de proteção, estão também sujeitas ao disposto no artigo 37.º da Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro) e na Portaria n.º 702/2009, de 6 de julho.

O perímetro de proteção abrange a área limítrofe ou contínua à captação de água, cuja utilização é condicionada, de forma a salvaguardar a qualidade dos recursos hídricos subterrâneos utilizados (n.º 1 e 3 do art. 37º da Lei da água)

“3 - As medidas de proteção das captações de água subterrânea para abastecimento público de consumo humano desenvolvem-se nos respetivos perímetros de proteção, que compreendem:

a) Zona de proteção imediata - área da superfície do terreno contígua à captação em que, para a proteção direta das instalações da captação e das águas captadas, todas as atividades são, por princípio, interditas;

b) Zona de proteção intermédia - área da superfície do terreno contígua exterior à zona de proteção imediata, de extensão variável, onde são interditas ou condicionadas as atividades e as instalações suscetíveis de poluírem, alterarem a direção do fluxo ou modificarem a infiltração daquelas águas, em função do risco de poluição e da natureza dos terrenos envolventes;

c) Zona de proteção alargada - área da superfície do terreno contígua exterior à zona de proteção intermédia, destinada a proteger as águas de poluentes persistentes, onde as atividades e instalações são interditas ou condicionadas em função do risco de poluição. (...)

6 - A declaração e a delimitação dos perímetros de proteção e das zonas adjacentes às captações de água para abastecimento público de consumo humano são objeto de legislação específica, que define as áreas abrangidas, as instalações e as atividades sujeitas a restrições. (...)

A zona de proteção imediata é constituída por um raio mínimo de 20 m e pode chegar aos 40 m (Anexo do DL n.º 382/99) na qual “(...) é interdita qualquer instalação ou atividade. (...) Nesta zona o terreno é vedado e tem que ser mantido limpo de quaisquer resíduos, produtos ou líquidos que possam provocar infiltração de substâncias indesejáveis para a qualidade da água de captação” (n.º 1 do art. 6º do DL n.º 382/99).

As captações de água subterrânea destinada ao abastecimento público para consumo humano de aglomerados populacionais com mais de 500 habitantes ou cujo caudal de exploração seja superior a

100 m³/dia, ficam ainda abrangidas aos restantes condicionamentos e interdições presentes no art 6º do DL nº 382/99:

Na zona de proteção especial, a que se refere o n.º 6 do artigo 3.º, são interditas quaisquer atividades ou instalações (n.º 6 do art. n.º 6).

De acordo com a informação disponibilizada pelo geovisualizador do SNIAmb, da APA, verifica-se a inexistência de captações de água subterrânea para abastecimento público no interior da área de estudo.

A ARH territorialmente competente é a entidade que superintende em todas as questões relacionadas com esta servidão, tendo a ARH do Norte enviado informação que valida o exposto anteriormente, não existindo captações públicas de água subterrânea para abastecimento público com perímetros de proteção associados, no interior da área de estudo.

Contudo, de acordo com informação enviada pela mesma entidade, e conforme apresentado na Tabela 5.3, verifica-se a existência de 70 captações subterrâneas privadas (particular) cuja finalidade é o consumo humano e 7 captações subterrâneas de uso coletivo, cuja finalidade também é o consumo humano.

5.7.2.3 Outras captações privadas

Para as outras de captações de água subterrânea existentes, sem regime de proteção legal existente, recomenda-se a adoção de um limite de proteção de 10,0 m, de forma a salvaguardar qualquer afetação pelo projeto.

De acordo com informação fornecida pela ARH do Norte, foram identificadas na área de estudo 1064 captações subterrâneas, com as características apresentadas na tabela seguinte.

Tabela 5.3 – Captações subterrâneas existentes na área de estudo (Fonte: ARH do Norte)

Uso	Tipologia	Finalidade	N.º de captações identificadas
Particular	Furo vertical, Galeria, Poço, Mina, Outro	Rega e/ou Outra	868
	Furo vertical	Rega e Fins domésticos	40
	Furo vertical, Poço, Mina, Outro	Consumo humano	30
	Furo vertical, Poço, Mina, Nascente, Outro	Consumo humano, Rega ou Fins domésticos	40
	Furo vertical, Poço	Atividade industrial, Outra ou Rega	5
	Poço	Atividade recreativa ou de lazer	1
	Sem informação	--	1
Coletivo	Furo vertical, Galeria, Poço, Mina, Outro	Rega e/ou Outra	43
	Mina, outro	Consumo humano, Rega	7
Sem uso	Furo vertical, Poço, Mina, outro	Rega	29
Total de captações subterrâneas			1064

As referidas captações encontram-se representadas no **Desenho 5**.

5.7.2.4 Massas Minerais

A constituição de servidões relativas a massas minerais (pedreiras) segue o regime previsto nos Decretos-Lei n.º 90/90, de 16 de março e DL n.º 270/2001, de 6 de outubro alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro.

Entende-se por:

- Depósito mineral – todas as ocorrências minerais existentes em território nacional e nos fundos marinhos da zona económica exclusiva que, pela sua raridade ou importância, se apresentam com especial interesse para a economia nacional (art. 2.º do DL n.º 90/90);
- Massas minerais – as rochas e as ocorrências minerais não qualificadas legalmente como depósito mineral. As massas minerais não se integram no domínio público do Estado, podendo ser objeto de propriedade privada ou outros direitos reais (art. 2.º al. n) do DL n.º 270/2001 e art. 1.º do DL n.º 90/90);
- Pedreira – o conjunto formado por qualquer massa mineral objeto do licenciamento, pelas instalações necessárias à sua lavra, pela área de extração e zonas de defesa, pelos depósitos de massas minerais extraídas, estéreis e terras removidas, e bem assim, pelos seus anexos (art. 2.º al. p) e art. 10.º-A do DL n.º 270/2001);
- Projeto integrado – o projeto que contempla uma solução integrada de exploração e recuperação paisagística, que compreende duas ou mais pedreiras, confinantes ou vizinhas (art. 2.º al. x) e 35.º do DL n.º 270/2001);
- Áreas de reserva – as áreas destinadas ao aproveitamento de recursos geológicos de especial interesse para a economia nacional ou regional, cuja definição visa impedir ou minorar efeitos prejudiciais para a sua exploração. As áreas de reserva são definidas por decreto regulamentar (art. 2.º al. b) do DL n.º 270/2001 e art. 36.º do DL n.º 90/90);
- Área cativa – a área na qual se localizam determinadas massas minerais consideradas de relevante interesse para a economia nacional ou regional por portaria conjunta do Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território e do Ministro da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento, ficando sujeita a condições especiais para a sua exploração. As áreas cativas fixadas por portaria são delimitadas nos Planos Municipais de Ordenamento do Território (art. 37.º do DL n.º 90/90 e art. 2.º al. c) e 3.º do DL n.º 270/2001).

A pesquisa e a exploração de massas minerais dependem da obtenção de licença de pesquisa ou de exploração que define o tipo de massas minerais e os limites da área a que respeitam (art. 10.º n.º 1 do DL n.º 270/2001).

O prédio no qual se localize uma pedreira e os prédios vizinhos podem ser sujeitos a servidão administrativa, em razão do interesse económico da exploração da massa mineral (art. 35º do DL n.º 90/90).

A pesquisa e exploração de massas minerais não pode ser licenciada nas zonas de terreno que circundam edifícios, obras, instalações, monumentos, acidentes naturais, áreas ou locais classificados de interesse científico ou paisagístico (art. 4.º, n.º 1 do DL n.º 270/2001 e art. 38.º do DL n.º 90/90).

Tais zonas designam-se por zonas de defesa e devem observar as distâncias fixadas em portaria de cativação ou, na falta destas, as seguintes distâncias medidas a partir da bordadura da escavação (art. 4.º, n.º 1 e anexo II do DL n.º 270/2001 na sua atual redação).

De acordo com o art. 4 do DL n.º 270/2001 na sua atual redação, as zonas de defesa devem ainda ser respeitadas sempre que se pretendam implantar, na vizinhança de pedreiras, novas obras ou outros objetos referidos no anexo II e alheios à pedreira.

Para postes elétricos de média e alta tensão, assim como a postos elétricos de transformação a distância a pedreiras deve ser de 30 m, conforme o Anexo II, do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro.

A construção de edificações a que seja inerente uma zona de defesa que afete pedreiras já em exploração, carece de autorização prévia a conceder por despacho conjunto do Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território e do Ministro da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento (art. 38.º n.º 2 do DL n.º 90/90).

Conforme abordado no Capítulo 5.2.2, verifica-se a existência de áreas com interesse. De acordo com a informação constante nos dados abertos do site da DGEG, constata-se a existência de:

- Concessão mineira em exploração
 - MNC000036 – Valverde; Concessionada à IMNP – Industria de Minerção do Norte de Portugal, S.A.; situação concedida para exploração de Caulino;
- Prospecção e pesquisa de depósitos minerais
 - MNPPP0410 – Calvelo; Titularidade de Slipstram Resources Portugal Unipessoal, Lda.; situação em publicação pelo Aviso n.º 8933/2016, de 19 de julho; exploração de Qz, Feld, Li e outros.

De acordo com esta fonte de informação, não existem na área de estudo: pedreiras, licença de pesquisa de massas minerais, áreas de recuperação ambiental, áreas de reserva e cativas, captações de água natural e de nascente e respetivos perímetros de proteção.

No que respeita a informação fornecida pelo LNEG no âmbito da consulta às entidades, confirma-se a existência da concessão mineira em exploração, identificada anteriormente. Contudo, acresce a existência dos seguintes elementos, conforme também já descritos no Capítulo 5.2.2:

- Concessão Mineira n.º 3318 – Conchada. Exploração de Caulino; início a 11/09/1961; em vigor.
- Concessão Mineira n.º 3364 – Socorro. Exploração de Caulino; início a 13/03/1964; em vigor.
- Concessão Mineira n.º 3414 – Mainça. Exploração de Caulino; início a 09/08/1968; em vigor.
- Concessão Mineira n.º 3365 – Teodoro. Exploração de Caulino; início a 18/03/1964; em vigor.
- Concessão Mineira n.º 3512 – Padrão n.º 4. Exploração de Caulino; início a 15/06/1977; em vigor.

- Concessão Mineira n.º 3511 – Chasqueira n.º 1. Exploração de Caulino; início a 15/06/1977; em vigor.
- Concessão Mineira n.º 3317 – Vila Fria. Exploração de Caulino; início a 11/09/1961; em vigor.
- Concessão Mineira n.º 3316 – Valverde. Exploração de Caulino; início a 11/09/1961; em vigor.
- Concessão Mineira n.º 3514 – Serrão n.º 1. Exploração de Caulino; início a 15/06/1977; em vigor.
- Concessão Mineira n.º 3513 – Souto do Monte n.º 1. Exploração de Caulino; início a 14/06/1977; em vigor.
- Concessão Mineira n.º 2652 – Monte do Castelo. Exploração de Sn e W; início a 07/06/1950 e fim a 14/10/1992; situação revogada.
- Concessão Mineira n.º 2651 – Cachadinhas. Exploração de Sn e W; início a 07/06/1950 e fim a 14/10/1992; situação revogada.

Acrescer referir a informação complementar disponibilizada, com indicação da existência de uma área potencial para minérios de tungsténio (W), estranho (Sn) e lítio (Li) da Serra de Arga, conforme indicado na Figura 5.7 – Concessões Minerais e Exploração de Massas Minerais na AE e sua envolvente (Fonte: LNEG) Figura 5.7.

A referida informação encontra-se cartografada no **Desenho 5**.

5.7.2.5 Reserva Agrícola Nacional

A Reserva Agrícola Nacional (RAN) estabelece um conjunto de condicionamentos à utilização não agrícola do solo, os quais se encontram previstos no Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro, diploma que altera e republica o Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março.

De acordo com o Artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 199/2015, constituem objetivos da RAN:

- a) Proteger o recurso solo, elemento fundamental das terras, como suporte do desenvolvimento da atividade agrícola;*
- b) Contribuir para o desenvolvimento sustentável da atividade agrícola;*
- c) Promover a competitividade dos territórios rurais e contribuir para o ordenamento do território;*
- d) Contribuir para a preservação dos recursos naturais;*
- e) Assegurar que a atual geração respeite os valores a preservar, permitindo uma diversidade e uma sustentabilidade de recursos às gerações seguintes pelo menos análogos aos herdados das gerações anteriores;*
- f) Contribuir para a conectividade e a coerência ecológica da Rede Fundamental de Conservação da Natureza;*
- g) Adotar medidas cautelares de gestão que tenham em devida conta a necessidade de prevenir situações que se revelem inaceitáveis para a perenidade do recurso «solo».*

A RAN compreende o “conjunto das áreas que em termos agro-climáticos, geomorfológicos e pedológicos apresentam maior aptidão para a atividade agrícola”, sendo constituída pelas unidades de terra correspondentes às classes A1 (aptidão elevada para o uso agrícola genérico) e A2 (aptidão moderada para o uso agrícola genérico), adotadas pela Direção-Geral da Agricultura e do Desenvolvimento Rural (DGADR).

Na ausência de informação cartográfica publicada relativamente à classificação das terras anteriormente referida, integram a RAN, para efeitos de delimitação:

- “a) as áreas com solos das classes de capacidade de uso A, B e Ch;*
- b) as áreas com unidades de solos classificados como baixas aluvionares e coluviais;*
- c) as áreas em que as classes e unidades referidas nas alíneas a) e b) estejam maioritariamente representadas, quando em complexo com outras classes e unidades de solo” (art.º 8.º).*

De acordo com o n.º 1 do artigo 22º do Regime Jurídico da RAN “As utilizações não agrícolas de áreas integradas na RAN só podem verificar-se quando, cumulativamente, não causem graves prejuízos para os objetivos a que se refere o artigo 4.º e não exista alternativa viável fora das terras ou solos da RAN, no que respeita às componentes técnica, económica, ambiental e cultural, devendo localizar-se, preferencialmente, nas terras e solos classificados como de menor aptidão, e quando estejam em causa: (...) l) **Obras de construção, requalificação ou beneficiação de infraestruturas públicas rodoviárias, ferroviárias, aeroportuárias, de logística, de saneamento, de transporte e distribuição de energia elétrica, de abastecimento de gás e de telecomunicações, bem como outras construções ou empreendimentos públicos ou de serviço público;**”.

Esta utilização deverá estar sujeita “a parecer prévio vinculativo das respetivas entidades regionais da RAN” (n.º 1 do artigo 23.º do DL n.º 199/2015). De acordo com o n.º 7 do artigo 23.º “ **Quando a utilização esteja associada a um projeto sujeito a procedimento de avaliação de impacto 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.**”

O n.º 2 do art 23º do DL n.º 199/2015, estabelece que “ *O parecer a que se refere o número anterior é requerido junto das entidades regionais da RAN, nos termos do artigo 1.º do anexo I da Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril, sem prejuízo do disposto no artigo 13.º -A do regime jurídico da urbanização e edificação.*”

O Artigo 12º dessa mesma portaria regulamenta a alínea l) do nº 1 do artigo 22º do DL n.º 199/2015, de 31 de março, nos seguintes termos:

- “1 — Pode ser concedido parecer favorável às obras de construção, requalificação ou beneficiação de infraestruturas públicas rodoviárias, ferroviárias, aeroportuárias, de logística, de saneamento, de transportes e distribuição de energia eléctrica, de abastecimento de gás e de telecomunicações, desde que cumpram, cumulativamente, os seguintes requisitos:*
- a) Sejam justificadas pelo requerente a necessidade e a localização da obra;*
 - b) O projeto da obra contemple, obrigatoriamente, medidas de minimização quanto à ocupação da área da RAN e quanto às operações de aterro e escavação, na medida da sua viabilidade técnica e económica;*

c) Em zonas ameaçadas pelas cheias, se não constituir ou contiver elementos que funcionem como obstáculo à livre circulação das águas."

Acresce ainda, que "podem ser autorizadas, a título excecional, utilizações não agrícolas de áreas integradas na RAN para a realização de ações de relevante interesse público que sejam reconhecidas como tal por despacho dos membros do Governo responsáveis pela área do desenvolvimento rural e demais áreas envolvidas em razão da matéria, desde que não se possam realizar de forma adequada em áreas não integradas na RAN" (n.º 1 do artigo 25.º do DL n.º 199/2015). Não obstante, o reconhecimento deve ser formalizado "através de requerimento apresentado na DRAP territorialmente competente e dirigido ao membro do Governo responsável pela área do desenvolvimento rural, conforme modelo previsto no anexo III do presente decreto-lei" (n.º 1 do artigo 25.º do DL n.º 199/2015) e acompanhado dos "documentos identificados no anexo II da Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril, e dos seguintes elementos adicionais" previstos nas alíneas a) a e) do n.º 3 do artigo 25.º do DL n.º 199/2015.

À data de conclusão do presente estudo, não foi recebida qualquer informação por parte da DRAP Norte.

Relativamente à resposta da DGADR, foi referido que "a área de estudo identificada não interfere com quaisquer aproveitamentos hidroagrícolas (AH) sob tutela da DGADR". Também, "relativamente a projetos de emparcelamento, na área assinalada nas peças fornecidas não há nada a assinalar." Por último, disponibilizam a delimitação da RAN, referindo que as Câmaras Municipais abrangidas assim a responsabilidade pela referida delimitação.

No **Desenho 4** – Condicionantes Biofísicas, encontra-se representada a condicionante RAN e na tabela seguinte apresenta-se o enquadramento legal dos Planos Diretores Municipais que delimitam as áreas de RAN, para cada concelho.

Tabela 5.4 – Enquadramento legal da delimitação das áreas de RAN nos concelhos atravessados pela área de estudo

Concelho	Reserva Agrícola Nacional - Diploma Legal
Ponte de Lima	Revisão pela Resolução do Concelho de Ministros n.º 81/2005, de 31 de março; 1ª Retificação com o Aviso n.º 22988/2010, de 10 de novembro; 1ª Alteração com o Aviso n.º 4269/2012, de 16 de março; Suspensão por iniciativa do Município com o Aviso n.º 11228/2016, de 13 de setembro; 2ª Alteração com o Aviso n.º 1294/2018, de 26 de janeiro; Suspensão por iniciativa do Município com o Aviso n.º 1799/2018, de 8 de fevereiro; 3ª Alteração com o Aviso n.º 12730/2018, de 4 de setembro; Suspensão por iniciativa do Município com o Aviso n.º 2837/2019, de 20 de fevereiro; e 1ª Correção Material com o Aviso n.º 21666/2021, de 17 de novembro
Viana do Castelo	Revisão pelo Aviso n.º 10601/2008, de 4 de abril; 1ª Alteração com o Aviso n.º 1817/2014, de 6 de fevereiro; 2ª Alteração por Adaptação com o Aviso n.º 4754/2017, de 2 de maio; 3ª Alteração com o Aviso n.º 15613/2018, de 29 de outubro; 4ª Alteração por Adaptação com o Aviso n.º 5203/2021, de 19 de março; e 5ª Alteração por Adaptação com o Aviso n.º 5538/2022, de 15 de março.

5.7.2.6 Sobreiros e Azinheiras

O Regime Jurídico de Proteção ao sobreiro e à azinheira rege-se pelo Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho.

Este regime estabelece que o corte ou o arranque de sobreiros e azinheiras, em povoamentos ou isolados, carece de autorização, introduz o recurso a medidas compensatórias no caso de cortes autorizados e de reposição no caso de cortes ilegais, de forma a garantir que a área daquelas espécies não seja afetada, e inibe por 25 anos a afetação do solo a outros fins, nos casos em que os povoamentos sejam destruídos ou fortemente depreciados por intervenção ilegal.

O art. 1.º do DL 169/2001, estabelece: "q) *Povoamento de sobreiro, de azinheira ou misto - formação vegetal onde se verifica presença de sobreiros ou azinheiras, associados ou não entre si ou com outras espécies, cuja densidade satisfaz os seguintes valores mínimos:*

- i) 50 árvores por hectare, no caso de árvores com altura superior a 1 m, que não atingem 30 cm de perímetro à altura do peito;*
- ii) 30 árvores por hectare, quando o valor médio do perímetro à altura do peito das árvores das espécies em causa se situa entre 30 cm e 79 cm;*
- iii) 20 árvores por hectare, quando o valor médio do perímetro à altura do peito das árvores das espécies em causa se situa entre 80 cm e 129 cm;*
- iv) 10 árvores por hectare, quando o valor médio do perímetro à altura do peito das árvores das espécies em causa é superior a 130 cm;"*

Segundo o Decreto lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto Lei n.º 155/2004, de 30 de junho, que estabelece as medidas de proteção ao sobreiro e à azinheira, "em povoamentos de sobreiro ou azinheira não são permitidas conversões" (n.º 1 do artigo 2.º do DL n.º 169/2001). Constituem exceção a esta "as conversões que visem a realização de (...) empreendimentos de imprescindível utilidade pública" (alínea a) do n.º 2 do artigo 2.º do Decreto Lei n.º 169/2001).

As "declarações de imprescindível utilidade pública e de relevante e sustentável interesse para a economia local dos empreendimentos (...) competem ao Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, ao ministro da tutela do empreendimento (...) e, no caso de não haver lugar a avaliação de impacte ambiental, ao Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território" (n.º 1 do artigo 6.º do DL n.º 169/2001).

Nas situações em que a densidade do arvoredo não atinja os valores mínimos estabelecidos na alínea q) do artigo 1.º, o corte ou arranque de sobreiros ou azinheiras carece apenas de autorização da direcção regional de agricultura competente (art. 5º).

No caso de empreendimentos agrícolas com relevante e sustentável interesse para a economia local, com as condicionantes constantes no artigo 6.º e no n.º 6 do artigo 3.º, nomeadamente: "Os cortes necessários aos empreendimentos agrícolas só podem ser autorizados quando reúnam, cumulativamente, as seguintes condições (n.º 6 do artigo 3.º):

a) A área sujeita a corte não ultrapassar o menor valor entre 10% da superfície da exploração ocupada por sobreiros ou azinheiras ou 20 ha, limite este que deve contabilizar cortes anteriores realizados após Janeiro de 1997 e manter-se válido no caso de transmissão ou divisão da propriedade;

b) Verificar-se uma correcta gestão e um bom estado vegetativo e sanitário da restante área ocupada por qualquer das espécies."

Segundo o artigo 16º do DL n.º 169/2001, "nos povoamentos de sobreiro ou azinheira não são permitidas":

"a) Mobilizações de solo profundas que afetem o sistema radicular das árvores ou aquelas que provoquem destruição de regeneração natural;

b) Mobilizações mecânicas em declives superiores a 25%;

c) Mobilizações não efetuadas segundo as curvas de nível, em declives compreendidos entre 10% e 25%;

d) Intervenções que desloquem ou removam a camada superficial do solo".

Identifica-se na área de estudo a presença das referidas espécies protegidas por legislação nacional, nomeadamente, o sobreiro (*Quercus suber*), cujo corte se encontra regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio.

Verificou-se de forma muito pontual alguns pequenos núcleos de sobreiro, não correspondendo a povoamentos.

5.7.2.7 Povoamentos florestais percorridos por incêndios

O regime relativo a Povoamentos Florestais Percorridos por Incêndios encontrou-se regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de outubro, alterado pela Lei n.º 54/91, de 8 de agosto, e pelos Decretos-Leis n.os 34/99, de 5 de fevereiro, e 55/2007, de 12 de março revogado pelo Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro.

O Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro define o modelo de articulação entre as entidades participantes na prevenção estrutural, nos sistemas de autoproteção de pessoas e infraestruturas, nos mecanismos de apoio à decisão, no dispositivo de combate aos incêndios e na recuperação de áreas ardidas.

Da análise deste diploma legal, verifica-se que o mesmo não refere qualquer condicionamento a edificações em áreas ardidas, mas sim orientações e procedimentos a realizar pelas entidades responsáveis para a recuperação destas mesmas áreas conforme disposto no artigo 45º. Desta forma, não se consideram estas áreas como representando uma grande condicionante à elaboração do projeto.

Na figura seguinte encontram-se representadas as áreas de povoamentos florestais percorridos por incêndios entre os anos 2011 e 2021, de acordo com informação disponibilizada no site do ICNF.

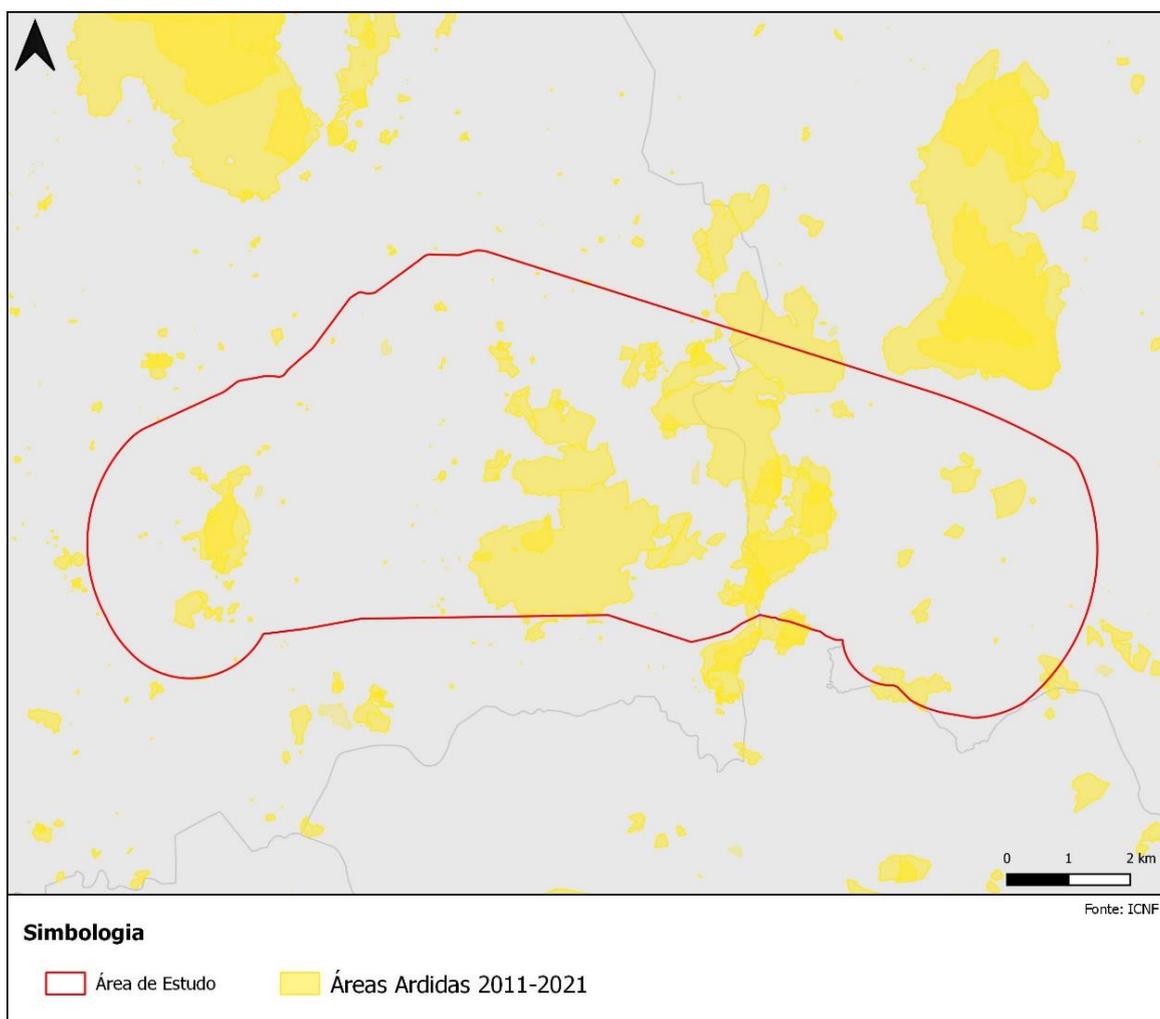


Figura 5.24 – Áreas percorridas por incêndios entre 2011 e 2021 na área de estudo

5.7.2.8 Regime Florestal

O regime florestal foi instituído no princípio do século XX, com Decretos que datam dos anos 1901, 1903 e 1905, procurando responder às necessidades de arborização de grandes extensões de incultos, obviar à degradação acelerada dos recursos florestais e aos graves fenómenos erosivos provocados por uma utilização predatória e indisciplinada.

O regime florestal é o conjunto de disposições destinadas não só à criação, exploração e conservação da riqueza silvícola, sob o ponto de vista da economia nacional, mas também o revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilidade pública, e conveniente ou necessária para o bom regime das águas e defesa das várzeas, para a valorização das planícies áridas e benefício do clima, ou para a fixação e conservação do solo, nas montanhas, e das areias no litoral marítimo. (parte IV, artigo 25.º, do Decreto de 24 de Dezembro de 1901).

Este regime, ao abrigo do Decreto de 24 de Dezembro de 1901 (publicado no Diário do Governo n.º 296, de 31 de Dezembro), inclui os Perímetros Florestais (áreas constituídas por terrenos baldios ou

camarários, submetidos a Regime Florestal Parcial e que no seu todo são atualmente geridos pelo ICNF) e Matas Nacionais e outras Propriedades (áreas pertencentes ao domínio privado do Estado e como tal submetidas a Regime Florestal Total).

No presente caso, o regime florestal é parcial. Esta designação é aplicada a terrenos baldios, a terrenos das autarquias ou a terrenos de particulares, subordinando a existência de floresta a determinados fins de utilidade pública, permite que na sua exploração sejam atendidos os interesses imediatos do seu possuidor. (parte IV, artigos 26.º e 27.º, do Decreto de 24 de Dezembro de 1901).

Trata-se do Perímetro Florestal de Entre Lima e Neiva, de regime Florestal Parcial, de terrenos baldios, cuja entidade gestora é o ICNF, de acordo com a Deliberação do ICNF n.º 717/2017, de 29 de julho de 2017, publicada no Diário da República n.º 144, 2.ª série, de 27 de Julho de 2017.

Também o Regulamento do PDM de Ponte de Lima faz referência à existência de um perímetro, nomeadamente, no Artigo 16.º Regime Florestal, a saber:

“1 — Os terrenos integrados no regime florestal e como tal delimitados na Planta de Condicionantes estão sujeitos à servidão florestal definida na legislação vigente.

2 — Às áreas de baldios incluídas no Regime Florestal aplica-se também o disposto no número anterior.”

No **Desenho 5** encontra-se cartografada a delimitação deste perímetro florestal.

5.7.2.9 Reserva Ecológica Nacional

A Reserva Ecológica Nacional (REN) *“é 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”*. A REN *“é uma restrição de utilidade pública, à qual se aplica um regime territorial especial que estabelece um conjunto de condicionamentos à ocupação, uso e transformação do solo, identificando os usos e as ações compatíveis com os objetivos desse regime nos vários tipos de áreas”*.

O regime jurídico da REN foi estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, revogando o Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de março. Por sua vez, o Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto (retificado pela Declaração de Retificação n.º 75-A/2006, de 3 de novembro) foi alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, e recentemente pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto.

Segundo a legislação em vigor, nas áreas incluídas na REN *“(…) são interditos os usos e as ações de iniciativa pública ou privada que se traduzam em:*

- “a) Operações de loteamento;*
- b) Obras de urbanização, construção e ampliação;*
- c) Vias de comunicação;*
- d) Escavações e aterros;*
- e) Destruição do revestimento vegetal, não incluindo as ações necessárias ao normal e regular desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo, das operações*

correntes de condução e exploração dos espaços florestais e de ações extraordinárias de proteção fitossanitária previstas em legislação específica” (n.º 1 do artigo 20.º).

O n.º 2 do mesmo artigo estabelece exceções, nos seguintes termos: *“Excetuam-se do disposto no número anterior os usos e as ações que sejam compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN”.*

Os usos e ações compatíveis são definidos no n.º 3 desse mesmo artigo, nos seguintes termos:

“3 - Consideram-se compatíveis com os objetivos mencionados no número anterior os usos e ações que, cumulativamente:

a) Não coloquem em causa as funções das respetivas áreas, nos termos do anexo I; e

b) Constem do anexo II do presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, nos termos dos artigos seguintes, como:

i) Isentos de qualquer tipo de procedimento; ou

ii) Sujeitos à realização de comunicação prévia”

Contudo, o n.º 3 do art. 20º, considera compatíveis com os objetivos mencionados no n.º 2 os usos e ações que, cumulativamente:

“a) Não coloquem em causa as funções das respectivas áreas, nos termos do anexo I; e

b) Constem do anexo II do presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, nos termos dos artigos seguintes, como:

i) Isentos de qualquer tipo de procedimento; ou

ii) Sujeitos à realização de uma mera comunicação prévia”

No âmbito do n.º 3 do artigo 20º, do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, o projeto enquadra-se no Anexo II em:

- I – Obras de construção. Alteração e ampliação, alínea e) – Ampliação de edificações existentes destinadas a usos industriais e de energia e recursos geológicos.
- II – Infraestruturas, alínea i)-Redes elétricas aéreas de alta e média tensão, excluindo subestações.

Assim, face à sua tipologia, aplicam-se as seguintes condicionantes/restrições ao projeto, tendo em conta todas as categorias de REN constantes da legislação:

- **Linhas elétricas** [Redes elétricas aéreas de alta tensão (alínea i), do n.º II, do Anexo II]:
 - Áreas de REN onde são interditos usos e ações nos termos do artigo 20º
 - Faixa marítima de proteção costeira
 - Praias
 - Barreiras dendríticas
 - Sapais
 - Dunas costeiras litorais
 - Dunas costeiras interiores
 - Arribas e faixas de proteção

- Leitos e margens de cursos de água
- Lagoas e lagos - leitos
- Lagoas e lagos - margens
- Albufeiras - leitos
- Albufeiras – margens
- Áreas de REN onde os usos e ações referidos estão sujeitos a comunicação prévia:
 - Áreas de transição e leitos, margens e faixas de proteção (é admitido em áreas exteriores à margem);
 - Faixa terrestre de proteção costeira (é admitido em áreas exteriores à margem);
 - Lagoas e lagos – faixa de proteção contígua à margem;
 - Albufeiras – faixa de proteção contígua à margem;
 - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos;
 - Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo;
 - Áreas de instabilidade de vertentes (não é admitido em escarpas);
 - Zonas adjacentes;
 - Zonas ameaçadas pelas cheias e pelo mar.

Pela análise do acima exposto e por observação do **Desenho 4**, verifica-se que as categorias REN existentes na área de estudo são interditas ou estão sujeitas a comunicação prévia, para a execução das atividades em estudo.

No entanto, o artigo 21º do RJREN, diz respeito às ações de relevante interesse público, estabelecendo o seguinte:

“1 — Nas áreas da REN podem ser realizadas as ações de relevante interesse público que sejam reconhecidas como tal por despacho do membro do Governo responsável pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e do membro do Governo competente em razão da matéria, desde que não se possam realizar de forma adequada em áreas não integradas na REN.

2 — O despacho referido no número anterior pode estabelecer, quando necessário, condicionamentos e medidas de minimização de afetação para execução de ações em áreas da REN.

3 — Nos casos de infraestruturas públicas, nomeadamente rodoviárias, ferroviárias, portuárias, aeroportuárias, de abastecimento de água ou de saneamento, sujeitas a avaliação de impacte ambiental, a declaração de impacte ambiental favorável ou condicionalmente favorável equivale ao reconhecimento do interesse público da ação.”

As linhas elétricas e os respetivos acessos podem, assim, ser enquadrados no n.º 3 do artigo 21.º do referido diploma, pelo que para a sua concretização não haverá necessidade de solicitar autorização ou proceder a comunicação prévia, bastando a emissão de DIA favorável ou favorável condicionada.

A delimitação da REN constante do **Desenho 4** – Condicionantes Biofísicas, foi realizada para a área de estudo, com base na informação constante nos sítios da Internet da CCDR Norte, de acordo com as respostas destas entidades, aquando da consulta efetuada às mesmas.

5.7.2.10 Imóveis classificados

O regime de classificação dos bens imóveis de interesse cultural, bem como o das suas zonas de proteção e do plano de pormenor de salvaguarda encontra-se previsto na Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro e no DL n.º 309/2009, de 23 de outubro.

Integram o património cultural todos os imóveis com valor cultural. Consideram-se imóveis com valor cultural os que, do ponto de vista histórico, arqueológico, artístico, científico, social ou técnico, são particularmente notáveis pela sua antiguidade, autenticidade, originalidade, raridade, singularidade ou exemplaridade, e por isso devem ser objeto de especial proteção e valorização (art. 2.º e 14.º da Lei n.º 107/2001).

As servidões administrativas são materializadas na constituição de zonas gerais e especiais de proteção, nas quais não podem ser concedidas licenças para obras de construção sem prévio parecer favorável da administração do património cultural competente, e que podem incluir zonas *non aedificandi* (ZNA - zonas onde é proibido qualquer tipo de construção), destinadas à criação de tamponamentos que levem à minimização de impactos construtivos ou à salvaguarda de solos arqueológicos.

Os bens imóveis em vias de classificação beneficiam automaticamente de uma zona geral de proteção (ZGP) de 50 m, contados a partir dos seus limites externos, que vigora a partir da data da decisão de abertura do procedimento de classificação, ou de uma zona especial de proteção provisória (ZEPP), fixada quando a zona geral de proteção se revele insuficiente ou desadequada para a proteção e valorização do bem imóvel a classificar, e cuja amplitude será a adequada em função da proteção e valorização do bem imóvel, podendo incluir zonas *non aedificandi*.

Os bens imóveis classificados beneficiam de uma zona especial de proteção (ZEP) que pode ser estabelecida em simultâneo com a decisão final do procedimento de classificação, ou fixada no prazo máximo de 18 meses a contar da data da publicação da decisão final do mesmo, revestindo a forma de portaria, e que é obrigatória no caso dos monumentos, mas facultativa (quando se considere indispensável para assegurar o enquadramento arquitetónico, paisagístico e a integração urbana, bem como as perspetivas de contemplação) no que respeita a conjuntos e sítios.

Os efeitos da zona geral de proteção ou da zona especial de proteção provisória de um bem imóvel classificado, de interesse nacional ou de interesse público, mantêm-se até à publicação da respetiva zona especial de proteção. A zona especial de proteção assegura o enquadramento paisagístico do bem imóvel e as perspetivas da sua contemplação, abrangendo os espaços verdes que sejam relevantes para a defesa do respetivo contexto.

De acordo com a informação facultada pela DGPC, na área de estudo existem 8 ocorrências patrimoniais classificadas ou em vias de classificação, nomeadamente, 1 (um) Monumento de Interesse Público, 5 (cinco) Imóveis de Interesse Público, 1 (um) Monumento de Interesse Municipal e 1 (um) sítio em vias de classificação (homologado como Imóvel de Interesse Público).

5.7.2.11 Infraestruturas

Abastecimento de água e drenagem de águas residuais

A constituição de servidões relativas ao abastecimento de água e aos sistemas de drenagem e de tratamento de águas residuais urbanas segue o regime previsto pelo Decreto-Lei n.º 340.21, de 11 de outubro de 1944 conjugado com o regime geral de constituição de servidões que resulta do Código das Expropriações (CE) aprovado pela Lei n.º 168/99, de 18 de setembro.

A servidão constitui-se por despacho do Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território, sob proposta da entidade interessada nas pesquisas, nos estudos ou nos trabalhos de abastecimento de água (art. 14º n.º1 do CE e art. 2º al. d) do DL n.º 207/2006).

Estas servidões seguem o regime especial criado pelo Decreto-Lei n.º 123/2010, de 12 de Novembro, conjugado com o regime do C.E. que, nestes casos, é de aplicação subsidiária (art. 1º, n.º1 al. a), n.º 2 al. a) e n.º 3 al. a) e art. 11º do DL n.º 123/2010), constituindo-se por despacho do membro do Governo que tutela a entidade responsável pela implementação da infraestrutura (art. 3º, n.º 1 do DL n.º 123/2010 e art. 2º al.d) do DL n.º 207/2006).

Em qualquer caso, o despacho ministerial delimita a área da servidão, mencionando a largura e o comprimento da faixa de servidão e estabelece os condicionamentos (ónus ou encargos) a observar.

Relativamente às condutas, de acordo com documentação técnica das Águas de Portugal considera-se a reserva de espaço para expropriação ou constituição de servidão de 3 m para cada lado do exterior de condutas adutoras com diâmetro de 500 cm, de 5 m no caso de condutas com diâmetros entre 500 e 1000 cm e 7m, no caso de condutas com diâmetros superiores a 1000 cm.

De seguida apresentam-se as entidades responsáveis pela gestão em alta (tratamento) e em baixa (distribuição/recolha) do abastecimento de água para consumo humano e do tratamento e recolha de águas residuais, nos concelhos abrangidos pela área de estudo.

O sistema em alta de abastecimento de água e drenagem de águas residuais dos concelhos de Ponte de Lima e Viana do Castelo é gerido pela Águas do Norte, S.A. e a gestão em baixa é da responsabilidade dos respetivos municípios.

No âmbito da consulta às entidades, a Águas do Norte, S.A. forneceu a localização das infraestruturas que detém dentro da área de estudo, as quais são apresentadas no **Desenho 5**.

A constituição de servidões relativas ao abastecimento de água e aos sistemas de drenagem e de tratamento de águas residuais urbanas segue o regime previsto pelo Decreto-Lei n.º 340.21, de 11 de outubro de 1944 conjugado com o regime geral de constituição de servidões que resulta do Código das Expropriações (CE) aprovado pela Lei n.º 168/99, de 18 de setembro.

A servidão constitui-se por despacho do Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território, sob proposta da entidade interessada nas pesquisas, nos estudos ou nos trabalhos de abastecimento de água (art. 14º n.º1 do CE e art. 2º al. d) do DL n.º 207/2006).

Estas servidões seguem o regime especial criado pelo Decreto-Lei n.º 123/2010, de 12 de Novembro, conjugado com o regime do C.E. que, nestes casos, é de aplicação subsidiária (art. 1º, n.º1 al. a), n.º 2 al. a) e n.º 3 al. a) e art. 11º do DL n.º 123/2010), constituindo-se por despacho do membro do Governo

que tutela a entidade responsável pela implementação da infraestrutura (art. 3º, n.º 1 do DL n.º 123/2010 e art. 2º al.d) do DL n.º 207/2006).

Em qualquer caso, o despacho ministerial delimita a área da servidão, mencionando a largura e o comprimento da faixa de servidão e estabelece os condicionamentos (ónus ou encargos) a observar.

Relativamente às condutas, de acordo com documentação técnica das Águas de Portugal considera-se a reserva de espaço para expropriação ou constituição de servidão de 3 m para cada lado do exterior de condutas adutoras com diâmetro de 500 cm, de 5 m no caso de condutas com diâmetros entre 500 e 1000 cm e 7m, no caso de condutas com diâmetros superiores a 1000 cm.

Rede de transporte e distribuição de eletricidade

As servidões administrativas referentes a infraestruturas de produção, transporte e distribuição de energia elétrica seguem o regime previsto no Decreto-Lei n.º 29/2006, de 15 de fevereiro e no Decreto-Lei n.º 172/2006, de 23 de agosto, com as alterações do DL n.º 76/2019, de 03 de junho, no Decreto-Lei n.º 43 335, de 19 de novembro de 1960, e no Regulamento de Licenças para Instalações Elétricas (RLIE), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 26 852, de 30 de julho de 1936.

De acordo com cartografia da concessionária (REN, S.A.), a área de estudo é atravessada pelas seguintes infraestruturas:

- Subestação de Vila Fria;
- Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400kV (LPTL.VNF);
- Linha Pedralva – Ponte de Lima, a 400kV (LPDV.PTL);
- Linha Pedralva – Vila Fria 2, a 150kV (LPDV.VI2);
- Linha Oleiros – vila Fria 2, a 150kV (LOR.VI2);
- Linha Oleiros – Vila Fria 1x, a 150kV (LOR.VI1);

Relativamente às infraestruturas de distribuição de energia, verifica-se o atravessamento por linhas de média tensão, para as quais se deve ter em conta o Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84, de 26 de dezembro.

As infraestruturas de transporte e distribuição de eletricidade encontram-se cartografadas no **Desenho 5**.

Gasodutos e oleodutos

Os gasodutos e os oleodutos, para os fins de interesse público a que se destinam, pelos riscos inerentes e previsíveis do funcionamento das instalações e perigosidade para o homem e para o ambiente, justificam a criação de um regime de servidões.

Conforme informação da concessionária REN, S.A, "a REN-Gasodutos, S.A. é a concessionária da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTGN) em regime de serviço público. A RNTGN é constituída

pelas redes de gasodutos de alta pressão (com pressões de serviço superiores a 20 bar) e pelas estações de superfície com funções de seccionamento, derivação e/ou de redução de pressão e medição de gás natural para ligação às redes de distribuição. Ao longo de toda a extensão da RNTGN encontra-se constituída, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 11/94, de 13 de janeiro, uma faixa de servidão de gás natural com 20 m de largura centrada no eixo longitudinal do gasoduto.

No interior da referida faixa, o uso do solo tem as seguintes restrições:

- *Proibição de arar ou cavar a mais de 0,50 m de profundidade a menos de 2 m do eixo longitudinal do gasoduto;*
- *Proibição de plantação de árvores ou arbustos a menos de 5 m do eixo longitudinal do gasoduto;*
- *Proibição de qualquer tipo de construção, mesmo provisória, a menos de 10 m do eixo longitudinal do gasoduto.*

De acordo com cartografia disponibilizada, quer pela REN, S.A., quer pela REN Gasodutos, verifica-se a existência, dentro da área de estudo, do Gasoduto "Ramal de Viana do Castelo", conforme cartografado no **Desenho 5**.

Rede rodoviária nacional e rede rodoviária regional

A rede rodoviária nacional é constituída pela rede nacional fundamental (Itinerários Principais (IP)), pela rede nacional complementar (que inclui os Itinerários Complementares (IC) e as Estradas Nacionais (EN)) e pela rede nacional de autoestradas (AE). Para além da rede rodoviária nacional, foi criada outra categoria de estradas designadas por Estradas Regionais (ER).

Do ponto de vista da salvaguarda da rede rodoviária da responsabilidade da IP, SA, o Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN) (Lei n.º 34/2015 de 27 de abril), regula a proteção e fixa as condições de segurança e circulação dos seus utilizadores e as de exercício das atividades relacionadas com a sua gestão, exploração e conservação, das estradas nacionais constantes do PRN, das estradas desclassificadas, isto é, não classificadas no PRN, mas ainda sob jurisdição da IP, SA, bem como das estradas regionais. Sendo neste contexto, o regime de proteção a aplicar o estabelecido nos artigos 32º e 33º do EERRN. Ainda no âmbito das interferências com a área sob jurisdição rodoviária deverá ser, também, tido em consideração o disposto nos artigos 41º, 42º, 50º, 51º, 55º, 56º e 64º do EERRM.

O artigo 32.º da Lei n.º 42/2016, de 28 dezembro, que procede à alteração da Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, estabelece as seguintes zonas de servidão "non aedificandi": (...)

"2- Até à aprovação da respetiva planta parcelar, a zona de servidão non aedificandi é definida por uma faixa de 200 m para cada lado do eixo da estrada, e por um círculo de 650 m de raio centrado em cada nó de ligação. (...)

8 - Após a publicação do ato declarativo de utilidade pública dos prédios e da respetiva planta parcelar, as zonas de servidão non aedificandi das novas estradas, bem como das estradas já existentes, têm os seguintes limites:

a) Autoestradas e vias rápidas: 50 m para cada lado do eixo da estrada e nunca a menos de 20 m da zona da estrada;

b) IP [Itinerários Principais]: 50 m para cada lado do eixo da estrada ou dentro da zona de servidão de visibilidade e nunca menos de 20 m da zona da estrada;

c) IC [Itinerários Complementares]: 35 m para cada lado do eixo da estrada ou dentro da zona de servidão de visibilidade e nunca menos de 15 m da zona da estrada;

d) EN [estradas nacionais] e restantes estradas: 20 m para cada lado do eixo da estrada ou dentro da zona de servidão de visibilidade e nunca a menos de 5 m da zona da estrada;

e) Nós de ligação: um círculo de 150 m de raio centrado na interseção dos eixos das vias, qualquer que seja a classificação destas. (...)

Para além das servidões legais, nos termos do disposto no n.º 2, alínea b), art. 42º deste Diploma legal, as obras e atividades que decorram na zona de respeito à estrada, nos termos em que se encontra definida na alínea vv) do seu art. 3º, estão sujeitas a parecer prévio vinculativo da administração rodoviária, nas condições aí mencionadas.

Na área de estudo existem as seguintes estradas Nacionais e Regionais, conforme informação recebida do Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I. P:

- Rede Nacional Complementar (Itinerários Complementares – IC e Estradas Nacionais – EN) sob jurisdição da IP, SA:
 - IC1;
- Estradas Regionais sob a responsabilidade da IP. SA:
 - ER308;
 - ER203;
 - ER204.

Estradas e Caminhos Municipais

A constituição de servidões nas estradas e caminhos municipais segue o regime previsto na Lei n.º 2 110, de 19 de agosto de 1961. De acordo com o art. 58º da mesma Lei, não é permitido efetuar qualquer construção nos terrenos à margem das vias municipais:

“1 - Dentro das zonas de servidão non aedificandi, limitadas de cada lado da estrada por uma linha que dista do seu eixo 6 m e 4,5 m, respetivamente para as estradas e caminhos municipais.

As câmaras municipais poderão alargar as zonas de servidão non aedificandi até ao máximo de 8 m e 6 m, para cada lado do eixo da via, respetivamente para as estradas e caminhos municipais, na totalidade ou apenas em alguma ou algumas das vias municipais;

2 - Dentro das zonas de visibilidade do interior das concordâncias das ligações ou cruzamentos com outras comunicações rodoviárias:

a) Fora das povoações, o limite das zonas de visibilidade nas concordâncias é assim determinado:

Depois de traçada a curva de concordâncias das vias de comunicação em causa, com o raio regulamentar que lhes couber nos termos do Decreto-Lei n.º 34593, de 11 de Maio de 1945, aumentam-se 5 m à respetiva tangente sobre o eixo de qualquer das vias, quando de igual categoria, ou sobre o eixo da de maior categoria, quando diferentes.

O ponto obtido projeta-se perpendicularmente sobre a linha limite da zona non aedificandi dessa via para o lado do interior da concordância. Pela projeção assim determinada traça-se uma reta igualmente inclinada sobre os eixos das vias a concordar. Esta reta limita a zona de visibilidade desejada”.

Na área de estudo assinala-se a existência de inúmeras estradas e caminhos municipais. Atendendo a que a localização destas vias se torna mais relevante na fase seguinte, de elaboração do EIA, remete-se a sua identificação e análise para essa mesma fase. Pela sua maior expressão, destacam-se apenas as estradas municipais EM305 e EM306.

Rede Ferroviária

O regime de proteção encontra-se definido pela legislação em vigor, nomeadamente o DL n.º 276/2003, de 4 de novembro, relativo ao Domínio Público Ferroviário.

O art. 15 do DL n.º 276/2003 de 4 de novembro define as Zonas *non aedificandi*:

“1 - Nos prédios confinantes ou vizinhos das linhas férreas ou ramais ou de outras instalações ferroviárias em relação às quais se justifique a aplicação do presente regime, nomeadamente as subestações de tracção eléctrica, é proibido:

a) Fazer construções, edificações, aterros, depósitos de materiais ou plantação de árvores a distância inferior a 10 m, sem prejuízo do disposto no n.º 2;

b) Fazer escavações, qualquer que seja a profundidade, a menos de 5 m da linha férrea, sem prejuízo do disposto no n.º 3.

2 - Quando se verificar que a altura das construções, edificações, aterros, depósitos de terras ou árvores é superior, real ou potencialmente, a 10 m, a distância a salvaguardar deve ser igual à soma da altura, real ou potencial, com o limite da alínea a).

3 - Quando a linha férrea estiver assente em aterro, a escavação não pode ocorrer senão a uma distância equivalente a uma vez e meia a altura do aterro; em qualquer caso, quando a profundidade das escavações ultrapasse os 5 m de profundidade, a distância a salvaguardar deve ser igual à soma da profundidade com o limite da alínea b).

4 - Os limites dos n.º 1, 2 e 3 do presente artigo podem, por ocasião da construção, ampliação ou remodelação da infraestrutura ferroviária, ser alterados por meio de despacho do ministro da tutela, precedendo parecer do INTF, por solicitação do gestor da infraestrutura ou do operador de transporte ferroviário, com fundamento em questões de segurança do transporte ferroviário.

5 - Os limites dos n.º 1, 2 e 3 do presente artigo serão estabelecidos pela mesma forma prevista no número anterior, aquando da construção de linhas de velocidade elevada, igual ou superior a 220 km/h, ou da renovação de linhas existentes que permitam idênticas velocidades de circulação, nunca podendo ser inferiores a 25 m para os casos das alíneas a) e b) do n.º 1, sem prejuízo da aplicação dos n.os 2 e 3".

A área de estudo interfere, a oeste, junto à subestação de Vila Fria, com a Linha Ferroviária do Minho, conforme identificado no **Desenho 5**.

Acréscimo referir que, de acordo com Ofício recebido da Infraestruturas de Portugal, "a área de estudo é atravessada por um dos corredores alternativos, submetidos pela RAVE, a Avaliação de Impacte Ambiental em 2009, no âmbito do Lote 1B – Braga-Valença do Eixo Porto-Vigo, tendo sido, objeto de medidas preventivas ao abrigo da RCM n.º 10/2009, de 27 de janeiro, entretanto caducadas. O corredor que não interfere com a área de estudo, obteve DIA favorável, em 29/12/2010, foi também objeto de medidas preventivas, conforme a RCM n.º 15/2011, de 17 de fevereiro, entretanto também caducadas. Ou seja, considerando que os estudos da Fase 1 – Braga-Valença, da Nova Linha Porto -Valença-Vigo (cuja concretização se encontra prevista no âmbito do PNI2030), irão ter início em breve, e é recomendável assumir que o ponto de partida para o seu desenvolvimento, caso os sejam viáveis, serão os estudos, anteriormente, realizados pela RAVE.

Para tal, considera-se prudente que, para efeitos do desenvolvimento dos estudos, sejam tomadas em consideração as condicionantes referidas na ante citada RCM n.º 10/2009.

Importa, ainda, salientar que, as infraestruturas que a REN pretende projetar e construir, ainda que não inviabilizem os nossos corredores, podem vir a onerar a sua construção, pelo que deverão ser analisadas/projetadas tendo em conta o cumprimento das condições aplicáveis ao atravessamento, de linhas elétricas, superior ou inferior à LAV."

De acordo com a RCM n.º 10/2009, de 27 de janeiro, que estabelece medidas preventivas com vista à salvaguarda da programação e implementação da ligação ferroviária de alta velocidade do eixo Porto-Vigo, aplicáveis ao troço Braga-Valença, verifica-se o seguinte:

ANEXO II, Artigo 1.º Parecer prévio

1 — Nas áreas abrangidas pelas presentes medidas preventivas, ficam sujeitos a parecer prévio vinculativo da Rede Ferroviária Nacional — REFER, (...) os atos ou atividades seguintes:

(...) b) Construção, reconstrução ou ampliação de edifícios ou de outras instalações;

(...) f) Destruição do solo vivo e do coberto vegetal.

2 — O requerimento de parecer é apresentado à REFER, E. P. E., diretamente pelo interessado ou por intermédio da entidade a quem se encontram atribuídos os poderes para licenciar ou autorizar o ato ou a atividade em causa."

Embora as medidas preventivas se encontrem atualmente caducadas, sugere-se que seja estabelecido o contacto direto entre o Promotor e a Infraestruturas de Portugal, no sentido de assegurar, desde já,

a compatibilização e dimensionamento do projeto, em função das necessidades exigidas por esta entidade.

Refira-se ainda que, em comunicação posterior, no decorrer dos contactos estabelecidos, foi disponibilizada pela Infraestruturas de Portugal a delimitação do corredor relativo ao projeto do Lote 1B – Braga-Valença do Eixo Porto-Vigo, que se encontra representada no Desenho 5.

Marcos Geodésicos

Todos os marcos ou vértices geodésicos pertencentes à Rede Geodésica Nacional (RGN) e todas as marcas de nivelamento pertencentes à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP), são da responsabilidade da Direção-Geral do Território (DGT). A RGN e a RNGAP constituem os referenciais oficiais para os trabalhos de georreferenciação, realizados em território nacional e encontram-se protegidos pelo Decreto-Lei nº 143/82, de 26 de abril.

Segundo este diploma, *“a constituição de servidões relativas à sinalização geodésica e cadastral - vértices ou marcos geodésicos - segue o regime previsto pelo Decreto-Lei n.º 143/82, de 26 de abril (artigos 19º a 25º). A servidão é instituída a partir da construção dos marcos”*.

Relativamente à RGN, a entidade indica que deverá ser respeitada a zona de proteção dos marcos, que é constituída por uma área adjacente ao sinal, nunca inferior a 15 metros de raio e assegurado que as infraestruturas a implantar não obstruem as visibilidades das direções constantes das respetivas minutas de triangulação, de acordo com o Artigo 22º do Decreto-Lei nº 143/82, de 26 de abril.

Segundo a informação disponibilizada pela DGT (Direção Geral do Território) é possível concluir que no interior da área de estudo existem 4 vértices, os quais se encontram representados no **Desenho 5**.

Contudo, é também referido no Ofício emitido pela DGT que *“recentemente procedeu à revisão da Rede Geodésica, tendo muitos dos vértices geodésicos deixado de pertencer à nova rede, a RGN2021”*.

“Dentro do limite da área de estudo do projeto, apenas um dos vértices geodésicos, denominado “Boouça”, pertence à folha 5-A da Série Cartográfica Nacional à escala 1:50 000, vai integrar a RGN2021. Os restantes vértices vão passar a pertencer a uma Rede Auxiliar.”

No que respeita à RNGAP, a DGT informa que dentro do limite da área de estudo não existem marcas de nivelamento.

Centrais de produção de energia

Pela análise do **Desenho 5**, localizado na zona central norte da área de estudo, verifica-se a presença de uma centra de cogeração de gás natural, em fase de pedido de licenciamento, cujo proprietário é a Greenfrequency Energy, S.A.

De acordo com a informação disponibilizada nos dados abertos do site da DGEG, não se verifica no interior da área de estudo quaisquer centrais solares, parques eólicos, centrais térmicas ou centrais hídricas.

5.7.2.12 Pontos de água

De acordo com a Portaria n.º 133/2007, de 26 de janeiro, entende-se que os pontos de água são "(...) quaisquer massas de água estrategicamente localizadas e permanentemente disponíveis para a utilização nas actividades de DFCI através de bombas, queda gravítica, veículos terrestres, meios aéreos ou outros, subdividindo-se em estruturas de armazenamento de água, planos de água e tomadas de água".

Regista-se a ocorrência na área de estudo de vários pontos de água de abastecimento aos meios aéreos de combate a incêndios florestais, identificados nos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios – PMDFCI, presentes no site do ICNF.

No **Desenho 5** cartografam-se estes pontos, incluindo-se ainda as zonas de protecção (restrita e alargada), de 30 m e 100 m, respetivamente, definidos para a construção e a manutenção dos pontos de água para abastecimento de meios aéreos, conforme alíneas e) e f) do art. 8º da Portaria n.º 133/2007, de 26 de janeiro: "Garantir uma zona de protecção imediata, constituída por uma faixa sem obstáculos num raio mínimo de 30 m contabilizado a partir do limite externo do ponto de água; f) Garantir uma zona de protecção alargada, abrangendo os cones de voo de aproximação e de saída e uma escapatória de emergência, concebida em função da topografia e regime de ventos locais, com as dimensões e gabaritos constantes no anexo I".

No anexo I referido anteriormente, consta a figura seguinte.

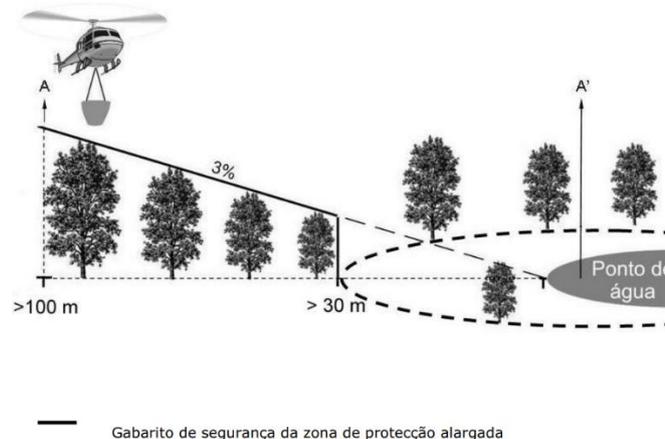


Figura 5.25 – Esquema da zona de protecção imediata e alargada (Fonte: Anexo I da Portaria n.º 133/2007, de 26 de janeiro)

Na figura seguinte apresenta-se o número de pontos de água existentes por concelho, dentro da área de estudo. Existem pontos de água de captação terrestre, aérea, ou de ambos os tipos. Na fase em que se encontra o presente estudo, o mais importante é ter em conta os pontos de água aéreos, os quais se totalizam em 18 pontos de água aéreos dentro da área de estudo, distribuídos da seguinte forma:

- Concelho de Ponte de Lima
 - 1 ponto de água misto

- Concelho de Viana do Castelo
 - 7 pontos de água terrestres
 - 10 pontos de água mistos

5.7.2.13 Centros de Meios Aéreos e Pontos de *Scooping*

A respeito da presença e condicionalismos associados a centros de meios aéreos, foi consultada a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), tendo sido identificadas condicionantes à utilização dos locais de *scooping* presentemente definidos para os aviões bombardeiros anfíbios de combate a incêndios rurais, uma vez que a área de estudo se encontra nas imediações de 3 pontos de *scooping*.

Foi ainda consultada a ANAC, no âmbito das Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea. Segundo a mesma, *“nos concelhos de Viana do Castelo e Ponte de Lima, não é abrangida por qualquer servidão aeronáutica civil, superfícies de proteção de aeródromos civis certificados, ou pistas para ultraleves autorizadas pela ANAC. Também não se encontra na proximidade de zonas de recolha de água por aeronaves envolvidas ao combate de incêndios rurais (pontos de scooping).”*

Face às coordenadas dos pontos de *scooping* disponibilizados pela ANEPC verifica-se, efetivamente, que não existe qualquer ponto no interior da área de estudo.

5.7.2.14 Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal (SIRESP)

A SIRESP, S.A. é a operadora da Rede Nacional de Emergência e Segurança e tem como missão a conceção, fornecimento, montagem, construção, gestão e manutenção do SIRESP - Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal.

De acordo com informação prestada pela SIRESP, na área de estudo existem 2 estações base e respetivas áreas de ocupação, tendo a entidade disponibilizado as respetivas coordenadas, devidamente cartografadas no **Desenho 5**.

Existe como condicionante à passagem da linha uma área, um círculo de raio de 100 metros centrado nas estações base referidas acima.

5.7.2.15 Corredores Ecológicos

A área de estudo encontra-se na área de abrangência territorial do Plano Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROFEDM), encontrando-se aprovado pelo Portaria n.º 58/2019 de 11 de fevereiro (publicado no Diário da República n.º 29, Série I) e retificado pela Declaração de Retificação n.º 14/2019, de 12 de abril, 1º alteração pela Portaria n.º 18/2022, de 5 de janeiro e retificado pela Declaração de Retificação n.º 7-A/2022, de 4 de março.

Corredores ecológicos são “faixas que visam promover ou salvaguardar a conexão entre áreas florestais dispersas ou as diferentes áreas de importância ecológica, favorecendo o intercâmbio

genético essencial para a manutenção da biodiversidade, com uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas, constituindo ao nível da escala dos PROF uma orientação macro e tendencial para a região no médio/longo prazo”.

Analisando a figura seguinte verifica-se o atravessamento tangencial a noroeste da área de estudo pelos corredores ecológicos de Entre Lima e Cávado e Vale do Lima.

As ações no território em corredores ecológicos devem ser objeto de tratamento específico no âmbito dos planos de gestão florestal e devem ainda contribuir para a definição da estrutura ecológica municipal no âmbito dos planos territoriais municipais, bem como com os planos de defesa da floresta contra incêndios.

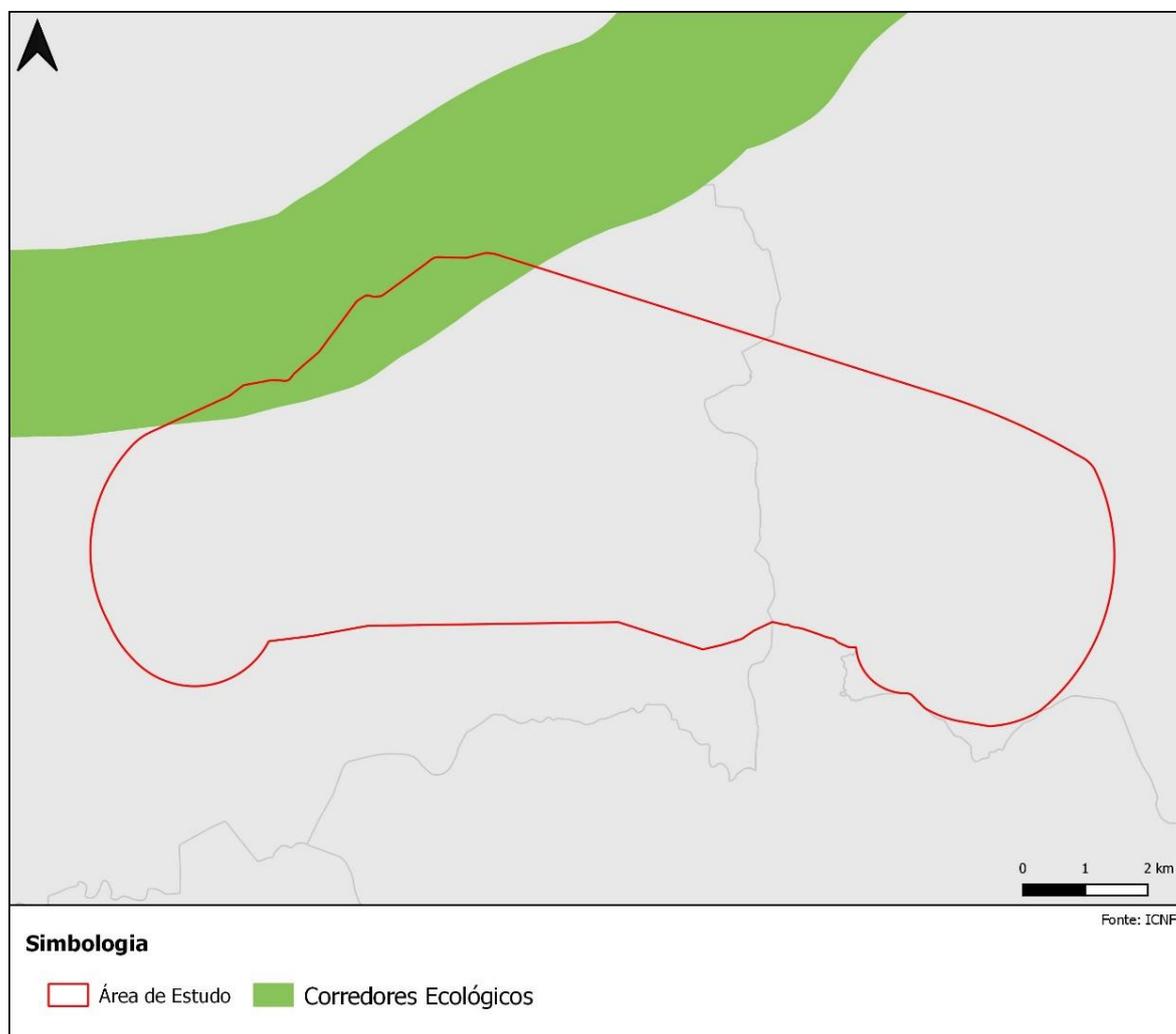


Figura 5.26 – Implantação da área de estudo sobre corredores ecológicos existentes (Fonte: PROF-EDM)

5.7.2.16 Condicionantes urbanísticas

Neste ponto identificam-se as condicionantes e servidões que resultam dos regulamentos dos Planos Diretores Municipais dos concelhos abrangidos pela área de estudo:

Concelho de Ponte de Lima

- Aglomerados urbanos não abrangidos por planos de urbanização;
- Área predominantemente residencial – Tipo 1;
- Área predominantemente residencial – Tipo 2;
- Plano de Urbanização do Freixo.

Concelho de Viana do Castelo

- Zonas de construção de colmatação/continuidade;
- Zonas de construção de transição;
- Zonas de construção tipo II;
- Zonas de Atividades Económicas;
- Zonas de Equipamentos Propostos.

Refira-se ainda a existência de Empreendimentos Turísticos, considerados na presente análise como condicionantes urbanísticas.

5.8 Ambiente sonoro

O quadro legal dos aspectos relativo ao ruído ambiente está consubstanciado no Regulamento Geral do Ruído (RGR), Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, retificado pela Declaração de retificação n.º 18/2007, de 16 de março, e com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto.

Este diploma legal estabelece limites de exposição sonora, períodos de referência e parâmetros de caracterização do ambiente sonoro, define a metodologia da avaliação da incomodidade sonora, prevê mecanismos preventivos e apresenta uma forte articulação com os instrumentos de planeamento e gestão territorial.

As atividades de construção que acarretem a prática de atividades ruidosas permanentes devem ser sujeitos à apreciação do cumprimento do estabelecido no RGR e, conseqüentemente, sujeitos ao respeito pelos limites de ruído definidos, quer no que se refere aos limites de incomodidade sonora quer aos limites de exposição sonora.

Os projetos em avaliação, pela natureza da sua tensão, apresentam características de atividades ruidosas permanentes, enquadrando-se no estabelecido para atividade ruidosa permanente, pelo que se encontra sujeita ao cumprimento dos Valores Limite de Exposição máxima (artigo 11º) e ao cumprimento do Critério de Incomodidade (artigo 13º), junto dos recetores sensíveis existentes na área de influência acústica.

A classificação das zonas acústicas, a que se aplicam os limites de exposição sonora, compreende zonas sensíveis e zonas mistas, de acordo com os seguintes critérios:

- Zona sensível – área definida em plano municipal de ordenamento do território como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos, podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinados a servir a população local, tais como cafés e outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período noturno;
- Zona mista – área definida em plano municipal de ordenamento do território cuja ocupação seja afeta a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível.

A classificação e delimitação destas zonas é da competência das Câmaras Municipais, tal como é referido no RGR (n.º 2 do Art. 6º).

Na região em estudo, e tendo por base a informação disponibilizada nos *sites* das câmaras municipais abrangidas, verifica-se que os dois municípios, Viana do Castelo e Ponte de Lima efetuaram o zonamento acústico do respetivo território municipal.

A Câmara Municipal de Viana do Castelo publicou, em janeiro de 2008, o Relatório de Revisão do Plano Diretor Municipal de Viana do Castelo (2008) que, em termos dos aspetos mais significativos associados aos resultados obtidos, indica:

- Os valores estimados do $Leq(A)$ para os períodos diurno e noturno nos pontos de medição, quando confrontados com os limites da lei, na sua maioria são considerados OK, salvo algumas situações.*
- No caso de situações de não conformidade, as mesmas podem ser resolvidas por mitigação ou motivar estudos de simulação acústica complementares;*
- Quando se identificam situações de não conformidade, os limites estabelecidos na lei são apenas ligeiramente ultrapassados, pelo que o clima acústico pode ser facilmente corrigido através da redução da velocidade de circulação de veículos;*
- Em casos de ultrapassagem mais significativa dos limites sonoros, este devem ser submetidos a estudos acústicos complementares.*
- Exemplos de situações com estudos acústicos complementares: Parque da cidade de Viana do Castelo, EN13 (a norte de Viana do Castelo) e Cabedelo-porto de Viana.*

Em novembro de 2008 a cartografia relativa à caracterização acústica do município, foi descrita no Resumo Não Técnico relativo à atualização dos Mapas do Ruído de Viana do Castelo, cujos aspetos mais significativos foram os seguintes:

- As principais fontes de ruído em termos de extensão da área municipal sob a sua influência sonora são as vias estruturantes: A28, A27 e N13.*

- vii. *Na cidade de Viana do Castelo verifica-se que apenas ao longo das faixas adjacentes às vias principais de atravessamento, se ultrapassa os limites legais de ruído, situação incontornável, verificada em todas as cidades europeias;*
- viii. *As zonas consideradas acusticamente problemáticas na cidade de Viana do Castelo são: EN13 troço Norte, Avenida 25 de Abril em quase toda a sua extensão, vias de acesso a IC1 (troço poente) e entrada poente da cidade, constituída por Estrada da Papanata e praça da Galiza.*
- ix. *Em termos de indústrias, a atividade de grande parte das áreas industriais modeladas limita-se ao período diurno excetuando o caso da Portucel que, por laborar em contínuo, foi efetuada modelação em períodos compostos e noturno.*

Mais se complementa com o disposto no Artigo 8º Artigo 60 do Aviso 15613/2018, de 29 de outubro, na sua redação atual (PDM de Viana do Castelo), define o regime:

“3 – É interdito a licenciamento ou autorização de novas construções para fins habitacionais e a construção de novas escolas ou hospitais ou similares enquanto se verifique, no local de implantação, violação dos valores limite fixados no número 1.

4 – Exceptuam-se do disposto no número anterior os novos edifícios habitacionais em zonas urbanas consolidadas, desde que essas zonas sejam abrangidas pelo plano municipal de redução de ruído ou o projecto acústico da construção satisfaça outas condições de excepção definidas pelo Regulamento Geral do Ruído.5 - Para efeitos da observação do presente regime, poderá ser exigida aos interessados a recolha de dados acústicos da zona e o respetivo mapa acústico, observadas a natureza do empreendimento.

6 - Nos casos de licenciamentos na zona adjacente à EN13 é obrigatória a apresentação dos elementos referidos no número anterior.”

Segundo o mais recente e atualizado Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT) de Viana do Castelo (2019), a Comunidade Intermunicipal (CIM) do Alto Minho desenvolveu o PAMUS – Plano de ação para a Mobilidade Urbana Sustentável em 2020, que visa a promoção de uma visão da região integrada a partir de diferentes perspetivas que envolvem políticas estratégicas de mobilidade, com base em aspectos ambientais, sociais e económicos. Um dos objetivos estratégicos definidos é:

- a) *Redução da poluição atmosférica, do ruído, das emissões de gases com efeito de estufa e do consumo de energia.*

A Câmara Municipal de Ponte de Lima publicou em março de 2005, publicou o regulamento da Revisão do Plano Diretor Municipal (RCM nº 81/2005, 23 de março), que indica o seguinte, relativamente ao ambiente sonoro:

De acordo com o disposto no nº 2, alínea d) do Art.º 76º do RCM nº 81/2005, devem ser “cumpridos os preceitos legais relativos ao projeto e construção das instalações e instalação dos equipamentos, por forma a não ultrapassar os níveis de ruído no interior e exterior dos estabelecimentos.”.

De acordo com o referido no Art.º 82 do RCM nº 81/2005: “a elaboração dos planos consignados para as unidades operativas de planeamento e gestão terá em conta as disposições consagradas no Regulamento Geral do Ruído prevendo, nomeadamente, a salvaguarda das zonas

sensíveis e das zonas mistas dos efeitos decorrentes das actividades ruidosas e o seu enquadramento de acordo com os níveis de exposição quantificados no mapa de ruído.”.

Em julho de 2010 foi publicada a atualização de Mapas de Ruído do concelho de Ponte de Lima, acompanhada da respetiva memória descritiva.

No referido documento destacam-se os seguintes aspetos mais significativos:

- i. *De acordo com disposto no n.º 6 do Art.º 12.º do Decreto-Lei n.º 9/2007, deverá ser interdita a construção de novos edifícios de habitação, escolares, hospitalares e espaços de lazer onde se verifique ou seja previsível a ultrapassagem dos limites estabelecidos no n.º 1 do Art.º 11.º ($L_{den} \leq 55 \text{ dB(A)}$) e $L_n \leq 45 \text{ dB(A)}$ em período nocturno para “zonas sensíveis” e $L_{den} \leq 65 \text{ dB(A)}$ e $L_n \leq 55 \text{ dB(A)}$ para “zonas mistas”).;*
- ii. *Nas zonas urbanas consolidadas pode ser permitida a construção de novos edifícios habitacionais desde que essa zona seja abrangida por um plano municipal de redução de ruído ou não exceda em mais de 5 dB(A) os valores limite fixados, e o projecto acústico considere valores do índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, padronizado, $D_{2m,nT,w}$, superiores em 3 dB relativamente aos valores constantes no Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios, aprovado pelo Decreto-Lei nº 96/2008.;*
- iii. *Nas áreas que vierem a ser classificadas como “zonas sensíveis” ou “zonas mistas” onde se confirme a ocorrência de níveis sonoros superiores aos limites estabelecidos para estas zonas, devem ser implementados Planos Municipais de Redução do Ruído, nos termos do n.º 1 do Art.º 8.º do Dec. -Lei n.º 9/2007.*
- iv. *O ambiente acústico no Concelho de Ponte de Lima é em geral pouco perturbado, com situações pontuais de exposição próxima dos limites legais em habitações na proximidade das principais vias de tráfego;*
- v. *As vias de tráfego rodoviário mais relevantes em termos de emissão ruído são as autoestradas A3 e A27, o itinerário complementar IC28 e as estradas nacionais EN201, EN202 (para poente), EN203 e EN308, que podem afetar as pessoas das habitações que se encontram na sua proximidade*
- vi. *As estradas nacionais EN204, EN306, EN307, EN202 8 para nascente) e EM524 apresentam volumes de tráfego reduzidos, inferiores a 2000 veículos/dia, pelo que a emissão de ruído provoca menor impactos nos recetores sensíveis próximos dessas vias.;*
- vii. *Na autoestrada A27 foram instaladas barreiras acústicas para a proteção dos recetores sensíveis mais expostos ao ruído emitidos pelo tráfego rodoviário.*
- viii. *Das indústrias ruidosas identificadas no estudo, maioritariamente na área de exploração e tratamento de inertes, identificaram-se 3 com equipamentos em funcionamento contínuo e emissão de ruído para o exterior durante o período nocturno.*
- ix. *As áreas a classificar (zonas sensíveis ou mistas) com níveis de ruído ambiente que excedem os critérios legais devem ser objeto de planos de redução de ruído, da responsabilidade do Município de Ponte de Lima.*

No **Desenho 3** podem ser observados os aglomerados urbanos e rurais existentes, traduzidos nas classes de solo urbano e urbanizável das plantas de ordenamento dos PDM.

5.9 Paisagem

O carácter paisagístico de uma dada zona pode ser definido como o resultado de um conjunto de interações entre a topografia, o clima, os solos resultantes, os habitats naturais e a influência da ocupação do solo e uso humano dessa zona. A análise e apreciação do carácter paisagístico são tarefas com uma componente estrutural e funcional, mais objetiva e relacionada com a análise de fatores físicos evidentes, e uma componente cénica, de âmbito mais alargado e subjetivo, considerando as sensações transmitidas pelas características qualitativas da paisagem, que variam consoante o observador e que focam aspetos mais relativos à estética da paisagem.

Na Figura 5.27 podem observar-se as Unidades de Paisagem de acordo com a Carta de Unidades de Paisagem disponibilizada no site da Direção Geral do Território (DGT). Verifica-se que a área de estudo intersecta o grande grupo de Unidades de Paisagem: A - Entre Douro e Minho.



Figura 5.27 – Grandes Unidades de Paisagem

A área de estudo abrange unidades de Paisagem a seguir descritas, cuja caracterização foi efetuada com base nas fichas do Volume II do estudo “Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental”.

A – Entre Douro e Minho:

- 3 – Vale do Lima;
- 4 – Entre Lima e Cávado.

O carácter do Vale do Lima está sobretudo associado à morfologia de vale, à profusão dos verdes e ao apertado mosaico agrícola, mas também ao povoamento disperso que coexiste com centros urbanos de destaque. A água é um elemento muito presente, verificando-se a existência de relevante património construído.

Trata-se de uma unidade de paisagem onde se sente uma muito antiga e intensa humanização, na qual a elevada densidade e qualidade de conteúdo histórico-cultural presente se reflete diretamente sobre a paisagem.

Entre Lima e Cávado é uma unidade que abarca uma grande diversidade de situações paisagísticas, uma vez que se desenvolve no sentido nascente-poente e norte-sul, passando tanto por cabeços altos como por vales bem marcados. Aqui o relevo é geralmente vigoroso, com altitudes superiores a 200m, com exceção da faixa litoral e de grande parte dos vales do Neiva e do Homem.

De marcado carácter minhoto, esta unidade apresenta razoável coerência entre os usos do solo e as características biofísicas do território. Assiste-se à presença de zonas de matos e matas misturados com um mosaico agro-pastoril equilibrado.

5.10 Socioeconomia

No que se refere à caracterização a efetuar no nível deste descritor, importa, nesta fase, analisar a estrutura territorial e as principais atividades económicas, visando a caracterização das seguintes grandes componentes sócio-económicas:

- Uso residencial e turístico (existente ou previsto);
- Áreas industriais / zonas empresariais (existentes ou previstas);
- Equipamentos e infraestruturas (existentes ou previstos);
- Áreas agrícolas;
- Áreas florestais.

A análise é focalizada na área de estudo e com ênfase na área dos troços em estudo.

Como enquadramento, e em consonância com o referido a propósito da descrição do uso e ocupação do solo, a área dos corredores abrange concelhos com características distintas e simultaneamente similares no que se refere à estruturação do território e ao uso predominante do solo, mas possuindo igualmente elementos de homogeneidade estrutural do território.

Os concelhos abrangidos pela área em estudo caracterizam-se por uma densificação urbana diferenciada, do litoral para o interior, sendo as sedes do concelho constituem os pólos aglomeradores da população. Genericamente, todos os concelhos apresentam um solo rural e os seus usos e ocupações similares, com um tecido edificado consolidado e uma atividade comercial e industrial importante.

O concelho de Viana do Castelo possui 319,02 km² de área e 85784 habitantes (Censos 2021) e está subdividido em 27 freguesias. O município é limitado a norte pelo município de Caminha, a leste por Ponte de Lima, a sul por Barcelos e Esposende, e a oeste pelo Oceano Atlântico.

O concelho de Ponte de Lima, possui uma área total de 320,25 km², 41.169 habitantes (Censos 2021) e uma densidade populacional de 128 habitantes por km², subdividido em 39 freguesias. O município é limitado a norte pelo município de Paredes de Coura, a leste por Arcos de Valdevez e Ponte da Barca,

a sueste por Vila Verde, a sul por Barcelos, a oeste por Viana do Castelo e Caminha e a noroeste por Vila Nova de Cerveira.

Os troços em estudo interceptam as seguintes freguesias / uniões de freguesias:

Concelho de Viana do Castelo:

- União das freguesias de Mazarefes e Vila Fria;
- Alvarães;
- Vila de Punhe;
- Vila Franca;
- União das freguesias de Subportela, Deocriste e Portela Susã;
- União das freguesias de Barrocelas e Carvoeiro.

Concelho de Ponte de Lima:

- Poiares;
- Navió e Vitorino dos Piães;
- Ardegão, Freixo e Mato;
- Friastelas.

As principais vias de comunicação que atravessam os troços em estudo são:

- Linha de caminho de ferro do Minho (incluindo as de ligação a interface, estação ferroviária de Darque);
- Estrada Nacional 204 (N204);
- Estrada Nacional 305 (N305);
- Estrada Nacional 308 (N308);
- Estrada Municipal 540 (M540);
- Estrada Municipal 538 (M538);
- Estrada Municipal 1270 (M1270);
- Estrada Municipal 1269 (M1269).

A área de estudo é ainda interceptada por vias de comunicação nacionais e regionais estruturantes:

- Autoestrada 28 (A28);
- Itinerário Complementar 1 (IC1);
- Estrada Nacional 203 (N203);
- Estrada Nacional 306 (N306);
- Estrada Municipal 541 (M541);
- Estrada Municipal 543 (M543);

- Estrada Municipal 550 (M550);
- Estrada Municipal 1213-1 (M1213-1);
- Estrada Municipal 1215 (M1215);
- Estrada Municipal 1221 (M1221);
- Estrada Municipal 547 (M547);
- Estrada Municipal 550 (M550);
- Estrada Municipal 1216 (M1216).

A indústria constitui uma das principais atividades económicas, sendo de assinalar a existência de algumas áreas industriais na proximidade dos troços em estudo, não interceptando os mesmos:

- Zona Industrial de Lanheses;
- Zona Industrial de Barroelas;
- Zona Industrial do Vale do Neiva;
- Zona Industrial do Vila Fria.

Em termos industriais e comerciais no interior da área dos troços verifica a presença unicamente das seguintes “empresas”:

- Exploração Mineira “IMNP - Indústria de Mineração do Norte de Portugal”;
- Subestação de Vila Fria da REN, SA;
- Mesclacénario (indústria abandonada);
- Pellets Alto Minho;
- Confeções Paula Rocha;
- Estufa Loja Agrícola;
- JG Serralharia.

O turismo tem uma expressão importante no concelho de Viana do Castelo e no concelho de Ponte de Lima, sendo de assinalar a existência, no interior da área de estudo, de alguns empreendimentos turísticos, não se encontro contudo nenhum empreendimento rurístico no interior dos troços em estudo.

O concelho de Viana do Castelo, de acordo com o SIGTUR do TdP apresenta um total de 64 Alojamentos em Empreendimento Turístico (ET) perspetivado, com um total de 3171 camas/utentes:

- 52 ET Existentes (2383 camas/utentes);
- 9 Projetos de ET com Parecer Favorável do TdP (570 camas/utentes em projeto);
- PU com Parecer Favorável do TdP (200 camas/utentes);
- PP com Parecer Favorável do TdP (18 camas/utentes).

O concelho de Ponte de Lima apresenta um total de 102 Alojamentos em Empreendimento Turístico (ET) perspectivado, com um total de 1890 camas/utentes:

- 94 ET Existentes (1524 camas/utentes);
- 5 Projetos de ET com Parecer Favorável do TdP (366 camas/utentes em projeto).

De acordo com o “Diagnóstico Social de Viana do Castelo”, publicado em Julho de 2013, em 2009, estavam em funcionamento cerca de 9225 empresas correspondentes a 39% do tecido empresarial do distrito. Em relação ao período homólogo (2008), registou-se uma quebra no número de empresas em cerca de -4,1%, o equivalente a menos 392 entidades não financeiras. As empresas de construção e ligadas ao comércio por grosso e a retalho tiveram uma redução de -40%, o equivalente a menos 157 empresas. O sector do alojamento, restauração e similares teve uma quebra de -14% (-55 empresas) em relação a 2008.

A esmagadora maioria (95%) das empresas do concelho têm menos de 10 trabalhadores. No extremo oposto regista-se a presença de apenas 9 empresas (0,1%) com 250 ou mais trabalhadores. O volume de negócios: em 2010 registou-se um valor de 2475604 milhares de euros, menos - 1% (-25795 milhares de euros) face a 2009. Os quatro grupos por sector de atividade, com maior volume de negócio são as Indústrias transformadoras com cerca de 44% (1.089.665 milhares de euros); o comércio por grosso e retalho, com 25% (621717 milhares de euros), o sector da construção, com 11% (262941 milhares de euros) e as atividades de saúde humana e apoio social, com 7,9% (194455 milhares de euros).

No sector agrícola, a superfície agrícola utilizada (SAU) relativa ao concelho corresponde a 7073 hectares. Destes, aproximadamente metade da SAU (48%) correspondem a explorações com uma área agrícola igual ou superior a 50 hectares.

O poder de compra per capita no concelho, em 2009 (últimos dados disponíveis) regista um índice de poder de compra de 89,7, face ao valor de referência nacional.

De acordo com o “Diagnóstico Social de Ponte de Lima”, publicado igualmente em 2013, o concelho de Ponte de Lima o Sector Primário, que em 1981 representava mais de 50% da atividade económica do concelho, caracteriza em 2005, segundo os dados que consubstanciam o documento referido sobre os sectores de atividade económica, pouco mais de 2% da estrutura económica da região. A perda de peso no sector primário caracterizou-se por ganhos no sector secundário e terciário. A Atividade Industrial é hoje uma realidade presente no concelho, com a aposta em sectores e clusters de desenvolvimento, destacando o esforço para localizar no concelho empresas do ramo Automóvel e Agroalimentar. Os parques industriais localizados no concelho (Pólo Industrial da Gemieira e Pólo Industrial da Queijada) permitem uma localização empresarial diversificada com as condições de que necessitam as empresas. O concelho estará ainda dotado com um pólo dedicado à indústria do granito, tornando Ponte de Lima uma referência na indústria extrativa e de transformação de granito e pedra natural. O desenvolvimento económico possibilitou o aparecimento de novas atividades, tal como sucede em todas as economias mais desenvolvidas, o sector terciário foi aquele que mais beneficiou da transferência de trabalhadores do sector primário. Os Serviços representam hoje uma grande percentagem do total do emprego gerado no concelho. Os serviços bancários, os seguros, a hotelaria e a restauração representam as atividades com maior expressão nos serviços. O sector social

tem vindo a assumir um papel importante pelo que destaca o surgimento de mais oferta nessa área. As principais atividades centram-se na construção civil, indústria têxtil, indústria extrativa, hotelaria e restauração e serviços com crescimento considerável de número de sociedades desde 1995.

De seguida apresenta-se a atividade empresarial (de acordo com dados oficiais) recolhidos nos Anuários Estatísticos Regionais de 2020 (últimos dados disponíveis), referente a dados do ano de 2019.

Nas tabelas seguintes apresentam-se os dados das empresas e estabelecimentos por município da sede, segundo a CAE (Rev.3.), começando por se clarificar cada um dos CAE (classificação das atividades económicas).

Tabela 5.5 - Classificação das Atividades Económicas (CAE-Rev.3)

Classificação das Atividades Económicas - CAE-Rev.3	
A	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca
B	Indústrias extrativas
C	Indústrias transformadoras
D	Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio
E	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição
F	Construção
G	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos
H	Transportes e armazenagem
I	Alojamento, restauração e similares
J	Atividades de informação e de comunicação
K	Atividades financeiras e de seguros
L	Atividades imobiliárias
M	Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares
N	Atividades administrativas e dos serviços de apoio
O	Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória
P	Educação
Q	Atividades de saúde humana e apoio social
R	Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas
S	Outras atividades de serviços
T	Atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico e atividades de produção das famílias para uso próprio
U	Atividades dos organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais

Tabela 5.6 - Empresas por município da sede, segundo a CAE-Rev.3, 2019 (Fonte: Anuários Estatísticos Regionais 2020, INE)

	Total	A	B	C	D	E	F	G	H
Portugal	1 318 330	130 350	1 020	68 831	4 501	1 304	90 430	218 441	31 331
Continente	1 260 923	118 225	994	67 007	4 423	1 254	87 425	211 265	29 809
Norte	446 149	53 164	303	33 728	1 352	423	31 342	81 407	8 730
Alto Minho	30 317	5 289	49	1 763	111	38	3 846	5 153	457
Viana do Castelo	10 269	661	6	745	48	13	1 196	1 843	103
Ponte de Lima	5 208	1 171	13	309	25	9	741	878	75

Tabela 5.7 - Empresas por município da sede, segundo a CAE-Rev.3, 2019 – continuação (Fonte: Anuários Estatísticos Regionais 2020, INE)

	I	J	L	M	N	P	Q	R	S
Portugal	118 031	21 004	49 830	131 886	188 846	58 407	101 008	38 287	64 823
Continente	111 233	20 358	48 482	127 529	180 380	56 413	97 238	36 415	62 473
Norte	33 218	5 254	14 442	41 476	53 004	21 181	35 828	9 889	21 408
Alto Minho	2 593	225	674	2 126	2 727	1 293	1 985	612	1 376
Viana do Castelo	793	114	294	980	1 038	646	924	286	579
Ponte de Lima	438	27	102	276	386	185	309	67	197

O concelho de Viana do Castelo apresenta um maior número de empresas (10269 empresas), das quais os três setores em destaque são o Comércio por grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis e motociclos, Construção e Atividades administrativas e dos serviços de apoio.

O concelho de Ponte de Lima apresenta um total de 5208 empresas, sendo que a maioria pertencente aos setores da Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca, Comércio por grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis e motociclos e Construção.

5.11 Ecologia

5.11.1 Metodologia

Para a pesquisa bibliográfica realizada foi tida em conta a localização da área de estudo, como tal foram consideradas as quadrículas UTM 10x10km NG11, NG21 e NG31. As principais fontes bibliográficas utilizadas encontram-se listadas na tabela seguinte.

Tabela 5.8 – Principais fontes bibliográficas consultadas

Grupo	Fonte
Flora e Habitats	Flora-on (Flora-On: Flora de Portugal Interactiva, 2014)
	Lista Vermelha da Flora Vasculuar de Portugal Continental (Carapeto <i>et al.</i> , 2020)
Ictiofauna	Distribuição geográfica das espécies de peixes ciprinídeos nativos de Portugal, validada após identificação taxonómica com recurso a marcadores moleculares (Sousa-Santos & Robalo, 2017)
Herpetofauna	Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal (Loureiro <i>et al.</i> , 2010)
Avifauna	Altas das Aves Nidificantes em Portugal (Equipa Atlas, 2008)
	Altas das Aves Invernantes e Migradoras de Portugal (Equipa Atlas, 2018)
	1º Relatório sobre a distribuição das aves noturnas em Portugal (GTAN-SPEA, 2018)
	Relatório Nacional do Artigo 12º da Diretiva Aves (2008-2012) (ICNF, 2014)
	Ebird (2022)
	Zonas importantes para as Aves em Portugal (Costa <i>et al.</i> , 2003)
Mamofauna	Atlas de Mamíferos de Portugal (Becantel <i>et al.</i> , 2019)
	Atlas dos Morcegos de Portugal Continental (Rainho <i>et al.</i> , 2013)
	Plano Nacional de Conservação dos Morcegos Cavernícolas (Palmeirim & Rodrigues, 1992)
	Situação do lobo em Portugal (Pimenta <i>et al.</i> , 2005)
	Ocorrência de gato-bravo em Portugal (Fernandes, 2007)
Avifauna e mamofauna	Cartografia do Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica e à informação geográfica associada (ICNB,2010; ICNF, 2019a)
	Shapes de Áreas Críticas e Muito Críticas associadas ao Manual para a monitorização de impactes de Linhas de Muito Alta Tensão sobre a avifauna e avaliação da eficácia das medidas de mitigação (ICNF e CIBIO, 2020)
Todos os grupos	4º Relatório Nacional de Aplicação da Diretiva Habitats (2013-2018) (ICNF, 2019b)

Foi realizado trabalho de campo dirigido à identificação e cartografia dos habitats e biótopos presentes nos troços/corredores em estudo. Os troços/corredores foram percorridos na totalidade para efetuar essa identificação. Posteriormente, os dados recolhidos foram inseridos em ambiente de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) a fim de obter a respetiva carta de habitats e de biótopos.

5.11.2 Áreas classificadas e IBA

Conforme já referido anteriormente, a área de estudo não se sobrepõe a áreas classificadas incluídas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), estruturado pelo Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24

de julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro, ou outras consideradas como áreas sensíveis (Áreas Importantes para as Aves [IBA]).

No entanto, na sua envolvente foram identificadas diversas áreas classificadas e/ou sensíveis, cujos valores naturais são identificados na tabela e figura seguintes.

Tabela 5.9 – Valores naturais presentes nas áreas classificadas na área de estudo

Área	SNAC ou IBA	Localização face à área de estudo	Valores naturais
Viana do Castelo	ZEC Rio Lima (PTCON0020)	100m a norte	A jusante de Ponte de Lima, o bale do rio abre-se com margens largas e planas, apresentando pequenos areais e ilhas com vegetação arbustiva. O rio Lima é muito importante para a conservação de espécies piscícolas migradoras, sendo a sua bacia hidrográfica uma das únicas no país onde o salmão (<i>Salmo salar</i>) ainda ocorre. Salienta-se ainda a existência de sável (<i>Alosa alosa</i>), savelha (<i>Alosa fallax</i>), lampreia-marinha (<i>Petromyzon marinus</i>) e panjorca (<i>Rutilus arcasii</i>). A confirmação de toupeira-de-água está confirmada nalguns dos afluentes do rio Lima, o que indicia a elevada importância deste sítio como habitat e corredor ecológico desta espécie. Merece ainda destaque o complexo sapal-juncal localizado junto à foz do rio Lima.
	ZEC Litoral Norte (PTCON0017)	2,8km a oeste	Esta ZEC apresenta um formato linear tendo sido definida ao longo da costa norte de Portugal, onde ocorrem bancos de areia (1110) e recifes (1170) com elevada diversidade de algas marinhas. Cerca de 40% da área desta ZEC é ocupada pela costa arenosa onde dominam os habitats psamófilos, variando o seu estado desde as estruturas dunares incipientes até ao extenso cordão dunar bem conservado na zona de Esposende. Sublinha-se a presença de habitats como as dunas brancas com <i>Ammophila arenaria</i> (2120), dunas cinzentas (2130*) com matos de <i>Helichrysum picardii</i> e <i>Iberis procumbens</i> , onde se podem observar os endemismos lusitanos <i>Coincya johnstoni</i> e <i>Jasione lusitanica</i> . Assumem também relevo os tojais sobre areias (2150*), dominados por <i>Ulex europaeus subsp. latebracteatus</i> , com frequência em sob coberto de bosques de <i>Quercus</i> ou formações de pinheiro-bravo (<i>Pinus pinaster subsp atlantica</i>) sobre as dunas litorais atlânticas (2180). De registar ainda o sistema estuarino (1130) de características atlânticas, na sua maioria em fraco estado de conservação.
	Paisagem Protegida Regional Lagoas	6,2km a norte	Esta zona húmida continental revela-se de elevada importância para a conservação da biodiversidade a nível regional, nacional e até mesmo internacional.

Área	SNAC ou IBA	Localização face à área de estudo	Valores naturais
	de Bertandos e São Pedro de Arcos		Aqui foram já contabilizadas 508 espécies vegetais, incluindo alguns endemismos ibéricos, espécies raras e espécies ameaçadas. Podem destacar-se algumas das espécies, nomeadamente Amieiro (<i>Alnus glutinosa</i>), azevinho (<i>Ilex aquifolium</i>), carvalho-alvarinho (<i>Quercus robur</i>), freixo (<i>Fraxinus angustifolia</i>), entre outros. Refere-se ainda uma grande diversidade de espécies de fauna, onde se incluem oito espécies de peixes de água doce, 28 espécies de Odonata (três dessas espécies com valor de conservação), 65 espécies de borboletas diurnas (4 espécies prioritárias para a conservação) e 166 borboletas noturnas.
	ZEC Serra d'Arga (PTCON0039)	8,3km a norte	A parte superior da Serra de Arga apresenta uma configuração planáltica com pequenas zonas húmidas, cursos de água permanentes e zonas de alagamento temporário, que potenciam a ocorrência de mosaicos higrófilos. Refere-se a presença de turfeiras na orla de lagoas (7140) onde abundam espécies de <i>Sphagnum</i> , biótopos higróturfosos com vegetação pioneira (7150), os urzais-tojais de montanha com <i>Erica tetralix</i> e <i>Ulex minor</i> , sendo também comuns espécies do género <i>Genista</i> (4020*) e cervunais (6230*). Esta é uma zona importante para a conservação de toupeira-de-água (<i>Galemys pyrenaicus</i>) em Portugal, uma vez que a bacia do rio Âncora constitui uma zona marginal da área de distribuição da espécie. Salienta-se ainda a conservação de espécies piscícolas migradoras como o salmão. Esta serra constitui ainda o limite ocidental da área de distribuição do lobo (<i>Canis lupus</i>) em território nacional, sobrepondo-se inclusive à área ocupada por uma alcateia (alcateia de Arga).
Braga	Parque Natural do Litoral Norte	5,4km a sudoeste	A nível do património florístico, no PN do Litoral Norte foram inventariadas 240 espécies de plantas, repartidas por 15 habitats descritos na Diretiva Habitats, 4 dos quais prioritários (1150*, 2130*, 2270* e 91E0*). Verifica-se ainda a existência de 12 espécies exóticas invasoras, nomeadamente acácia-de-espigas (<i>Acacia longifolia</i>) e chorão-das-praias (<i>Carpobrotus edulis</i>). O elenco faunístico conta com cerca de 211 espécies inventariadas, repartidas por 117 aves, 10 mamíferos, 6 répteis, 6 anfíbios e 72 peixes.

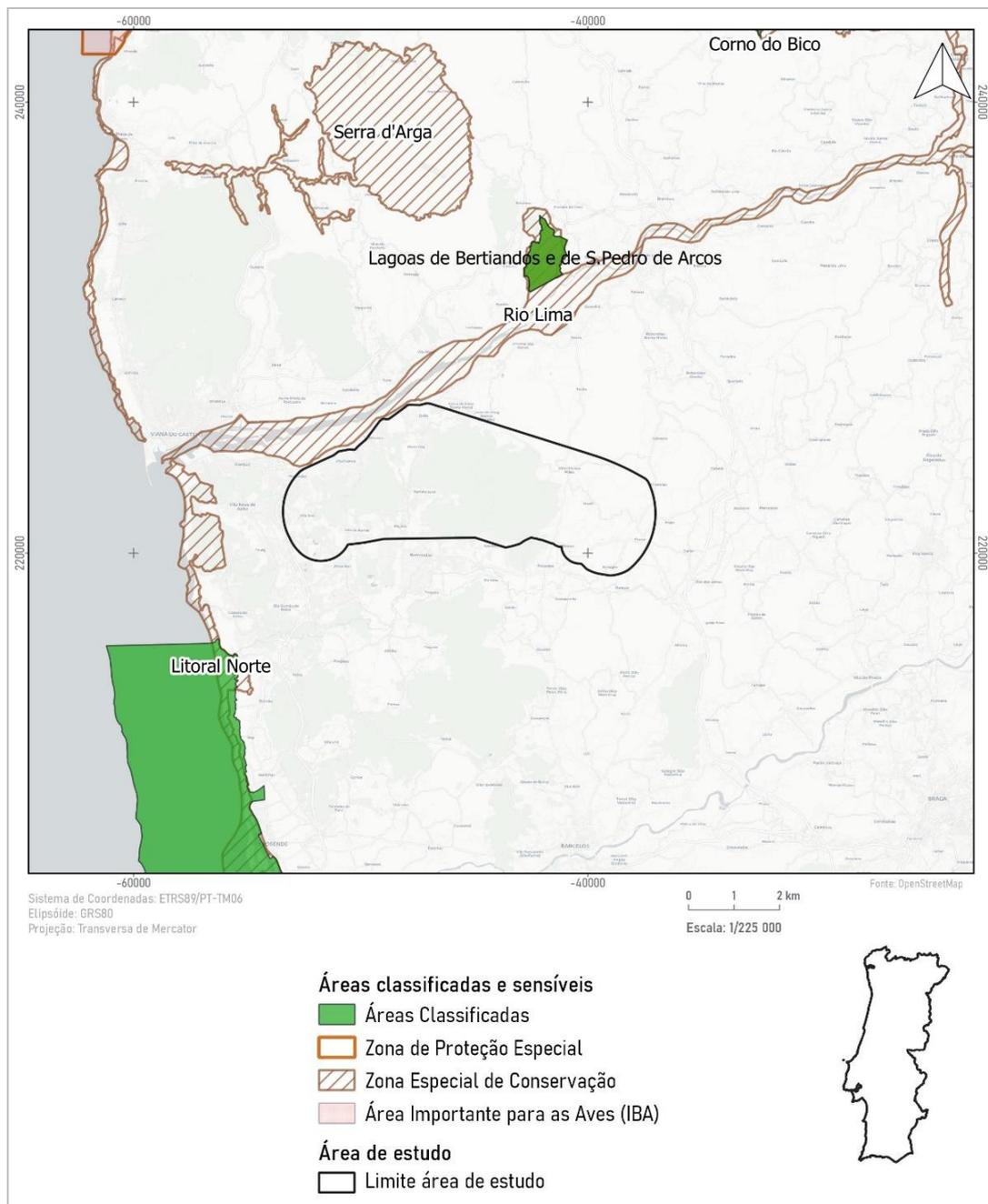


Figura 5.28 – Enquadramento da área de estudo face a áreas classificadas e sensíveis

5.11.3 Biótopos e habitats

A área de estudo é dominada por áreas de eucaliptal, pinhal e áreas artificializadas. Destacam-se as áreas de carvalhal (Figura 5.29) que correspondem a um habitat natural listado no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro: 9230 – Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*.

De acordo com a cartografia de habitats realizada no âmbito 4º Relatório Nacional de Aplicação da Diretiva Habitats (2013-2018) (ICNF, 2019b), podem ainda ocorrer na quadrícula UTM 10x10km da área de estudo, outros habitats que estão associados à zona litoral e estuarina, os quais se apresentam na Tabela 5.10.

Tabela 5.10 – Habitats listados no Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro

Habitats do DL 49/2005	Espécies indicadoras	Descrição
1210 – Vegetação anual das zonas de acumulação de detritos pela maré	<i>Cakile maritima</i>	Comunidades psamófilas, costeiras, pobres em espécies, constituídas por terófitos da classe das dicotiledóneas, normalmente com caules e folhas algo suculentos, dominadas por <i>Cakile maritima</i>
1310 – Vegetação pioneira de <i>Salicornia</i> e outras espécies anuais das zonas lodosas e arenosas	<i>Salicornia fragilis</i> , <i>Salicornia ramosíssima</i> e/ou <i>Suaeda maritima</i>	Vegetação halófila ou halonitrófila, suculenta ou de fisionomia graminóide, submetida a inundações temporárias de água salgada o ao contínuo efeito da maresia salina em arribas fortemente batidas pelo vento
1320 – Prados de <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>)	<i>Spartina maritima</i>	Vegetação hidrófila, pioneira, mono ou pauciespecífica, com altura inferior a 60cm, dominada pela gramínea vivaz <i>Spartina maritima</i>
1330 – Prados salgados atlânticos Glauco-Puccinellietalia	<i>Juncus maritimus</i> , <i>Juncus gerardii</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Spergularia media</i> , <i>Elymus pycnanthus</i> , <i>Puccinellia marítima</i> , <i>Triglochin marítima</i> , <i>Aster tripolium</i> , <i>Elytrigium sp</i> , <i>Limonium ovalifolium</i>	Prados salgados das costas atlânticas que se desenvolvem sobre substratos lodosos ou arenosos em áreas protegidas da ação direta do vento
1420 – Matos halófilos mediterrânico e termoatlânticos (<i>Sarcocornietea fruticosae</i>)	<i>Sarcocornia perennis subsp perennis</i>	Vegetação de arbustos suculentos e/ou plantas vivazes arrosetadas de sapal externo, salinas ou arribas fortemente batidas pela maresia
2110 – Dunas móveis embrionárias	<i>Elytrigia juncea subsp pl</i> , <i>Euphorbia paralias</i> , <i>Calystegia soldanella</i>	Presença de vegetação herbácea (hemcriptofítica) dominada por <i>Elytrigia juncea</i>
2120 - Dunas móveis do cordão dunar com <i>Ammophila arenaria</i> ("dunas brancas")	<i>Ammophila arenaria subsp arundinácea</i> (dominância), <i>Lotus creticus</i> , <i>Othantus maritimus</i> , <i>Pancratium maritimum</i> , <i>Medicago marina</i> , <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Herniaria maritima</i>	Presença de vegetação herbácea vivaz dominada por <i>Ammophila arenaria subsp arundinácea</i> , típica do setor mais elevados e interior da praia alta e, principalmente, das cristas da duna branca onde constitui tufos de elevada densidade
2130* - Dunas fixas com vegetação herbácea ("dunas cinzentas")	<i>Thymus carnosus</i> , <i>Armeria pungens subsp pungens</i>	Dunas cinzentas dominadas por comunidades arbustivas camofíticas psamófilas

Habitats do DL 49/2005	Espécies indicadoras	Descrição
2150* - Dunas fixas descalcificadas atlânticas (<i>Calluno-Ulicetea</i>)	<i>Ulex australis subsp welwitschianus</i> dominante ou codominante com <i>Calluna vulgaris</i> , <i>ilstus ladanifer</i> , <i>Erica scoporia</i> ou <i>E. umbellata</i>	Dunas fixas com tojais, tojais-urzais ou tojais-estevais psamófilos, litorais ou sub-litorais, dominados ou codominados por <i>Ulex australis subsp welwitschianus</i> ou <i>U. europaeus subsp latebracteatus</i>
2180 – Dunas arborizadas das regiões atlântica, continental e boreal	<i>Pinus pinaster subsp atlântica</i> (dominante), <i>Agrostis curtisii</i> , <i>Erica cinérea</i> , <i>E. umbellata</i> , <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Ulex europaeus subsp latebracteatus</i> , <i>Cytisus grandiflorus</i> , <i>Erica scoparia</i> , <i>Arbutus unedo</i> , <i>Corema álbum</i> , <i>Rhamnus alaternos</i> , <i>Ruscus aculeatus</i> , <i>Smilax áspera</i> , <i>Q. robur</i>	Dunas litorais do noroeste com bosques de Querci ou formações psamófilas de <i>Pinus pinaster subsp atlântica</i> (pinheiro-bravo) adultos, plantados ou de regeneração natural, com vegetação sob coberto dominada por vegetação arbustiva espontânea, evoluída e sem uma história de perturbação recente
2230 – Dunas com prados de <i>Malcolmietalia</i>	<i>Medicago littoralis</i> , <i>Cutandia marítima</i> , <i>Polycarpon alsinifolium</i> , <i>Silene nicaeensis</i> , <i>Silene litórea</i> , <i>Erodium aethiopicum subsp pilosum</i> , <i>Pseudorlaya minúscula</i> , <i>Hedypnois arenaria</i> , <i>Pseudorlaya pumila</i>	Dunas costeiras e paleodunas com vegetação anual oligotrófica psamófila
3160 – Lagos e charcos distróficos naturais	<i>Utricularua intermedua</i> , <i>U. minor</i> , <i>U. gibba</i> , <i>U. australis</i> , <i>U. vulgaris</i>	Charcas distróficas naturais de pequena superfície e profundidade, raramente secas no Verão, com águas ricas em ácidos húmicos, colonizadas por comunidades vegetais dominadas por plantas não enraizadas suspensas na água
4020* - Charnecas húmidas atlânticas temperadas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i>	<i>Erica tetralix</i> , <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Ulex minor</i> ou <i>Genista anglica</i>	Urzais-tojais meso-higrófilos e higrófilos de <i>Erica ciliaris</i> , <i>E. tetralix</i> e/ou <i>Ulex minor</i>
6160 – Prados oro-ibéricos de <i>Festuca indigesta</i>	<i>Minuartia recurva subsp juressi</i> , <i>Festuca summilusitana</i> (dominantes), <i>Luzula caespitosa</i> , <i>Jasione crisper subsp centralis</i> , <i>Paronychia polygonifolia</i> , <i>Silene ciliata subsp elegans</i> e/ou <i>Teesdaliopsis conferta</i>	Comunidades pioneiras acidófilas ou silibasófilas de caméfitos pulviniformes e hemicriptófitos
6230* – Formações herbáceas de <i>Nardus</i> , ricas em espécies, em	<i>Danthonia decumbens</i> , <i>Juncus squarrosus</i> , <i>Nardus stricta</i> , <i>Potentilla erecta</i>	Arrelvados perenes acidófilos cespitosos dominados pela gramínea <i>Nardus stricta</i> (cervum)

Habitats do DL 49/2005	Espécies indicadoras	Descrição
substrates siliciosos das zonas montanas (e das zonas submontanas da Europa continental)		
6410 – Pradarias com <i>Molinia</i> em solos calcários turfosos e argilo-limosos (<i>Molinion caeruleae</i>)	<i>Molinia caerulea</i>	Prados de <i>Molinia caerulea</i> e juncais de <i>Juncus acutiflorus subsp pl.</i> , <i>J. conglomeratus</i> , <i>J. effusus</i> , <i>J. rugosus</i> ou <i>J. valvatus</i>
6430 – Comunidades de ervas altas higrófilas das orlas basais e dos pisos montano e alpino	<i>Chaerophyllum temulum</i> , <i>Conium maculatum</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Sambucus ebulus</i> , <i>Alliaria petiolata</i> , <i>Physocaulis nodosus</i> , <i>Pentaglottis sempervirens</i> , <i>Smyrnum olusatrum</i> , <i>Urtica dioica</i>	Vegetação semi-nitrófila meso-higrófila perene, tendencialmente esciófila
6510 – Prados de feno pobres de baixa altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<i>Arrhenatherum elatius subsp bulbosum</i> dominante ou subordinado ao <i>Agrostis castellana</i> , <i>A. capillaris</i> , <i>A. X fouilladei</i> (<i>A. Castellana</i> x <i>A. Capillaris</i>), <i>F. rivularis</i> ou <i>Festuca rothmaleri</i>	Prados de feno dominados pelo <i>Arrhenatherum elatius subsp bulbosum</i>
7140 – Turfeiras de transição e turfeiras ondulantes	<i>Carex nigra</i> , <i>Sphagnum flexuosum</i> , <i>S. compactum</i> e <i>S. capillifolium var. tenellum</i> nas comunidades turfosas contínuas; <i>S. auriculatum</i> s.l. e <i>S. cuspidatum</i> nas comunidades turfosas das orlas de charcas	Habitats com abundância permanente de água nos quais se acumula turfa e onde predominam comunidades de elevado grau de cobertura de musgos do género <i>Sphagnum</i>
7150 – Depressões em substratos turfosos da <i>Rhynchosporion</i>	<i>Rhynchospora alba</i> e <i>Drosera intermedia</i>	Formações herbáceas turfófilas de baixa cobertura e relativamente pobres em musgos, dominadas por ciperáceas (<i>Rhynchospora alba</i> , <i>Eleocharis multicaulis</i>), juncáceas (<i>Juncus bulbosus</i>) e espécies dos géneros <i>Drosera</i> e <i>Lycopodiella</i>
91E0* - Florestas aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	<i>Alnus glutinosa</i> (dominância)	Bosques ripícolas de amieiro (<i>Alnus glutinosa</i>) ou bidoeiro (<i>Betula celtibérica</i>)
9230 – Carvalhais galaico-portugueses de <i>Quercus robur</i> e <i>Quercus pyrenaica</i>	<i>Quercus robur</i> , <i>Q. x henriquesii</i> (<i>Q. robur</i> x <i>Q. pyrenaica</i>) e/ou <i>Q. pyrenaica</i>	Mesobosques caducifólios climáticos dominados por <i>Quercus robur</i> e/ou <i>Q. pyrenaica</i> , pontualmente por <i>Betula celtiberica</i>

Foram identificados, na área de estudo, um total de 10 biótopos (Tabela 5.11), sendo que apenas um destes biótopos corresponde a um dos tipos de ocupação de solo definida como prioritária para a avifauna de acordo com o guia metodológico acima referido (APAI, REN & APA, 2011).

A ocupação de solo prioritária para a avifauna ocupa cerca de 27,5% da área (Tabela 5.11).

Tabela 5.11 – Áreas (ha) de cada um dos biótopos identificados e correspondência com as ocupações de solo prioritárias para a avifauna

Biótopos	Ocupação de solo prioritárias para a avifauna	Área total	%
Acacial	-	11,17	0,14
Áreas artificializadas	-	1140,20	14,51
Bosque misto	-	217,99	2,77
Carvalhal	-	6,27	0,08
Eucaliptal	-	2347,88	29,88
Matos	-	690,29	8,78
Culturas anuais de sequeiro e regadio	Áreas agrícolas - regadio Áreas agrícolas - sequeiro	2158,97	27,48
Pinhal	-	1199,26	15,26
Pomar	-	10,00	0,13
Vinha	-	75,54	0,96
Total		7857,57	100

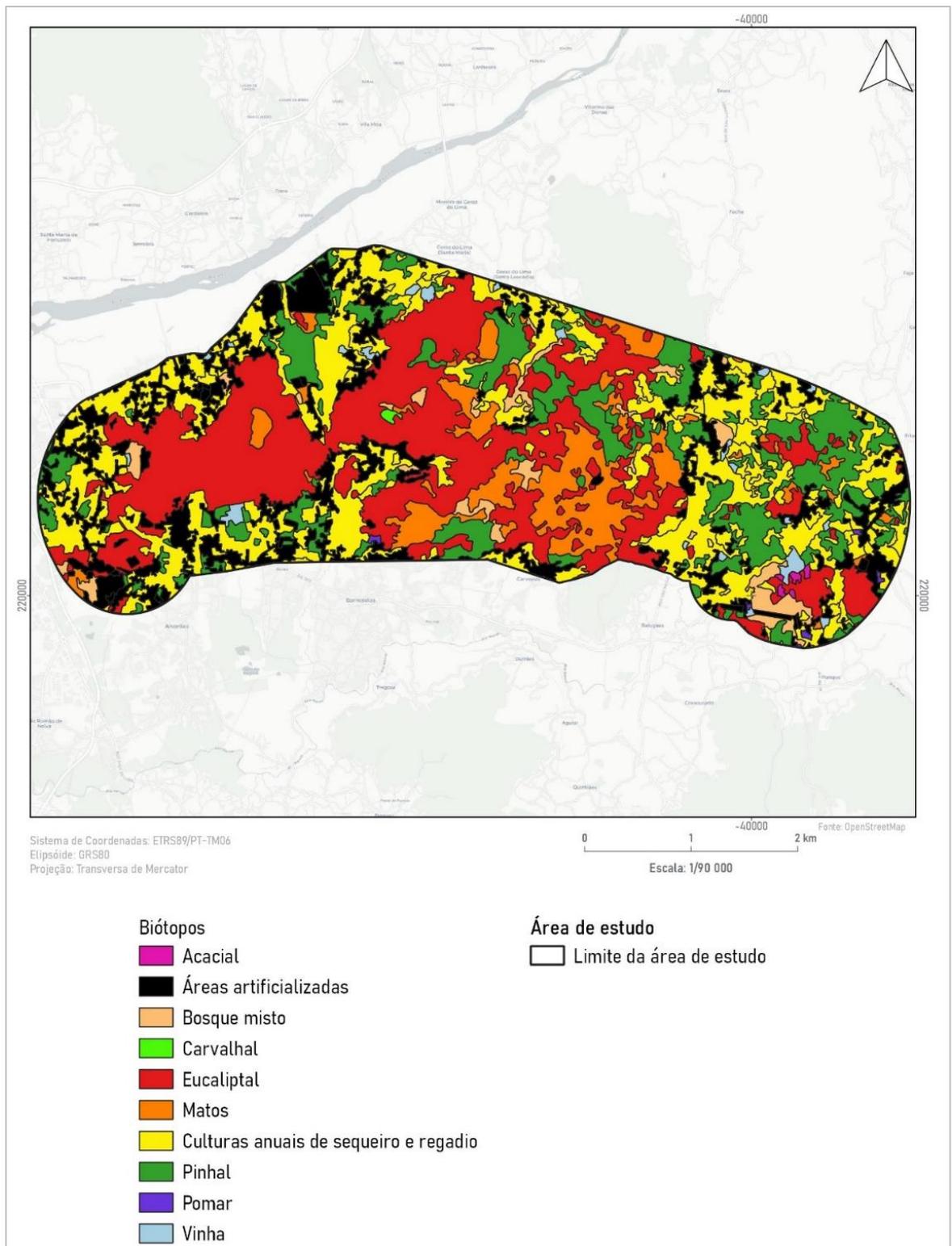


Figura 5.29 – Biótopos existentes na área de estudo

5.11.4 Flora

Segundo a pesquisa bibliográfica efetuada (Flora-On: Flora de Portugal Interactiva, 2014; ICNF, 2019b; Carapeto *et al.*, 2010), na área de estudo têm ocorrência potencial 36 espécies RELAPE (Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção), das quais 26 são endémicas (Tabela 5.12).

Três das espécies RELAPE estão listadas nos Anexos II e IV do Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro: *Narcissus pseudonarcissus subsp. nobilis*, *Jasione marítima var. sabularia* e *Veronica micrantha*. Uma das espécies RELAPE (sobreiro) consta do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho.

É ainda de referir que seis das espécies elencadas para a área de estudo se encontram ameaçadas de acordo com a Lista Vermelha da Flora Vasculare de Portugal Continental, a saber três espécies classificadas como "Em perigo" e outras três espécies como "Vulneráveis" (Carapeto *et al.*, 2020).

Tabela 5.12 – Espécies de flora RELAPE potencialmente presentes na área de estudo (Estatuto de ameaça: VU – Vulnerável; EN – Em perigo)

Família	Nome científico	Endemismo	Estatuto de ameaça	Legislação	Ocorrência em quadrículas UTM		
					NG11	NG21	NG31
Alismataceae	<i>Baldellia alpestris</i>	Ibérico			X	X	
Amaryllidaceae	<i>Narcissus pseudonarcissus subsp. nobilis</i>	Ibérico	LC	DL 140/99 de 24 de abril (Anexos II e IV)	X		
Asparagaceae	<i>Hyacinthoides paivae</i>	Ibérico			X	X	
Asteraceae	<i>Centaurea nigra subsp. rivularis</i>	Ibérico			X	X	
Asteraceae	<i>Leucanthemum merinoi</i>	Ibérico			X		
Asteraceae	<i>Picris hieracioides subsp. longifolia</i>	Ibérico			X	X	
Boraginaceae	<i>Echium rosulatum subsp. rosulatum</i>	Ibérico			X	X	
Boraginaceae	<i>Omphalodes nitida</i>	Ibérico			X	X	
Campanulaceae	<i>Jasione maritima var. sabularia</i>	Lusitano	NT	DL 140/99 de 24 de abril (Anexos II e IV)	X		
Crassulaceae	<i>Sedum arenarium</i>	Ibérico			X	X	
Cyperaceae	<i>Carex elata subsp. reuteriana</i>	Ibérico			X		
Fabaceae	<i>Adenocarpus lainzii</i>	Ibérico			X	X	
Fabaceae	<i>Ulex europaeus subsp. latebracteatus</i>	Ibérico			X	X	
Fabaceae	<i>Ulex micranthus</i>	Ibérico				X	
Fagaceae	<i>Quercus suber</i>				X	X	
Iridaceae	<i>Romulea clusiana</i>	Ibérico			X		
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza elata</i>		NT		X		
Orchidaceae	<i>Neotinea maculata</i>				X		
Orchidaceae	<i>Serapias lingua</i>				X	X	
Orchidaceae	<i>Serapias parviflora</i>				X		
Orobanchaceae	<i>Orobanche arenaria</i>		VU		X		
Plantaginaceae	<i>Linaria polygalifolia subsp. polygalifolia</i>	Ibérico			X		
Plantaginaceae	<i>Linaria saxatilis</i>	Ibérico			X		

Família	Nome científico	Endemismo	Estatuto de ameaça	Legislação	Ocorrência em quadrículas UTM		
					NG11	NG21	NG31
Plantaginaceae	<i>Linaria triornithophora</i>	Ibérico			X	X	X
Plantaginaceae	<i>Plantago maritima subsp. maritima</i>		VU		X		
Plantaginaceae	<i>Veronica micrantha</i>	Ibérico	NT	DL 140/99 de 24 de abril (Anexos II e IV)			X
Plumbaginaceae	<i>Armeria maritima subsp. maritima</i>		EN		X	X	
Plumbaginaceae	<i>Armeria pubigera</i>	Ibérico	VU		X		
Plumbaginaceae	<i>Limonium sinuatum</i>		EN		X		
Poaceae	<i>Anthoxanthum amarum</i>	Ibérico			X		
Poaceae	<i>Phleum arenarium</i>		EN		X		
Ranunculaceae	<i>Aquilegia vulgaris subsp. dichroa</i>	Ibérico					X
Ranunculaceae	<i>Ranunculus longipes</i>	Ibérico					X
Rubiaceae	<i>Galium broterianum</i>	Ibérico			X		
Salicaceae	<i>Salix salviifolia subsp. salviifolia</i>	Ibérico				X	X
Xanthorrhoeaceae	<i>Asphodelus lusitanicus var. ovoideus</i>	Ibérico					X

5.11.5 Fauna

Na Tabela 5.13 apresenta-se o total de espécies por grupo inventariadas para a área de estudo. Da análise da tabela destaca-se a presença de espécies com estatuto de conservação desfavorável, que correspondem a cerca de 11,7% das espécies com estatuto em Portugal, podendo ocorrer na área 15 espécies ameaçadas, com estatuto de “Críticamente em perigo”, “Em perigo” ou “Vulnerável”, segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.*, 2006).

Tendo em conta a tipologia de projeto em causa, destaca-se a avifauna, enquanto grupo mais suscetível a ser afetado pela infraestrutura em estudo.

Tabela 5.13 – Número de espécies inventariadas bibliograficamente para a área de estudo e número de espécies com estatuto VU – Vulnerável; EN – Em perigo; CR – Críticamente em perigo, segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.* 2006)

Grupos	Espécies elencadas bibliograficamente	% espécies face ao total nacional	Espécies com estatuto	% espécies com estatuto face ao total nacional
Peixes de água doce	7	14,58%	3	14,29%
Anfíbios	8	44,44%	1	50,00%
Répteis	13	36,11%	0	0,00%
Aves	100	20,20%	10	11,90%
Mamíferos	11	16,67%	1	7,14%
Total	139	20,97%	15	11,72%

5.11.5.1 Ictiofauna

Foram inventariadas para a área de estudo três espécies de peixes de água doce, dos quais três apresentam estatuto desfavorável de conservação segundo o Livro vermelho de Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.*, 2006) (Tabela 5.14). De referir que dessas uma espécie está classificada como “Vulnerável”, outra como “Em perigo” e uma outra espécie como “Críticamente em perigo”. No entanto, não se prevê a afetação deste grupo com o funcionamento da infraestrutura em estudo, salvo pontualmente durante a fase de construção.

Tabela 5.14 – Espécies de peixes de água doce elencadas para a área de estudo com estatuto de ameaça, proteção de acordo com a legislação europeia ou endémicas (Estatuto de conservação: VU – Vulnerável; EN – em perigo; CR – Críticamente em perigo [Cabral *et al.* 2006]).

Família	Nome científico	Nome vulgar	Berna	D.L. 140/99	Estatuto de Conservação
Clupeidae	<i>Alosa alosa</i>	Sável	III	B-II/B-V	EN
Clupeidae	<i>Alosa fallax</i>	Savelha	III	B-II/B-V	VU
Salmonidae	<i>Salmo salar</i>	Salmão do Atlântico	III	B-II/B-V	CR

5.11.5.2 Herpetofauna

No que diz respeito aos anfíbios foi elencada para a área de estudo uma espécie com estatuto de conservação desfavorável, nomeadamente a salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitanica*), classificada como “Vulnerável”. Refere-se ainda a presença de duas espécies de anfíbios no elenco se encontram listadas nos anexos B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro; outras cinco espécies elencadas encontram-se listadas no anexo B-IV do mesmo Decreto-Lei; e uma outra espécie está listada no anexo B-V deste Decreto-Lei. É ainda de referir a presença potencial de três endemismos ibéricos (Tabela 5.15).

Quanto aos répteis não foram elencadas para a área de estudo espécies com estatuto de ameaça. Destaca-se ainda a potencial presença de uma espécie listada, simultaneamente, nos anexos B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro; e de outras duas espécies listadas no anexo B-IV do mesmo Decreto-Lei. É ainda de referir a presença potencial de dois endemismos ibéricos (lagarto-de-água [*Lacerta schreiberi*] e lagartixa de Bocage [*Podarcis bocagei*]).

Tabela 5.15 – Espécies de anfíbios e répteis elencadas para a área de estudo com estatuto de ameaça, proteção de acordo com a legislação europeia ou endémicas (Estatuto de conservação: LC – Pouco preocupante; NT – Quase ameaçado; VU – Vulnerável [Cabral *et al.* 2006])

Família	Nome científico	Nome vulgar	Ocorrência em quadrículas UTM			Endemismo	D.L. 140/99	Estatuto de Conservação
			NG11	NG21	NG31			
Alytidae	<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo-parteiro-comum	X	X	X		B-IV	LC
Alytidae	<i>Discoglossus galganoi</i>	Rã-de-focinho-pontiagudo	X			Ibérico	B-II / B-IV	NT
Bufonidae	<i>Epidalea calamita</i>	Sapo-corredor	X				B-IV	LC
Hylidae	<i>Hyla arborea</i>	Rela-comum					B-IV	LC
Ranidae	<i>Pelophylax perezi</i>	Rã-verde	X	X	X		B-V	LC
Ranidae	<i>Rana iberica</i>	Rã-ibérica	X	X	X	Ibérico	B-IV	LC
Salamandridae	<i>Chioglossa lusitanica</i>	Salamandra-lusitânica	X	X	X	Ibérico	B-II / B-IV	VU
Salamandridae	<i>Triturus marmoratus</i>	Tritão-marmorado			X		B-IV	LC
Anguidae	<i>Anguis fragilis</i>	Cobra-de-vidro		X				LC
Colubridae	<i>Coronella girondica</i>	Cobra-lisa-meridional	X	X				LC
Colubridae	<i>Rhinechis scalaris</i>	Cobra-de-escada		X	X			LC
Lacertidae	<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto-de-água	X	X	X	Ibérico	B-II / B-IV	LC
Lacertidae	<i>Podarcis bocagei</i>	Lagartixa de Bocage	X	X	X	Ibérico		LC

Lacertidae	<i>Podarcis hispanica</i>	Lagartixa ibérica		X			B-IV	LC
Lacertidae	<i>Psammodromus algirus</i>	Lagartixa-domato	X					LC
Lacertidae	<i>Timon lepidus</i>	Sardão	X	X	X			LC
Natricidae	<i>Natrix maura</i>	Cobra-de-água-viperina	X		X			LC
Natricidae	<i>Natrix natrix</i>	Cobra-de-água-de-colar	X	X				LC
Psammophiidae	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Cobra-rateira	X		X			LC
Scincidae	<i>Chalcides striatus</i>	Fura-pastos	X	X				LC
Dermochelyidae	<i>Dermochelys coriacea</i>	Tartaruga-de-couro	X				B-IV	NA

5.11.5.3 Avifauna

Segundo a pesquisa bibliográfica ocorrem potencialmente na área em estudo 10 espécies de aves com estatuto de conservação desfavorável:

- 1 espécie classificada como "Em perigo";
- 9 espécies classificadas como "Vulnerável" (Cabral *et al.*, 2006) (Anexo I).

Existem ainda 11 espécies elencadas que se encontram listadas no Anexo A-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro (Anexo I).

Estão ainda elencadas para a área de estudo duas espécies classificadas como SPEC 1 e outras sete espécies estão classificadas como SPEC 2 (Anexo I).

De acordo com a cartografia de apoio ao *Manual para a monitorização de impactes de Linhas de Muito Alta Tensão sobre a avifauna e avaliação da eficácia das medidas de mitigação* (ICNF e CIBIO, 2020), a área de estudo não se sobrepõe com áreas de especial sensibilidade para a avifauna. Na sua envolvente próxima, não foram inclusive identificadas áreas sensíveis para as aves (Figura 5.30):

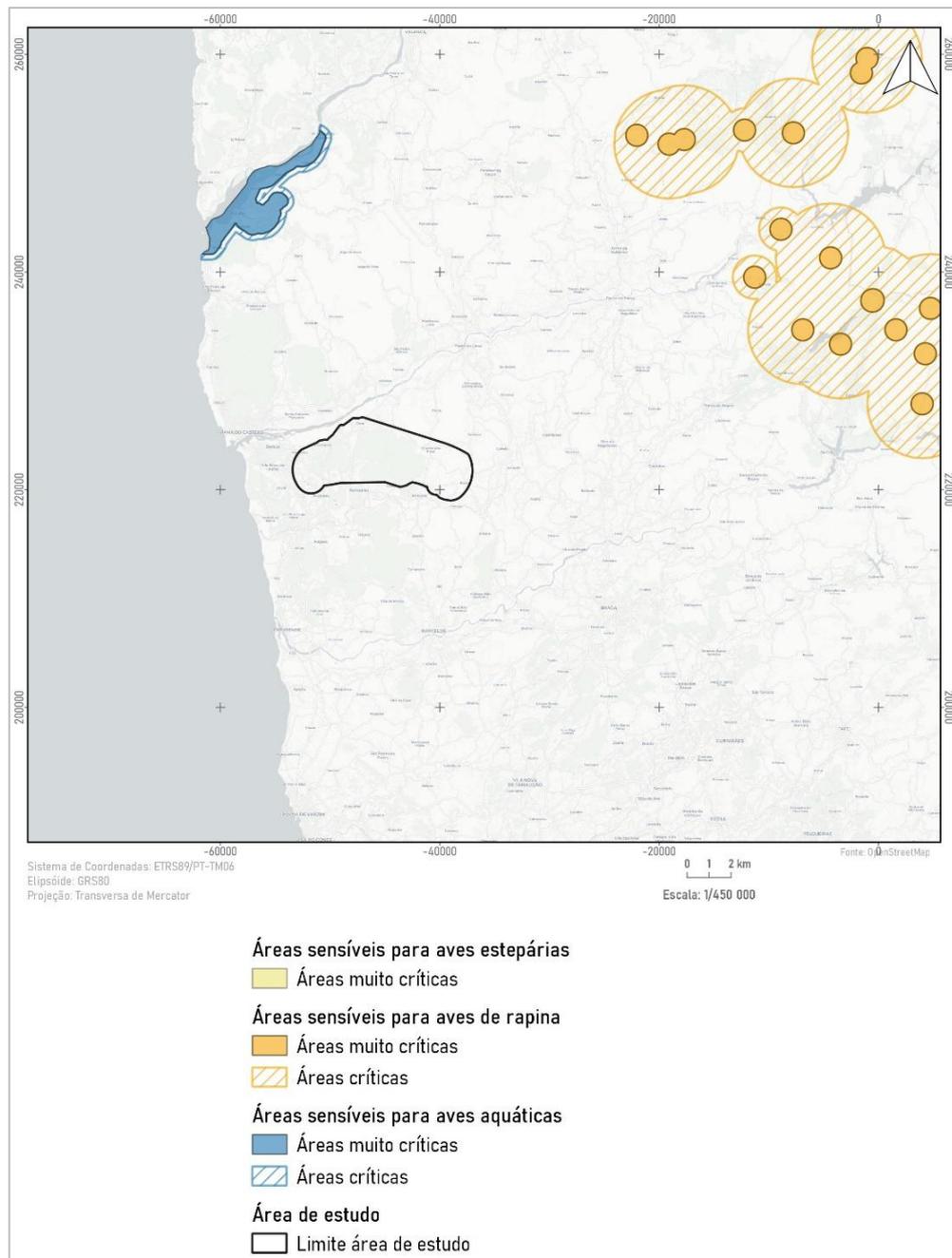


Figura 5.30 – Áreas sensíveis para a avifauna identificadas na área de estudo

5.11.5.4 Mamofauna

Para a área de estudo foi elencada uma espécie de mamífero com estatuto de conservação desfavorável – lobo (*Canis lupus*), classificado como “Em Perigo” (Cabral *et al.*, 2006).

É de referir ainda a potencial presença de três espécies de mamíferos incluídas, simultaneamente, nos anexos B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de

24 de fevereiro; de outras sete espécies incluídas no anexo B-IV do mesmo Decreto-Lei; e de uma espécie listada no anexo B-V do referido Decreto-Lei (Tabela 5.16).

A área de estudo situa-se nas proximidades da área de distribuição de lobo, a cerca de 5km do limite sul, apesar de não se inserir no território de nenhuma alcateia. A alcateia de Arga localiza-se a cerca de 1,5km a norte; a alcateia da Cruz Vermelha localiza-se a cerca de 15,8km a norte; e a alcateia de Vila Verde, a cerca de 16,5km a nordeste da área em análise (Figura 5.31).

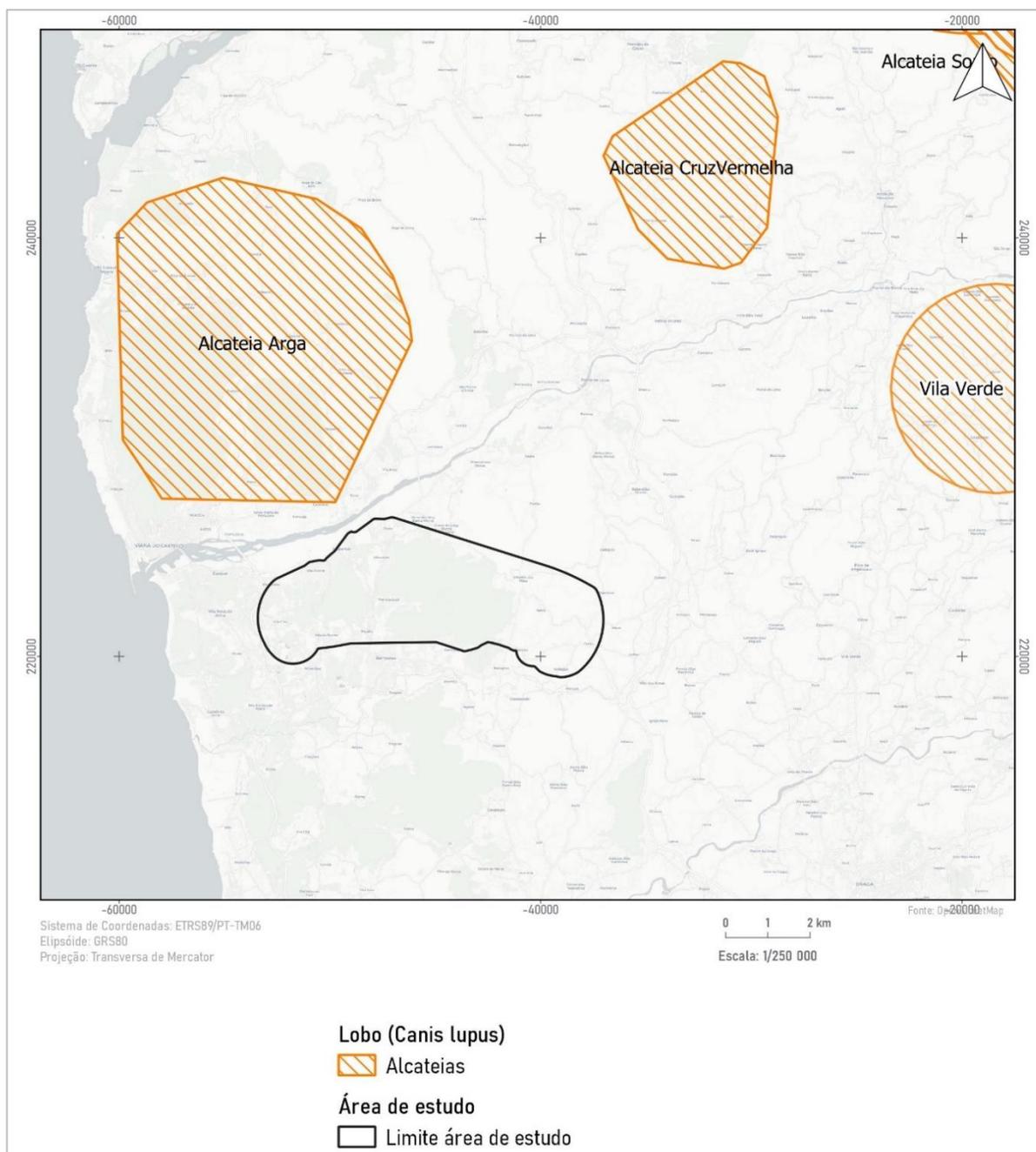


Figura 5.31 – Alcateias de lobo nas proximidades da área de estudo

De acordo com a *Cartografia de Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia eléctrica* (ICNB, 2010), a área de estudo não se sobrepõe

com *buffers* de proteção de abrigo de importância nacional, regional ou local de morcegos conhecido (Figura 5.32).

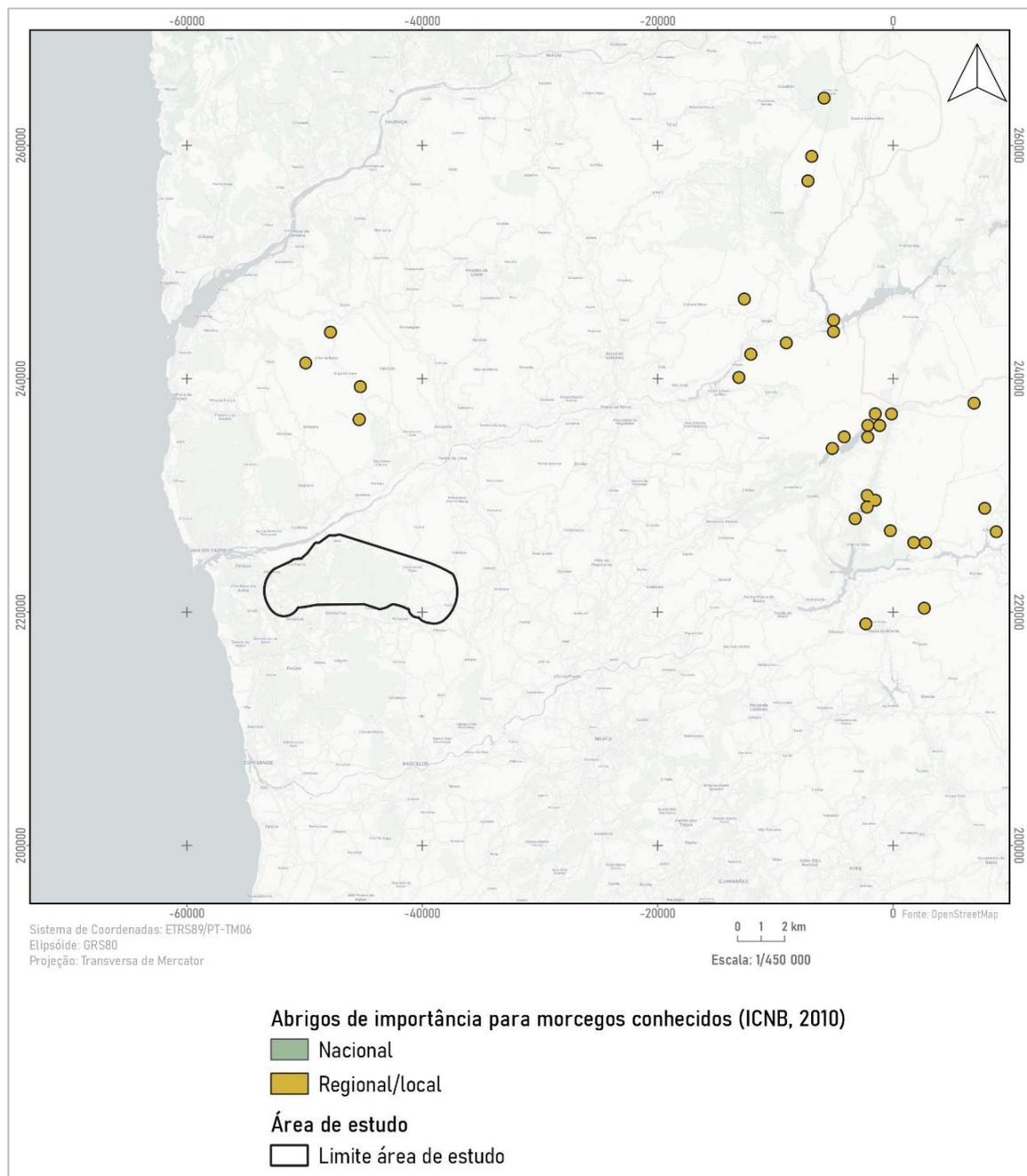


Figura 5.32 – Abrigos de morcegos conhecidos na área de estudo (ICNB, 2010)

Para o extremo oriental da área de estudo existem registos históricos de gato-bravo (*Felis silvestris*) contudo, dada a ausência de registos recentes, não se considera que esta espécie possa ocorrer nesta zona.

Tabela 5.16 – Espécies de mamíferos elencadas para a área de estudo com estatuto de ameaça, proteção de acordo com a legislação europeia ou endémicas (LC – Pouco preocupante; DD – Informação insuficiente; VU – Vulnerável; EN – Em perigo; CR – Criticamente em perigo [Cabral *et al.* 2006])

Família	Nome científico	Nome comum	Ocorrência em quadrículas UTM			D.L. 140/99	Estatuto de Conservação
			NG11	NG21	NG31		
Canidae	<i>Canis lupus</i>	Lobo	X	X		B-II / B-IV	EN
Mustelidae	<i>Lutra lutra</i>	Lontra			X	B-II / B-IV	LC
Viverridae	<i>Genetta genetta</i>	Geneta			X	B-V	LC
Vespertilionidae	<i>Barbastella barbastellus</i>	Morcego-negro	X	X	X	B-II / B-IV	DD
Vespertilionidae	<i>Eptesicus serotinus</i>	Morcego-hortelão-escuro	X	X	X	B-IV	LC
Vespertilionidae	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Morcego-arborícola-gigante	X	X	X	B-IV	DD
Vespertilionidae	<i>Nyctalus leisleri</i>	Morcego-arborícola-pequeno	X	X	X	B-IV	DD
Vespertilionidae	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Morcego de Kuhl	X	X	X	B-IV	LC
Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Morcego-anão	X	X	X	B-IV	LC
Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Morcego-pigmeu	X	X	X	B-IV	LC
Vespertilionidae	<i>Plecotus austriacus</i>	Morcego-orelhudo-cinzento	X	X	X	B-IV	LC

5.12 Património arquitetónico, arqueológico e etnográfico

5.12.1 Metodologia

No presente capítulo descreve-se sumariamente os resultados da pesquisa documental efetuada no âmbito da definição das Grandes Condicionantes Ambientais para o projeto em avaliação.

A área de estudo abrange dois concelhos, todos afetos à jurisdição da Direção Regional de Cultura do Norte (Ponte de Lima e Viana do Castelo).

Para a inventariação das ocorrências patrimoniais, procedeu-se à consulta e respetiva triagem, da principal bibliografia arqueológica disponível para os concelhos atravessados pela área de estudo, bem como de instrumentos de planeamento como Planos Diretores Municipais e Estudos Ambientais (EIA, EInCA, RECAPE) efetuados na área de estudo.

Foram ainda consultadas as bases de dados para sítios arqueológicos da DGPC (Endovélico), de sítios com estatuto legal de proteção igualmente da DGPC (Ulysses), e a base de dados IHRU (SIPA).

No decorrer da pesquisa documental, identificaram-se, até ao momento, 122 pré-existências patrimoniais (sítios arqueológicos, etnográficos e arquitetónicos) (Tabela 5.17) localizadas no interior da área de estudo.

5.12.2 Inventário patrimonial

Como acima referido identificaram-se até ao momento 122 ocorrências patrimoniais. Estas ocorrências foram subdivididas consoante a sua natureza, o que resultou em quatro grupos: ocorrências arqueológicas, etnográficas e arquitetónicas. As ocorrências arqueológicas são destacadamente o grupo mais numeroso contabilizando 72 do total identificado, ainda que nalguns casos não tenha possível comprovar se se tratam efetivamente de sítios arqueológicos. As cronologias destas sete dezenas de sítios revelam uma ampla cronologia desde a Pré-história Recente em particular o momento final do Neolítico e Calcolítico, ainda que se registem igualmente sítios do 2º milénio a.C., bem como vestígios do 1º milénio a.C., em particular da Idade do Ferro, é, contudo, da romanização até à Idade Média a maior parte dos sítios arqueológicos registados.

No que se reporta a elementos de natureza arquitetónica, estes são no total 45, muitos deles correspondentes a património religioso (capelas e igrejas).

No caso dos elementos de natureza etnográfica inventariaram-se 5 elementos e resultam exclusivamente de informação constante no Planos Diretor Municipal de Viana do Castelo.

Referência especial para o facto que das 122 ocorrências, 8 apresentarem algum estatuto de proteção legal seja nacional, seja municipal.

No caso dos sítios como Imóvel de Interesse Público encontramos os sítios 04, 18, 25, 70 e 116. O número 04 corresponde ao Paço do Curutelo classificado pelo Decreto n.º 129/77, DR, I Série, n.º 226, de 29-09-1977. O número 18 é classificado pelo Decreto n.º 44 452, DG, I Série, n.º 152, de 5-07-1962. No caso do número 25 correspondente ao castro do Cresto é classificado pelo Decreto n.º 29/90, DR, I Série, n.º 163, de 17-07-1990. Quanto à Casa da Torre das Neves (nº 70) é classificado pelo Decreto n.º 129/77, DR, I Série, n.º 226, de 29-09-1977. Finalmente a Igreja Matriz de Friastelas (nº 116) é classificada como Imóvel de Interesse Público pelo Decreto n.º 47 508, DG, I Série, n.º 20, de 24-01-1967.

No que se refere a sítios classificados como Monumento de Interesse Público regista-se a Quinta da Portela (nº 83) classificada pela Portaria n.º 406/2013, DR, 2.ª série, n.º 117, de 20-06-2013.

No que se refere a património Em Vias de Classificação regista-se o nº 106 correspondente ao Santuário de Sabariz com Despacho de Homologação datado de 28-06-1979.

Finalmente, no que se refere a sítios de Interesse Municipal encontramos o sítio nº 101 ((Quinta da Barrosa), classificada pelo Aviso n.º 11495/2016, DR, 2.ª série, n.º 181, de 20-09-2016.

Para além destes locais importa destacar a existência de vinte e nove áreas de sensibilidade patrimonial, muitas delas arqueológicas, definidas nos PDM Ponte de Lima e Viana do Castelo nomeadamente: 02, 03, 05, 09, 11, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 51, 52, 65, 107 e 117

Tabela 5.17 - Síntese das ocorrências de interesse patrimonial inventariadas em pesquisa documental

Nº	Topónimo	Categoria	Tipologia	Cronologia	Fonte
01	Cidade de Mearcães	Arqueológico	Habitat	Romano;	Endovélico
02	São Cristóvão	Arqueológico	Povoado Fortificado	Idade do Ferro;	Endovélico
03	Igreja Paroquial de São Tiago de Poiares	Arqueológico	Sarcófago	Idade Média;	Endovélico
04	Paço de Curutelo	Arqueológico	Castelo	Moderno;	Endovélico
05	Mamoia de Poiares/Sabugueiro	Arqueológico	Mamoia	Neo-Calcolítico;	Endovélico
06a	Vila de Punhe	Arqueológico	Achado(s) Isolado(s)	Idade do Bronze;	Endovélico
06b	Vila de Punhe	Arqueológico	Machados de Bronze	Bronze Final	PDM Viana
07	Mujães	Arqueológico	Anta/Dólmen	Neo-Calcolítico;	Endovélico
08	Rua da Senra - Freixo	Arqueológico	Vestígios Diversos	Romano; Idade Média; Moderno; Contemporâneo;	Endovélico
09	Povoado de Sabugueiro	Arqueológico	Povoado	Romano;	Endovélico
10	Alto dos Mouros	Arqueológico	Povoado Fortificado	Idade do Ferro;	Endovélico
11	Mamoia do Gaião/Borrall	Arqueológico	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico;	Endovélico
12	Cotorinho	Arqueológico	Povoado Fortificado	Idade do Ferro;	Endovélico
13	Mamoia de Fontelo	Arqueológico	Mamoia	Neo-Calcolítico;	Endovélico
14	Cabreira	Arqueológico	Atalaia	Idade Média;	Endovélico
15	Sabariz	Arqueológico	Mosteiro	Medieval Cristão;	Endovélico
16	Santinho/Roques	Arqueológico	Povoado Fortificado	Idade do Ferro;	Endovélico
17	Monte da Malafaia	Arqueológico	Indeterminado	Indeterminado;	Endovélico
18	Sabariz	Arqueológico	Povoado Fortificado	Romano; Idade do Ferro;	Endovélico
19	São Simão	Arqueológico	Povoado Fortificado	Idade do Ferro; Romano;	Endovélico
20	Mamoia 3 de Navio	Arqueológico	Mamoia	Neo-Calcolítico;	Endovélico
21	Mamoia 2 de Navio	Arqueológico	Mamoia	Neo-Calcolítico;	Endovélico
22	Mamoia 1 de Navio	Arqueológico	Mamoia	Neo-Calcolítico;	Endovélico
23	Boucintas/Regueira	Arqueológico	Povoado	Idade do Bronze;	Endovélico
24	Vitorino dos Piães	Arqueológico	Necrópole	Medieval Cristão;	Endovélico
25	Castro do Cresto	Arqueológico	Povoado Fortificado	Romano; Idade do Ferro;	Endovélico
26a	Deocriste	Arqueológico	Achado(s) Isolado(s)	Romano	Endovélico
26b	Deocriste	Arqueológico	Achado(s) Isolado(s)	Romano	PDM Viana
27	Castro do Peso	Arqueológico	Povoado Fortificado	Idade do Ferro;	Endovélico
28	Arca	Arqueológico	Anta/Dólmen	Neo-Calcolítico;	Endovélico
29	Madorra	Arqueológico	Anta/Dólmen	Neo-Calcolítico;	Endovélico

Nº	Topónimo	Categoria	Tipologia	Cronologia	Fonte
30	Bouça da Portela	Arqueológico	Povoado	Idade do Bronze – Médio; Idade do Bronze - Inicial;	Endovélico
31	Monte Maior 1	Arqueológico	Vestígios de Superfície	Romano;	Endovélico
32	Frejão	Arqueológico	Mancha de Ocupação	Indeterminado;	Endovélico
33	Monte Maior 2	Arqueológico	Mancha de Ocupação	Indeterminado;	Endovélico
34	São Sebastião	Arqueológico	Mancha de Ocupação	Indeterminado;	Endovélico
35	Vestígios de castro em Castelhão	Arqueológico	Povoado fortificado	Idade do Ferro (?)	PDM Ponte de Lima
36	Massarães	Arqueológico	Vestígios diversos	Romano	PDM Ponte de Lima
37	Igreja	Arqueológico	Vestígios diversos e necrópole	Romano/Alta Idade Média	PDM Ponte de Lima
38	Senra	Arqueológico	Vestígios Diversos	Romano	PDM Ponte de Lima
39	Igreja	Arqueológico	Vestígios diversos	Alta Idade Média	PDM Ponte de Lima
40	Paçô	Arqueológico	Povoado	Romano	PDM Ponte de Lima
41	Cabreira	Arqueológico	Vestígios diversos	Idade Média	PDM Ponte de Lima
42	Casais	Arqueológico	Povoado	Idade Média	PDM Ponte de Lima
43	Igreja de Vitorino de Piães	Arquitetónico	Igreja	Moderno	PDM Ponte de Lima
44	Igreja Paroquial de Freixo	Arquitetónico	Igreja	Moderno	PDM Ponte de Lima
45	Casa de Vermil	Arquitetónico	Edifício	Moderno	PDM Ponte de Lima
46	Casta de Estreje	Arquitetónico	Edifício	Moderno	PDM Ponte de Lima
47	Casa da Quinta da Torre	Arquitetónico	Edifício	Moderno	PDM Ponte de Lima
48	Castro da Padela	Arqueológico	Povoado fortificado	Idade do Ferro (?)	PDM Viana do Castelo
49	Gandarinha	Arqueológico	Vestígios diversos	Romano	PDM Viana do Castelo
50	Ermida de Santa Justa	Arquitetónico	Ermida	Moderno	PDM Viana do Castelo
51	Agros	Arqueológico	Vestígios diversos	Romano	PDM Viana do Castelo
52	Sra. do Castro	Arqueológico	Povoado fortificado	Idade do Ferro	PDM Viana do Castelo
53	Castro de Cresto	Arqueológico	Povoado fortificado	Idade do Ferro	PDM Viana do Castelo
54	Padela	Arqueológico	Sepultura escavada na rocha	Idade Média	PDM Viana do Castelo
55	Portela Susa	Arquitetónico	Igreja	Moderno	PDM Viana do Castelo

Nº	Topónimo	Categoria	Tipologia	Cronologia	Fonte
56	Portela Susa	Arqueológico	Vestígios diversos	Romano	PDM Viana do Castelo
57	Igreja Paroquial de Deocriste	Arquitetónico	Igreja	Moderno	PDM Viana do Castelo
58	Deocriste	Arqueológico	Vestígios diversos	Romano	PDM Viana do Castelo
59	Casa com interesse patrimonial	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
60	Perspecoco	Arqueológico	Vestígios diversos	Romano	PDM Viana do Castelo
61	Igreja Paroquial Vila de Punhe	Arquitetónico	Igreja	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
62	Coutada	Arqueológico	Vestígios diversos	Romano	PDM Viana do Castelo
63	sra. da Guia	Arquitetónico	Capela	Moderno	PDM Viana do Castelo
64	Castro	Arqueológico	Povoado fortificado	Idade do Ferro	PDM Viana do Castelo
65	Casa solarenga	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
66	Moinho dos Canelos	Etnográfico	Azenha	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
67	Amarelinha	Etnográfico	Moinho de Vento	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
68	Ermida de S. João Novo	Arquitetónico	Ermida	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
69	Casa Visconde de Cortegaça	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
70	Casa da Torre das Neves	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
71	Igreja Paroquial Muj-Áes	Arquitetónico	Igreja	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
72	Cruzeiro de Mujães	Arquitetónico	Cruzeiro	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
73	Mamoia de Arques	Arqueológico	Mamoia	Neo-calcolítico	PDM Viana do Castelo
74	Chasqueira	Arqueológico	Habitat	Romano	PDM Viana do Castelo
75	Vila de Punhe	Arqueológico	Povoado	Romano	PDM Viana do Castelo
76	Quinta da Bouça	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
77	Casa da Quinta do Monte	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
78	Quinta da Monte	Arqueológico	Vestígios diversos	Idade do Ferro	PDM Viana do Castelo
79	Quinta do Monte	Arqueológico	Vestígios diversos	Romano	PDM Viana do Castelo
80	Quinta do Paço de N. Sra do Bonfim	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
81	Arques	Arquitetónico	Cruzeiros	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo

Nº	Topónimo	Categoria	Tipologia	Cronologia	Fonte
82	Casqueira	Arquitetónico	Edifício (casa de quinta e capela)	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
83	Quinta da Portela	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo /Ulysses
84	Capela e cruzeiro da Quinta da Portela	Arquitetónico	Capela	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
85	Cotorinho	Arquitetónico	Fortificação (setecentista)	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
86	Quinta do Paço	Arqueológico	Vestígios diversos	Romano	PDM Viana do Castelo
87	Roques	Arqueológico	Castelo/Atalaia	Idade Média	PDM Viana do Castelo
88	Roques	Arqueológico	Arte rupestre	Indeterminado	PDM Viana do Castelo
89	Castro de Santinho	Arqueológico	Povoado Fortificado	Idade do Ferro	PDM Viana do Castelo
90	Vila Franca	Etnográfico	Moinho de vento	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
91	Igreja Paroquial Subportela	Arquitetónico	Igreja	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
92	Subportela	Arqueológico	Vestígios diversos	Romano	PDM Viana do Castelo
93	Casa da Quinta da Lamela	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
94	Cortegaça	Arqueológico	Lagar escavado na rocha	Idade Média (?)	PDM Viana do Castelo
95	Moinho de vento de Laró	Etnográfico	Moinho de vento	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
96	Quinta do Dr. Ramos	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
97	Igreja Paroquial de Vila Franca	Arquitetónico	Igreja	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
98	Vila Franca	Arqueológico	Vestígios diversos	Romano	PDM Viana do Castelo
99	Vila Franca	Arqueológico	Sarcófagos	Idade Média	PDM Viana do Castelo
100	Mosteiro	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
101	Quinta da Barrosa	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
102	Capela Quinta de Belém	Arquitetónico	Capela	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
103	Figueiredo	Arqueológico	Sepultura escada na rocha	Idade Média	PDM Viana do Castelo
104	Quinta da Laldinha	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
105	Monte	Arqueológico	Vestígios diversos	Romano	PDM Viana do Castelo
106	Santuário rupestre de Sabariz	Arqueológico	Santuário	Sabariz	Ulysses

Nº	Topónimo	Categoria	Tipologia	Cronologia	Fonte
107	Quinta dos Malafala	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
108	Capela da Quinta do Paço	Arquitetónico	Capela	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
109	Casa da Quinta do Paço	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
110	Igreja do antigo convento	Arquitetónico	Igreja	Moderno/contemporâneo	PDM Viana do Castelo
111	Antigo Convento	Arquitetónico	Edifício	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
112	Igreja Paroquial de Mazarefes	Arquitetónico	Igreja	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
113	Igreja Paroquial de Vila Fria	Arquitetónico	Igreja	Moderno/Contemporâneo	PDM Viana do Castelo
114	Forno Cerâmico	Etnográfico	Forno	Moderno/Contemporâneo (?)	PDM Viana do Castelo
115	Paço	Arqueológico	Vestígios diversos	Romano	PDM Viana do Castelo
116	Igreja Matriz de Friastelas	Arquitetónico	Igreja	Moderno/Contemporâneo	Ulysses
117	Caminho de Santiago	Arqueológico	Via	Idade Média	PDM Ponte de Lima
118	Caminho de Santiago	Arqueológico	Via	Medieval/Moderno	PDM Ponte de Lima
119	Sra. do Freixo	Arquitetónico	Capela	Século XIX	SIPA
120	Cruzeiro do Lugar da Igreja	Arquitetónico	Cruzeiro	Contemporâneo (?)	SIPA
121	Igreja de Navió	Arquitetónico	Igreja	Moderno/Contemporâneo	SIPA
122	Capela de N. Sra. do Socorro	Arquitetónico	Capela	Moderno/Contemporâneo	SIPA

6. IDENTIFICAÇÃO DE GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS

6.1 Considerações prévias

Após a caracterização e análise da área de estudo, em termos das componentes ambientais que se afiguram como mais relevantes para esta fase dos estudos, procedeu-se à identificação de “Grandes Condicionantes”, entendendo-se como tal aqueles fatores que são susceptíveis de obstar, ou pelo menos condicionar, a implantação do projeto, face à sua especificidade e no que diz respeito a linhas de transporte de energia.

Para os elementos recolhidos, e de acordo com o Guia, foram considerados níveis de fatores de condicionamento, já referidos no capítulo 4.2.5.

A síntese dos aspectos tidos como impeditivos ou fortemente condicionadores do projeto encontram-se elencados nos pontos seguintes, no âmbito de cada um dos descritores avaliados.

6.2 Análise por descritor

6.2.1 Geologia e geomorfologia

Atendendo ao descrito no Capítulo 5.2, retiveram-se como grandes condicionantes à delimitação de corredores e localizações, as seguintes:

- Áreas de exploração e proteção de massas minerais;
- Áreas ligadas à exploração de recursos energéticos.

6.2.2 Solos e capacidade de uso do solo

Não se consideraram estes fatores passíveis de constituir grandes condicionantes à delimitação de alternativas, atendendo a que se considerou que os melhores solos já se encontram protegidos no âmbito do regime jurídico de RAN.

6.2.3 Ocupação do solo e socioeconomia

Atendendo ao descrito nos Capítulos 5.4 e 5.10, retiveram-se, como grandes condicionantes à implantação dos projetos, as seguintes:

- Edificado sensível: habitações, espaços de culto, turismo e lazer, comércio e outras edificações;
- Áreas urbanas e aglomerados rurais definidos nas Plantas de Ordenamento e Condicionantes dos PDM;
- Áreas industriais;
- Áreas turísticas;
- Equipamentos e Infraestruturas.

6.2.4 Ordenamento do Território

De acordo com a análise dos regulamentos dos PDM dos concelhos abrangidos, apresentada no **Anexo B**, classificam-se as classes de espaço abrangidas pela área de estudo em função da análise do grau de compatibilidade em relação ao projeto (verde, amarelo e laranja).

Em relação às classes de espaço sinalizadas a amarelo, estas requerem diligências adicionais, já que exigem a necessidade de reconhecimento de interesse público municipal ou parecer favorável das entidades tutelares, ou estão condicionadas à inexistência de afetação das condições ambientais ou de habitabilidade.

As classes de espaço consideradas impeditivas ou restritivas em relação à implantação do projeto são apresentadas de seguida.

Concelho de Ponte de Lima

- Área agrícola incluída na RAN;
- Área predominantemente florestal de produção condicionada;

Concelho de Viana do Castelo

- Espaço Agrícolas;
- Espaços Agrícolas inseridos na RAN;
- Zonas Florestais de Produção;
- Zonas Florestais de Proteção;
- Zonas Florestais Conservação/ Compartimentação;
- Zonas Florestais do Domínio Silvo-Pastoril;
- Espaços Florestais de Elevado Valor Paisagístico;
- Espaços Florestais inseridos na REN;
- Espaços Naturais: Leitos de Cursos de Água, Lagoas;
- Zonas de Equipamentos Propostos;
- Áreas de Elevado Valor Paisagístico;
- Zonas de Equipamentos Existentes (classe impeditiva).

Do ponto de vista dos Planos de Urbanização identificados na área de estudo, todos foram considerados impeditivos para implantação do projeto. No que se refere a outros IGT's, não existem impeditivos para a implantação do projeto.

6.2.5 Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública

Do ponto de vista das condicionantes identificadas, listam-se de seguida as consideradas grandes condicionantes:

- Domínio Público Hídrico (linhas de água principais e planos de água);
- Captações de água subterrânea;
- REN (classes interditas para linhas);
- RAN;
- Património edificado/ Imóveis classificados;
- Recursos geológicos (pedreiras);
- Recursos energéticos;
- Infraestruturas:
 - Infraestruturas de abastecimento de água e de saneamento;

- Rede Rodoviária;
- Rede Ferroviária;
- Rede Nacional de Transporte de energia elétrica;
- Vértices geodésicos;
- Centrais de produção de energia;
- Pontos de água;
- Pontos de scooping;
- Rede do SIRESP;
- Condicionantes urbanísticas pertencentes aos Planos Diretores Municipais: espaços urbanos, espaços industriais e empreendimentos turísticos.

6.2.6 Ambiente sonoro

Não se considerou relevante, para a definição de Grandes Condicionantes ao Projeto, a informação referente à delimitação de Zonas Sensíveis e Zonas Mistas nas cartas de Condicionantes dos PDM, atendendo a que estas são coincidentes, regra-geral com as áreas habitacionais ocupadas e perímetros urbanos, já considerados como grandes condicionantes sob o ponto de vista do ordenamento do território.

6.2.7 Paisagem

Do ponto de vista deste descritor não se identificam grandes condicionantes, para além das já mencionadas sob os descritores ocupação do solo e ordenamento do território.

6.2.8 Hidrogeologia e hidrografia

Neste descritor foram consideradas grandes condicionantes os principais rios e linhas de água atravessados, nomeadamente os identificados em 5.3.2.

6.2.9 Património arquitetónico e arqueológico

Como grandes condicionantes identifica-se, nesta fase, a totalidade das ocorrências patrimoniais identificadas, assim como as áreas de proteção legalmente instituídas ou delimitadas em PDM.

Importa, ainda, referir que muitos dos elementos arqueológicos inventariados estão consignados em PDM, sendo necessário executar um conjunto de medidas tendentes à sua salvaguarda ou mitigação de impactes, caso algum elemento do presente projeto se situe nas áreas de salvaguarda definidas nos respectivos Regulamentos dos Planos Diretores Municipais em vigor.

Por fim, considera-se que, se ficar garantido um afastamento de 200 m de qualquer unidade do projeto com afetação do solo (apoios, acessos, estaleiros, etc.), em relação aos sítios classificados e um

afastamento de 100m relativamente aos sítios arqueológicos e de 50 m das ocorrências arquitetónicas e etnográficas, grande parte do corredor de estudo e uma parte significativa das pré-existências ficará salvo de quaisquer impactes diretos relacionados com o projeto, estes a ocorrer serão sobretudo ao nível de eventuais dissonâncias visuais. Contudo é provável que, sobretudo, no caso das ocorrências arqueológicas, o afastamento sugerido, poderá não ser suficiente, dado que nesta fase se desconhece a área de dispersão de material e consequentemente a dimensão dos sítios.

6.2.10 Ecologia

Ao nível de ecologia, consideram-se elementos fortemente condicionantes ao desenvolvimento do projeto a presença das seguintes áreas:

- Áreas coincidentes com Áreas Classificadas incorporadas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC) definido no Decreto-Lei 142/2008, de 24 de julho e IBA (Costa et al., 2003);
- Áreas coincidentes com presença de espécies florísticas e/ou habitats sensíveis incluídos nos anexos II e IV do Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de abril com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 de 24 de fevereiro;
- Áreas muito críticas para espécies de avifauna com estatuto de ameaça em Portugal e na Europa.

Consideram-se fatores restritivos à prossecução do projeto as seguintes áreas:

- Áreas de habitat potencial de espécies com estatuto de ameaça em Portugal, classificadas como "Críticamente em perigo", "Em perigo" ou "Vulnerável" de acordo com o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, e na Europa, com classificação SPEC1e SPEC2 (*BirdLife Internacional*, 2004);
- Áreas de presença de espécies com estatuto de ameaça em Portugal e na Europa;
- Locais de hibernação de espécies de quirópteros;
- Áreas críticas para espécies de avifauna com estatuto de ameaça em Portugal e na Europa;
- Habitats não prioritários listados no Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de abril, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 de 24 de fevereiro.

7. DELIMITAÇÃO E ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

7.1 Delimitação de corredores

Com base nos critérios descritos no Capítulo 4.2.6 foram delimitadas soluções alternativas para cada um dos projetos em avaliação. Os troços alternativos acima identificados são tidos como os mais viáveis e favoráveis à implantação dos projetos. A sua delimitação destes encontra-se representada no **Desenho 8** e na figura seguinte.

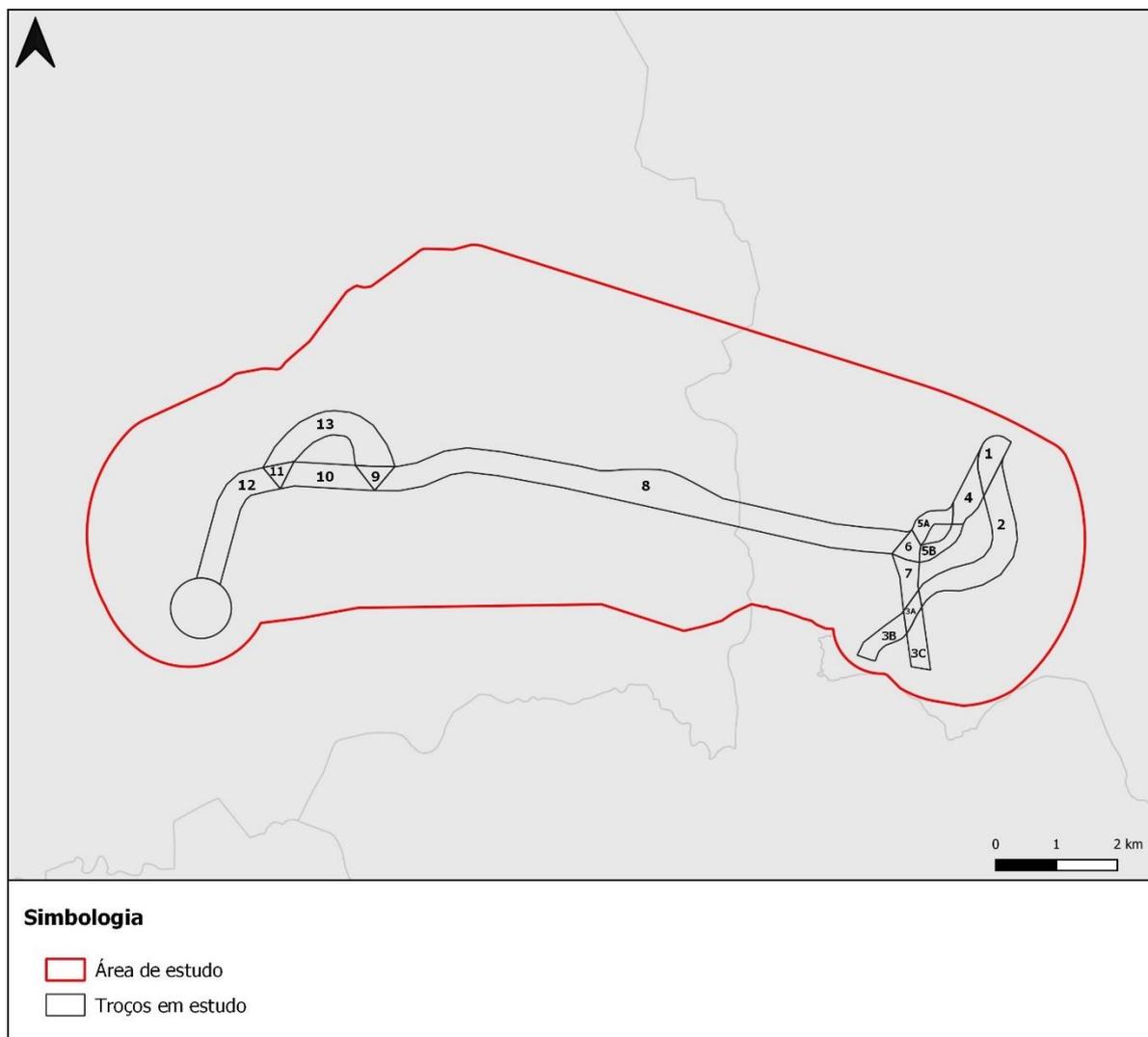


Figura 7.1 – Troços em estudo

As extensões do eixo central das alternativas consideradas são apresentadas na tabela seguinte.

Tabela 7.1 – Comprimento dos troços considerados

Nome dos Troços		Comprimento (km)
1	-	0,76
2	-	2,84
3A	no sentido do troço 2	0,47
	no sentido do troço 7	0,34
3B	-	0,90
3C	-	0,80
4	-	0,86
5A	-	0,77
5B	-	0,85

Nome dos Troços		Comprimento (km)
6	no sentido do troço 5A	0,40
	no sentido do troço 5B	0,36
7	-	0,67
8	-	8,67
9	-	0,32
10	-	1,28
11	-	0,26
12	-	2,16
13	-	2,28

7.2 Síntese da caracterização dos troços estudados

Complementarmente ao estudo apresentado no Capítulo 5 e no que se refere a alguns descritores, procedeu-se ainda a trabalho complementar, conforme a seguir descrito:

- Uso do solo – procedeu-se à caracterização detalhada do uso do solo presente nas alternativas estudadas.
- Ecologia – procedeu-se à caracterização dos biótopos e habitats;
- Património – procedeu-se à relocalização de sítios e à prospeção seletiva ou sistemática das alternativas (conforme definido na metodologia);

A análise detalhada de cada um dos descritores acima referidos é apresentada seguidamente, a qual se encontra já refletida na avaliação do Capítulo 7.4.

7.2.1 Caracterização do uso do solo de corredores

7.2.1.1 Metodologia

O estudo realizado teve por base a informação constante nas classes da carta de uso e ocupação do solo de Portugal Continental (COS 2018) e o levantamento detalhado realizado com recurso a trabalho de campo.

Da análise produzida foi possível elaborar o **Desenho 9** – Uso e ocupação do solo nos troços das linhas elétricas.

Com o objetivo de se percecionarem as características dominantes dos troços em estudo, no que se refere ao uso e ocupação do solo, elaborou-se a figura seguinte, com base no trabalho de campo efetuado nos dias 11 e 14 de novembro de 2022.

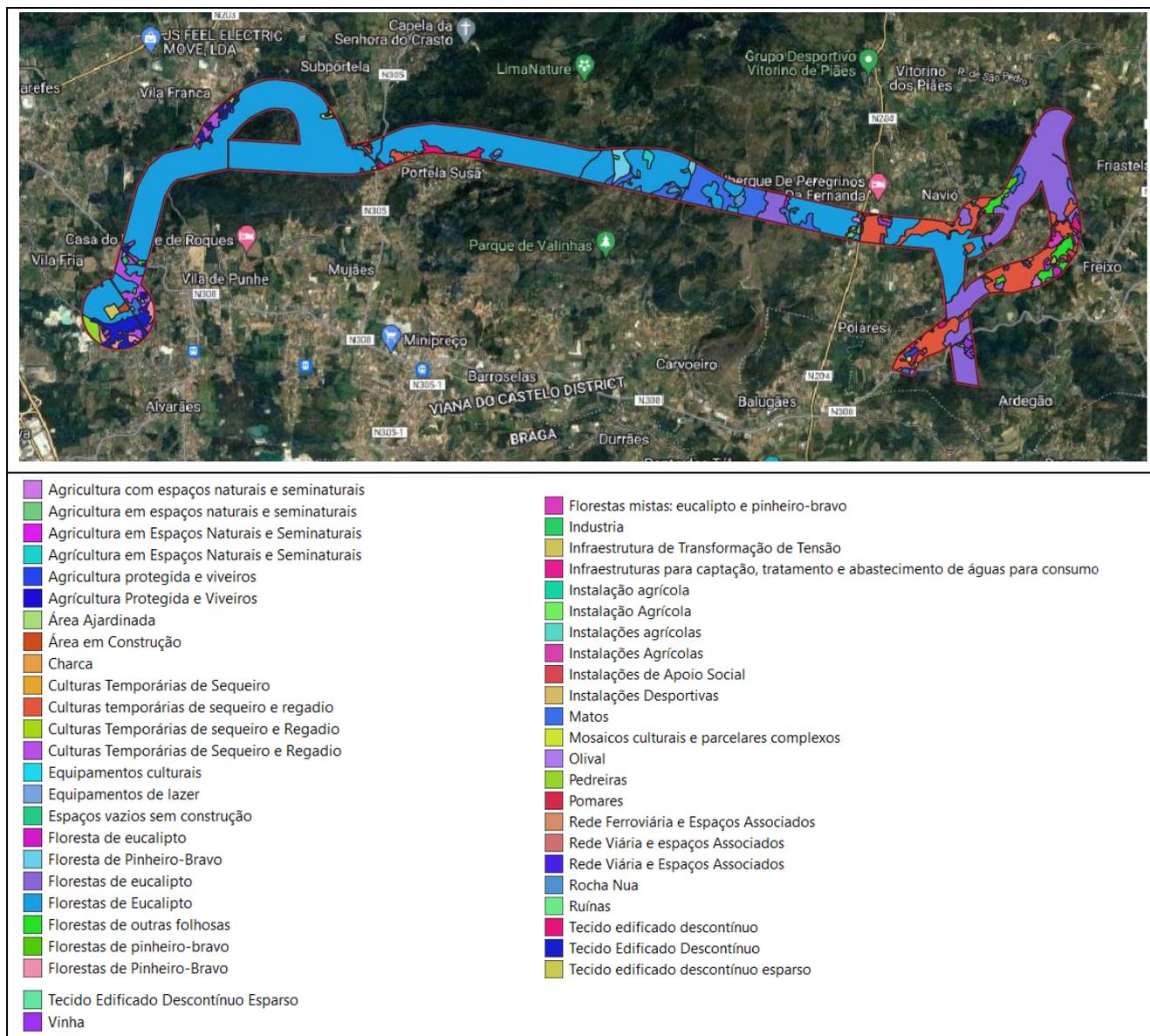


Figura 7.2 – Uso e Ocupação nos corredores em estudo

Tendo em consideração a figura anterior, procede-se de seguida à análise do uso e ocupação do solo nos diversos corredores em estudo.

Troço 1

O troço 1 é totalmente dominado pelas florestas de eucalipto, sendo que nestas florestas ocorrem de forma pontual e intercalada alguns pequenos núcleos de pinheiro-bravo, sobreiro, carvalho e outras arbóreas. Nas extremidades deste corredor surge parte de uma habitação isolada e parte de um anexo de outra habitação, que constituem ambas tecido edificado descontínuo esparso.

Troço 2

O troço 2, mais extenso, é dominado na parte norte e na sua parte mais a sul pelas florestas de eucalipto, igualmente com pequenos núcleos de outras arbóreas. A parte central do troço é dominada por áreas agrícolas de culturas temporárias de sequeiro e regadio, mas também por áreas de vinha. Nesta parte central do troço surgem igualmente florestas de outras folhosas e pequenas florestas de pinheiro-bravo. Nas extremidades das áreas agrícolas, que coincidem em grande parte com as extremidades do troço surgem pequenas extensões de tecido edificado descontínuo e algumas habitações isoladas e quintas que constituem o tecido edificado descontínuo esparso. Este edificado constitui a localidade de Cachada e periferia de Freixo e Paço. No interior deste troço ocorrem ainda várias instalações de uma instituição de apoio social (Lar Casa de Magalhães), incluindo um pavilhão desportivo. Algumas instalações agrícolas pontuam este troço. No que se refere à rede viária, este troço é atravessado a norte pela estrada municipal 1269 (M1269) e na parte central pela estrada municipal 538 (M538). Estas vias constituem a classe de rede viária e espaços associados.

Troço 3A

O pequeno troço 3A é constituído a norte e a sul por florestas de eucalipto e na sua parte central por áreas agrícolas de culturas temporárias de sequeiro e regadio e por uma área de vinha. Na extremidade oeste surge uma pequena extensão de tecido edificado descontínuo.

Troço 3B

Este troço é iminentemente agrícola, pela presença esmagadora de culturas temporárias de sequeiro e regadio, seguindo-se área de vinha, pomares (sobretudo de kiwi) e agricultura em espaços naturais e seminaturais e a presença importante de estufas, que constituem a classe de agricultura protegida e viveiros. Este troço é ainda atravessado pela estrada nacional 308 (N308) e é verificada a presença de tecido edificado descontínuo (extensões das localidades de Rua, Lobagueira, São Roque e Pedregal, mas também pela presença de habitações isoladas ocupadas, abandonadas ou em construção, que constituem o tecido edificado descontínuo esparso. Neste troço surgem ainda as florestas de eucalipto e uma pequena área de matos com arvoredos pontuais.

Troço 3C

Este troço é marcadamente florestal, dominado claramente pelas florestas de eucalipto com núcleos de pinheiro-bravo, que outrora dominaram na região. Neste troço ocorrem ainda áreas de vinha, tecido edificado descontínuo e tecido edificado descontínuo esparso, que constitui uma quinta de cariz agrícola e é envolvido precisamente pelas áreas de vinha já referidas. É ainda atravessado pela estrada nacional 308 (N308).

Troço 4

O troço 4 é maioritariamente de cariz florestal, constituído quase em exclusivo por florestas de eucalipto e florestas de pinheiro-bravo, por vezes intercaladas por matos. Na parte sul ocorrem ainda florestas de outras folhosas e uma habitação isolada na periferia da localidade mais próxima, Vilar de Rei.

Troço 5A

Este troço, iniciando a norte pela periferia da localidade de Vilar de Rei, com tecido edificado descontínuo esparso, com a presença de algumas habitações (e respetivos anexos) é ladeada por

florestas de outras folhoras. Surgem ainda florestas de eucalipto com núcleos de pinheiro-bravo. A grande parte do troço é ocupada sobretudo por áreas agrícolas de culturas temporárias de sequeiro e regadio, e uma pequena área de olival. Este troço é atravessado pela estrada municipal 538 (M538).

Troço 5B

O troço em estudo é marcadamente de uso e ocupação do solo florestal, em que as florestas de eucalipto dominam por completo. As áreas agrícolas são escassas e mais ainda as áreas edificadas / artificializadas, que increvem no interior do corredor algumas edificações isoladas, que constituem a classe de tecido edificado descontínuo esparso. Este troço é atravessado pela estrada municipal 538 (M538) e na periferia do troço ocorre uma pequena industria familiar (serrelharia).

Troço 6

Este troço é marcado a norte pela presença de áreas agrícolas de culturas temporárias de sequeiro e regadio e na sua parte sul por florestas, sobretudo florestas de eucalipto com núcleos de florestas de pinheiro-bravo. No interior surge uma habitação isolada (tecido edificado descontínuo esparso) e respetivos anexos e uma estufa (agricultura protegida e viveiros).

Troço 7

O troço 7 é marcadamente florestal, prevalecendo as florestas de eucalipto com pontuações de florestas de pinheiro-bravo, recessivas relativamente às primeiras. Tangencialmente ao troço surgem algumas habitações isoladas, a sul da localidade de Monte Maior.

Troço 8

O troço 8 é o mais extenso em estudo, desenvolvendo-se aproximadamente de este para oeste ou vice versa. Iniciando-se a análise de este para oeste, o troço inicia-se na pequena localidade de Aldeia, inserindo uma habitação e alguns anexos no seu interior.

Neste início de troço as áreas agrícolas de culturas temporárias de sequeiro e regadio abundam, servidas por uma pequena linha de água (curso de água natural) que possui uma ténue galeria ripícola, ambos sem expressão cartográfica à escala do desenho. Nesta parte inicial do troço surgem ainda área de florestas de eucalipto e núcleos de pinheiro-bravo. Mais a oeste, em direção à localidade de Carregueira de Agra continuam a abundar as culturas temporárias de sequeiro e regadio, vinhas olivais e pomares (incluindo plantações jovens de castanheiro). Na envolvente da estrada nacional 204 (N204), na referida localidade de Carregueira de Agra encontra-se um estabelecimento comercial dedicado à agricultura (agroloja) e algumas habitações, constituindo tecido edificado descontínuo.

Para oeste surge uma extensa região mais montanhosa em que dominam as florestas de eucalipto e florestas de pinheiro-bravo, intercaladas por matos e por afloramentos rochosos (rocha nua). Na região da serra surge a Charca do Regueirão e mais a oeste a Capela da Santa Justa da Padela, onde na sua envolvente se encontra uma pequena área de recreio e lazer.

As florestas sobretudo de eucalipto, mas também de pinheiro-bravo, matos e rocha nua, continuam para oeste. Chegando à localidade de Condado, o tecido edificado descontínuo é abundante na parte mais a sul do troço, bem como como algumas habitações isoladas (tecido edificado descontínuo esparso) e algumas instalações agrícolas de servidão às áreas agrícolas, enquanto que na parte norte

continuam a prevalecer as florestas de eucalipto. Rodeando as áreas edificadas surgem naturalmente áreas agrícolas, constituídas essencialmente por culturas temporárias de sequeiro e regadio.

Mais a oeste o troço é atravessado pela estrada nacional 305 (N305) e pela estrada municipal 540 (M540). Na envolvente destas vias surge tecido edificado descontínuo e algumas infraestruturas para captação, tratamento e abastecimento de águas para consumo.

Este troço termina com florestas de eucalipto até alcançar o troço 9.

Troço 9

O troço 9 é constituído apenas por florestas de eucalipto com pontuações de outras arbóreas na continuidade do troço 8 vindo de este (E).

Troço 10

Continuando para oeste continuam a abundam as florestas de eucalipto, que ladeiam a norte a área arqueológica de Castro de Roques.

Este troço é inteiramente de cariz florestal, apresentando igualmente na sua parte mais a norte alguns matos com arvoredos, mas sem expressão cartográfica.

Troço 11

O troço 11 é constituído unicamente por florestas de eucalipto com pontuações e núcleos de outras arbóreas, como florestas de pinheiro-bravo, no entanto, recessivas relativamente às florestas de eucalipto. No seu extremo norte (N) aproxima-se a localidade de Figueiredo, sendo que apenas um anexo de uma habitação (Quinta) e uma área ajardinada se encontra no interior do troço.

Troço 12

Continuando para oeste o troço antes de infletir para sul e tangencialmente atravessado pela localidade de Figueiredo.

Já na aproximação à área da subestação em Vila Fria o troço apresenta agora um uso e ocupação do solo de cariz mais urbano, com a presença de edificado da periferia de Paço e de Milhões. Este edificado é ladeado por áreas agrícolas de culturas temporárias de sequeiro e regadio.

O troço termina com o atravessamento pela estrada nacional 308 (N308), rodeado por algum edificado e por uma indústria abandonada, designada por "Mesclacenario" e por uma pequena área da indústria da transformação de madeira "Pellets do Alto Minho".

Troço 13

O troço 13 que contorna a área arqueológica de Castro de Roques é marcadamente florestal, dominando as florestas de eucalipto e núcleos de pinheiro-bravo e outras arbóreas.

Em termos de edificado este troço é marcado pela presença da periferia das localidades de Figueiredo e de Monte, que inscrevem no interior a classe de tecido edificado descontínuo.

Na envolvente deste edificado surgem áreas agrícolas de culturas temporárias de sequeiro e regadio e pequenos olivais e pomares. No *mix* deste tecido edificado surgem pequenos estabelecimentos comerciais e indústria familiar. Surge ainda uma pequena instalação desportiva.

Na localidade de Monte as áreas agrícolas constituem mosaicos culturais e parcelares complexos.

Área da Subestação de Vila Fria

A área da subestação de Vila Fria, para além da subestação existente da REN, SA designada por Subestação de Vila Fria (infraestrutura de transformação de tensão), é marcada pela presença mais intensiva de edificado, sobretudo tecido edificado descontínuo e pequenas zonas de tecido edificado contínuo predominantemente horizontal (sem representação cartográfica) que constituem sobretudo as localidades de Valverde e de Souto do Monte. É ainda atravessado por uma linha de caminhos de ferro (rede ferroviária e espaços associados). Ocorre ainda uma área em construção e uma pedreira em exploração. Em termos florestais dominam as florestas de eucalipto e florestas de pinheiro-bravo, intercaladas por pequenas áreas de matos. Em termos agrícolas dominam as culturas temporárias de sequeiro e regadio, servidas por algumas instalações agrícolas e uma área de estufas (agricultura protegida e viveiros). No *mix* do tecido edificado, estão presentes alguns pequenos estabelecimentos comerciais e indústria familiar. As principais vias rodoviárias que atravessam estas áreas são a rua de São Miguel e a rua de Valverde, não evidenciadas, contudo, do desenho do uso do solo.

7.2.2 Caracterização de biótopos e habitats de corredores

7.2.2.1 Metodologia

Após delimitação de alternativas, foi realizado trabalho de campo dirigido à identificação e cartografia dos habitats e biótopos presentes nos diversos troços dos corredores em estudo. Para tal a área de estudo foi percorrida na totalidade. Posteriormente, os dados recolhidos foram inseridos em ambiente de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) a fim de obter a respetiva carta de habitats e de biótopos.

7.2.2.2 Habitats

Nos corredores em estudo não foram identificados habitats incluídos no Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro.

7.2.2.3 Biótopos

Foram identificados nos corredores em estudo um total de 10 biótopos (Tabela 7.2), sendo que apenas um destes biótopos corresponde a tipos de ocupação de solo definidas como prioritárias para a avifauna de acordo com o guia metodológico acima referido (APAI, REN & APA, 2011) (Tabela 7.2).

A informação recolhida foi cartografada no **Desenho 10**.

A única ocupação de solo prioritária para a avifauna identificada nos troços em análise corresponde a culturas anuais de sequeiro e regadio, que ocupam cerca de 111,5ha. Estas áreas, em particular as de

culturas de sequeiro, são de especial importância para as aves estepárias. Contudo, o elenco específico de aves para a área de estudo não prevê a ocorrência de aves estepárias nesta região.

Tabela 7.2 – Áreas (ha) de cada um dos biótopos identificados e correspondência com as ocupações de solo prioritárias para a avifauna

Biótopos	Ocupação de solo prioritárias para a avifauna	1	2	3A	3B	3C	4	5A	5B	6	7	8	9	10	11	12	13	Total
Áreas artificializadas	-	0,05	8,72	0,08	1,83		0,17	1,55	0,47		0,16	10,33			0,04	4,81	6,90	35,11
Bosque misto	-		9,96					2,68				11,77						24,41
Culturas temporárias de sequeiro e regadio	Áreas agrícolas – sequeiro Áreas agrícolas - regadio		35,54	3,62	19,50	0,27		7,65	1,20	3,10		27,33			0,19	5,88	7,18	111,47
Eucaliptal	-	10,26	16,70		1,32	4,21	14,20	6,82	13,79	8,81	8,64	234,38	12,99	46,52	10,23	75,84	86,43	551,13
Matos	-											58,37		4,78			0,20	63,35
Outras áreas agrícolas	-		0,90		1,20			0,00				7,26						9,37
Pastagens	-		1,00															1,00
Pinhal	-	18,39	30,94	6,53	1,82	18,03	16,56	1,01	1,94	2,19	13,30	24,38				0,41		135,51
Pomar	-				1,10						0,08							1,18
Vinha	-		1,87			2,26						2,18						6,31
Total Geral		28,71	105,64	10,22	26,77	24,77	14,10	30,93	19,71	17,41	22,18	938,82	376,00	12,99	51,30	10,46	86,95	100,70

7.2.3 Caracterização patrimonial de corredores

7.2.3.1 Metodologia

Nesta fase, foi desenvolvido trabalho de campo sobre os corredores propostos e diferentes troços, que assentou em trabalho de campo com recurso a prospeções de carácter seletivo, essencialmente correspondendo à tentativa de realocização dos sítios referidos na pesquisa documental.

Os trabalhos tiveram como principal orientação a prospeção de campo seletiva na área de incidência do projeto (interior do corredor e respetivas alternativas com uma largura média de 400m e, pontualmente, em zonas de envolvente próxima), com vista à identificação de ocorrências de interesse patrimonial inéditas e realocização das que foram identificadas na pesquisa documental.

No âmbito dos trabalhos efetuou-se:

- Relocização cartográfica (GPS), registo fotográfico e documental das ocorrências mais significativas identificadas na pesquisa documental;
- Preenchimento de uma ficha de inventário individualizada, para cada uma das ocorrências observadas (pesquisa documental e inéditas), com uma breve descrição do sítio, implantação, localização relativamente à área de incidência do projeto, estruturas impactantes, registo fotográfico e cartográfico.

Para a realização do inventário patrimonial foram considerados os elementos patrimoniais integráveis na categoria de património cultural segundo a legislação em vigor. Subdividiram-se, assim, os elementos patrimoniais em 3 categorias distintas:

- **Arquitetónico** – Corresponde a edificações com valor patrimonial e histórico-cultural, com ou sem especial valor arquitetónico e com alguma especificidade, raridade, marcado regionalismo, que merecem ser destacadas da arquitetura comum (casas de habitação, casais rurais, arquitetura popular, religiosa e civil, pública e privada);
- **Etnográfico** – Trata-se de elementos patrimoniais sem um valor patrimonial histórico-cultural relevante, mas que são caracterizadores de uma vivência regional sendo caracterizadora desta (fontes, estruturas de apoio a atividades agrícolas e pastoris, vias, levadas, zonas extrativas);
- **Arqueológico** – Enquadra-se a categoria de bens móveis e imóveis que, pela sua natureza, se inscrevem na alínea 2 do artigo 74 da Lei de Bases do Património Cultural, *“O património arqueológico íntegra depósitos estratificados, estruturas, construções, agrupamentos arquitetónicos, sítios valorizados, bens móveis e monumentos de outra natureza, bem como o respetivo contexto, quer estejam localizados em meio rural ou urbano, no solo, subsolo ou em meio submerso, no mar territorial ou na plataforma continental”*.

Na classificação tipológica seguiu-se genericamente a classificação constante no *Thesaurus* da base de dados *Endovelico* do Instituto Português de Arqueologia. Para as ocorrências não referidas na tipologia optou-se por utilizar a designação corrente, sempre que possível, recorrendo ao termo regional.

Na valorização patrimonial optou-se por utilizar uma versão muito modificada e simplificada dos critérios de inventariação de bens patrimoniais (artigo 17º da Lei de Bases do Património Cultural). Esta opção deve-se ao facto de muitas ocorrências, sobretudo etnográficas, não se enquadrarem completamente nesses critérios. Assim, definiu-se uma valoração de 0 a 5:

- **Elevado (5):** Imóvel classificado (monumento nacional, imóvel de interesse público) ou ocorrência não classificada (sítio, conjunto ou construção, de interesse arquitetónico ou arqueológico) de elevado valor científico, cultural, raridade, antiguidade, monumentalidade, a nível nacional.
- **Médio-elevado (4):** Imóvel classificado (valor concelhio) ou ocorrência (arqueológica, arquitetónica) não classificada, de valor científico, cultural e/ou raridade, antiguidade, monumentalidade (características presentes no todo ou em parte), a nível nacional ou regional.
- **Médio (3), Médio-baixo (2), Baixo (1):** Aplica-se a ocorrências (de natureza arqueológica ou arquitetónica) em função do seu estado de conservação, antiguidade e valor científico, e a construções em função do seu arcaísmo, complexidade, antiguidade e inserção na cultura local.
- **Nulo (0):** As fontes de informação indiciam uma ocorrência de interesse patrimonial que se verifica ter sido totalmente destruída.
- **Indeterminado:** Quando as condições de acesso ao local, a cobertura vegetal ou outros fatores impedem a observação da ocorrência (interior e exterior no caso das construções).

Grande parte da área prospetada apresenta uma ocupação do solo onde predomina um denso coberto vegetal (arbóreo, arbustivo e herbáceo) no momento da prospeção (dezembro), o que limitou significativamente a eficácia do trabalho de campo em termos da visibilidade do solo.

Estas limitações serão colmatadas nas fases posteriores, de Estudo de Impacte Ambiental, com a prospeção sistemática do local de implantação de cada um dos apoios, bem como de um corredor de 100m de largura ao longo da linha definida pelos apoios (de acordo com a metodologia acordada entre a DGPC e a REN).

7.2.3.2 Inventário Patrimonial

No decorrer do trabalho de campo foram tidas em consideração as 8 ocorrências das 122 identificadas na fase de pesquisa documental, localizadas no interior da área dos troços propostos ou sua envolvente próxima (ocorrências da pesquisa documental nº 16, 31, 33, 34, 50, 90, 103 e 115) com vista à sua relocalização.

Deste conjunto não foi possível relocalizar as ocorrências 16, 33, 34, 90, 103 e 115. O insucesso nas tentativas de relocalização deve-se a fatores diversos, desde densos cobertos vegetais que impediram quer a observação ao nível do solo como são os casos dos números 16, 33, 34 e 90. E do facto de se

encontrarem no interior de propriedades vedadas, não tendo sido possível contactar os proprietários com vista a obter a autorização para observar os sítios.

Na tabela seguinte apresentam-se as ocorrências patrimoniais identificadas no trabalho de campo, as quais são igualmente cartografadas no **Desenho 11**.

No **Anexo C** apresentam-se as fichas de sítio das ocorrências inventariadas em trabalho de campo.

Tabela 7.3 – Síntese das ocorrências de interesse patrimonial localizadas em trabalho de campo no interior dos corredores e envolvente próxima

Nº	Topónimo	Categoria	Tipologia	Cronologia	Troço
16	Santinho/Roques	Arqueológico	Povoado Fortificado	Idade do Ferro;	10
31	Monte Maior 1	Arqueológico	Vestígios de Superfície	Romano;	5B
33	Monte Maior 2	Arqueológico	Mancha de Ocupação	Indeterminado;	6
34	São Sebastião	Arqueológico	Mancha de Ocupação	Indeterminado;	5B
50	Ermida de Santa Justa	Arquitetónico	Ermida	Moderno	8
90	Vila Franca	Etnográfico	Moinho de vento	Moderno/ Contemporâneo	13
103	Figueiredo	Arqueológico	Sepultura escada na rocha	Idade Média	13
115	Paço	Arqueológico	Vestígios diversos	Romano	Envolvente à subestação de Vila Fria

7.3 Análise de alternativas

Atendendo à tipologia do presente projeto e com base nos resultados da análise efetuada no Capítulo 6, identificam-se de seguida os fatores ambientais diferenciadores dos troços/ corredores e que, por isso, permitem a comparação entre eles.

Deste modo, procedeu-se à comparação, tendo como base os fatores ambientais Ordenamento do Território e Condicionantes ao Uso do Solo, Ecologia, Ocupação do Solo, Ambiente Sonoro, Paisagem, Componente Social e Património, considerados como aqueles que apresentam os principais condicionalismos à passagem das linhas elétricas.

Verificou-se, contudo, que, no que se refere aos descritores Ambiente Sonoro, Componente Social e Paisagem, a sua análise era coincidente com os fatores analisados no âmbito do descritor Ocupação do Solo, pelo que não foram especificamente detalhados.

Identifica-se e caracteriza-se de seguida as comparações propostas entre as diferentes alternativas consideradas.

Desta forma, foram feitas as seguintes comparações:

- Comparação 1: troço **10** versus troço **13**

- Comparação 2: troço **3B** versus troço **3C**
- Comparação 3: troço **5A** versus troço **5B**
- Comparação 4: corredor **2** versus corredor **7+6+5A+4** versus corredor **7+6+5B+4**

No **Desenho 10** é possível observar os diferentes troços alvo de comparação.

Procede-se, de seguida, às referidas comparações.

Comparação 1 – Alternativas comparadas: troços 10 versus 13

Troços	10	13
Extensão (km)	1,28	2,28
Ocupação do solo	Troço inteiramente de cariz florestal (florestas de eucaliptos), apresentando igualmente na sua parte mais a norte alguns matos com arvoredos. Sem presença de edificado.	Troço marcadamente florestal, dominando as florestas de eucalipto e núcleos de pinheiro-bravo e outras arbóreas. Presença de edificado (habitações, habitações em construção, campo de futebol, e espaço comercial) na periferia do troço, na zona noroeste e nordeste
Património	Regista a presença de um sítio arqueológico (n.º16) – Santinho/Roques de tipologia povoado fortificado, que se encontra erradamente georreferenciado nesse ponto (correspondendo na realidade ao sítio n.º89) Regista a presença da Zona de Salvaguarda Patrimonial definida no PDM. Recomendação da execução de sondagens arqueológicas na área de implantação dos apoios que se localizem no interior desta área.	Regista a presença de 2 sítios arqueológicos : N.º 103 – Corresponde a uma sepultura escavada na rocha, mas que no caso não pode ser relocalizada em virtude de se encontrar no interior de uma propriedade vedada. Trata-se de um sítio muito localizado, contudo apresenta a condicionante de passar perto de uma área habitada. N.º 90 – Corresponde a um moinho, que não teve necessidade de relocalização. Dada a sua natureza não se verifica incompatibilidade com a passagem da linha.
Ecologia	Área de eucaliptal e matos. Nada a assinalar relativamente a áreas sensíveis para a avifauna.	Área de eucaliptal e matos. Áreas artificializadas. Presença de Culturas temporárias de sequeiro e regadio na zona coincidente com o edificado, que se

Troços	10	13
		verificam áreas prioritárias para a avifauna.
Condicionantes	Atravessamento de linhas de água Atravessamento de áreas de REN	Atravessamento de linhas de água. Presença de ETA, reservatório e conduta. Atravessamento de áreas de RAN e REN
Outros fatores relevantes	-	Atravessamento de linha elétrica existente, a 150kV
Proposta: seguir traçado apresentado pelo troço 10 (com necessidade de sondagens arqueológicas)		

Comparação 2 – Alternativas comparadas: troços 3B versus 3C

Troços	3B	3C
Extensão (km)	0,90	0,80
Ocupação do solo	Troço iminentemente agrícola (culturas temporárias de sequeiro e regadio) com presença importante de estufas. Presença de tecido edificado descontínuo e de habitações isoladas ocupadas, abandonadas e em construção.	Troço marcadamente florestal, dominando as florestas de eucalipto e núcleos de pinheiro-bravo. Presença de vinhas e de quinta associada. Projeto de Empreendimento Turístico com Parecer Favorável.
Património	Nada a assinalar	Nada a assinalar
Ecologia	Áreas de pomar, pinhal, outras áreas agrícolas e eucaliptal. Áreas artificializadas. Presença de culturas temporárias de sequeiro e regadio, que se verificam áreas prioritárias para a avifauna – 19,50ha	Áreas de vinha, pinhal e eucaliptal. Presença de culturas temporárias de sequeiro e regadio, que se verificam áreas prioritárias para a avifauna – 0,27ha
Condicionantes	Atravessamento de linhas de água. Atravessamento da EN308. Atravessamento de áreas de RAN.	Atravessamento de linhas de água. Atravessamento da EN308.
Outros fatores relevantes	-	Atravessamento de linha elétrica existente, a 400kV
Proposta: seguir traçado apresentado pelo troço 3C		

Comparação 3 – Alternativas comparadas: troços 5A versus 5B

Troços	5A	5B
Extensão (km)	0,77	0,85
Ocupação do solo	<p>Troço grandemente ocupado por culturas temporárias de sequeiro e regadio, com presença de florestas de eucalipto e núcleos de Pinheiro-bravo.</p> <p>Presença de 3 habitações, sendo que duas delas distam cerca de 80m entre si.</p>	<p>Troço marcadamente florestal, dominando as florestas de eucalipto.</p> <p>Presença de 1 habitação de 1 serralharia (pequena indústria familiar).</p>
Património	Nada a assinalar	<p>Regista a presença de 2 sítios arqueológicos:</p> <p>N.º 31 – Corresponde a um sítio arqueológico, Monte Maior 1, com vestígios à superfície de cronologia romana.</p> <p>N.º 34 – Corresponde a uma mancha de ocupação de cariz arqueológico, de cronologia indeterminada, denominado São Sebastião.</p>
Ecologia	<p>Áreas de pinhal, eucaliptal e bosque misto.</p> <p>Áreas artificializadas – 1,55ha.</p> <p>Presença de culturas temporárias de sequeiro e regadio, que se verificam àreas prioritárias para a avifauna – 7,65ha</p>	<p>Áreas de pinhal e eucaliptal.</p> <p>Áreas artificializadas – 0,47ha.</p> <p>Presença de culturas temporárias de sequeiro e regadio, que se verificam àreas prioritárias para a avifauna – 1,20ha</p>
Condicionantes	<p>Atravessamento de linhas de água.</p> <p>Atravessamento da EM538.</p> <p>Atravessamento de áreas de RAN.</p>	<p>Atravessamento de linhas de água.</p> <p>Atravessamento da EM538.</p>
Outros fatores relevantes	-	Atravessamento de linha elétrica existente, a 400kV
Proposta: seguir traçado apresentado pelo troço 5B		

- Comparação 4 – Alternativas corredores: corredor 2 versus corredor 7+6+5A+4 versus corredor 7+6+5B+4

Troços	2	7+6+5A+4	7+6+5B+4
Extensão (km)	2,84	2,71	2,74
Ocupação do solo	<p>Troço dominado na parte norte e na sua parte mais a sul pelas florestas de eucalipto. A parte central é dominada por áreas agrícolas de culturas temporárias de sequeiro e regadio, e por áreas de vinha.</p> <p>Habitacões isoladas e quintas. Localidade de Cachada, periferia de Freixo e Paço.</p> <p>Presença de instituição de apoio social e pavilhao desportivo,</p>	<p>Corredor com alternancia entre grandes áreas de ocupaçãp florestal (essencialmente eucalipto) e áreas ocupadas por culturas temporárias de sequeiro e regadio, com presença de florestas de eucalipto e núcleos de Pinheiro-bravo.</p> <p>Presença de habitacões isoladas e de estufas</p> <p>Impacte visual para as povoações de Devesa e Vilar de Rei</p>	<p>Corredor marcadamente florestal, dominando as florestas de eucalipto.</p> <p>Presença de 1 habitacão de 1 serralharia (pequena indústria familiar).</p>
Património	Nada a assinalar	<p>Regista a presença de 1 sítio arqueológico:</p> <p>N.º 33 – Corresponde a um sítio arqueológico, Monte Maior 2, cuja tipologia corresponde a mancha de ocupação, de período indeterminado.</p>	<p>Regista a presença de 3 sítios arqueológicos:</p> <p>N.º 31 – Corresponde a um sítio arqueológico, Monte Maior 1, com vestígios à superfície de cronologia romana.</p> <p>N.º 33 – Corresponde a um sítio arqueológico, Monte Maior 2, cuja tipologia corresponde a mancha de ocupação, de período indeterminado.</p> <p>N.º 34 – Corresponde a uma mancha de ocupação de cariz arqueológico, de cronologia indeterminada, denominado São Sebastião.</p>
Ecologia	Áreas de vinha, pinhal, pastagens, outras áreas agrícolas, eucaliptal e bosque misto.	<p>Áreas de pinhal, eucaliptal e bosque misto.</p> <p>Áreas artificializadas – 1,88ha.</p>	<p>Áreas de pinhal e eucaliptal.</p> <p>Áreas artificializadas – 0,80ha.</p>

Troços	2	7+6+5A+4	7+6+5B+4
	<p>Áreas artificializadas – 8,72ha.</p> <p>Presença de culturas temporárias de sequeiro e regadio, que se verificam àreas prioritárias para a avifauna – 35,54ha</p>	<p>Presença de culturas temporárias de sequeiro e regadio, que se verificam àreas prioritárias para a avifauna – 10,75ha</p>	<p>Presença de culturas temporárias de sequeiro e regadio, que se verificam àreas prioritárias para a avifauna – 4,30ha</p>
Condicionantes	<p>Atravessamento de linhas de água.</p> <p>Atravessamento de áreas de RAN e REN.</p> <p>Atravessamento de linhas elétricas de 15kV</p>	<p>Atravessamento de linhas de água.</p> <p>Atravessamento de áreas de RAN e REN.</p> <p>Atravessamento da EM538, e do CM270.</p> <p>Atravessamento de linhas elétricas de 15kV</p>	<p>Atravessamento de linhas de água.</p> <p>Atravessamento de áreas de REN.</p> <p>Atravessamento da EM538, e do CM270.</p> <p>Atravessamento de linhas elétricas de 15kV</p>
Outros fatores relevantes	-	Atravessamento de linha elétrica existente, a 400kV	Atravessamento de linha elétrica existente, a 400kV
Proposta: seguir traçado apresentado pelo corredor 7+6+5B+4			

A análise integrada das soluções preferenciais entre linhas estudadas no presente relatório demonstrou a necessidade de se analisarem os projetos de forma conjunta, uma vez que, de uma forma geral, as localizações estudadas podiam ser ligadas a diferentes combinações de troços de linhas.

Desta forma, considera-se, preferencial a adoção dos corredores compostos pelos seguintes troços:

- **Abertura de linha Oleiros – Vila Fria 1/2:**
 - Troços 12+11+10+9+8+6+5B+4+1
- **Abertura de linha Pedralva – Vila Fria:**
 - Troços 3C+3A+7+6+5B+4+1

Na figura seguinte apresenta-se a representação das alternativas selecionadas.

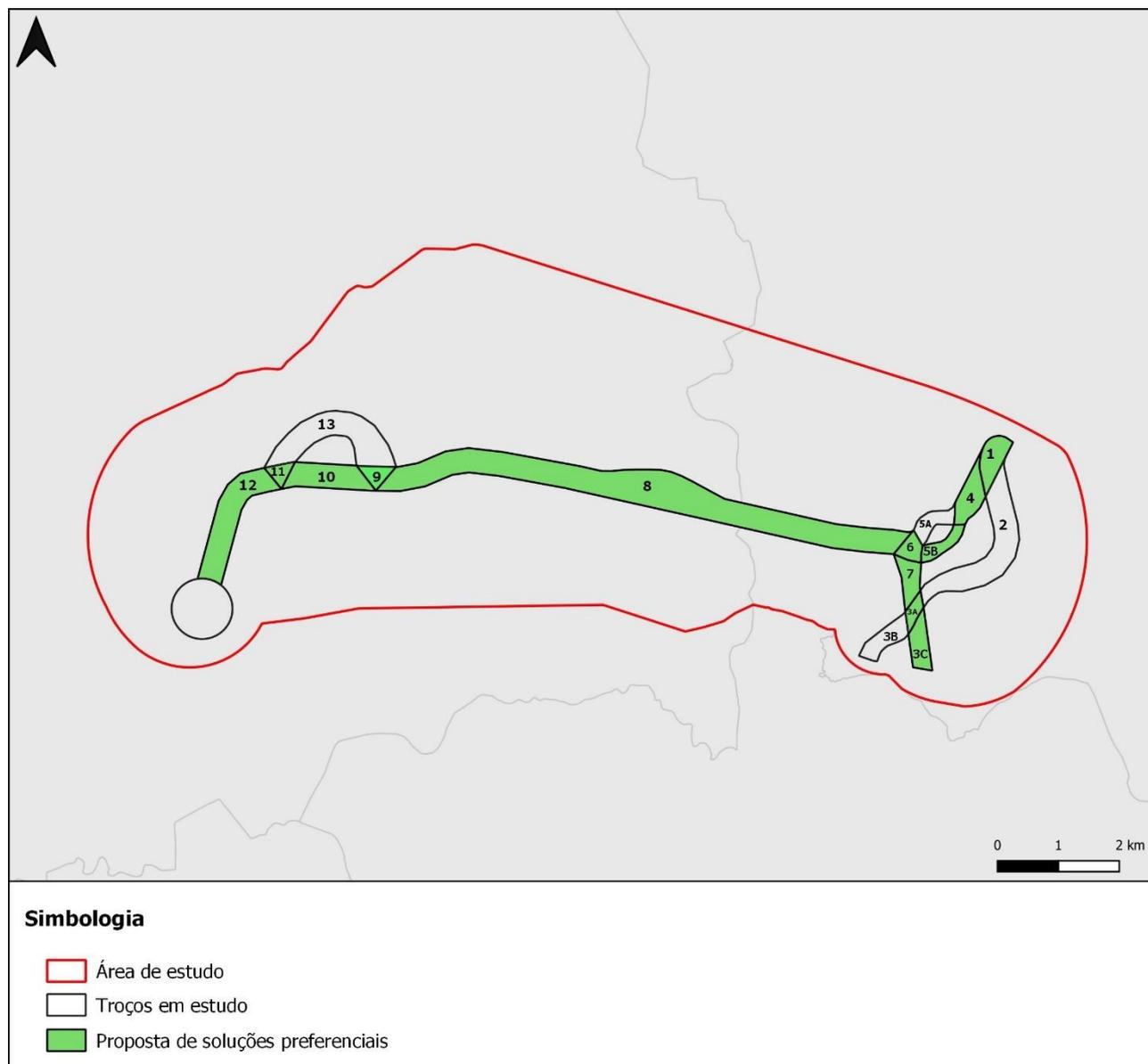


Figura 7.3 – Proposta de soluções preferenciais

7.4 Recomendações para a fase de EIA

Tendo por base o estudo realizado, propõe-se a definição de um traçado para a implantação das linhas conforme representado nas figuras anteriores.

Do ponto de vista do Património apenas há a recomendar os afastamentos relativamente aos elementos patrimoniais, idealmente, 200 m de qualquer unidade do projeto com afetação do solo (apoios, acessos, estaleiros, etc.), em relação aos sítios classificados, 100 m relativamente aos sítios arqueológicos e 50 m das ocorrências arquitetónicas e etnográficas.

Do ponto de vista da Ecologia não foram identificados fatores condicionantes e/ou restritivos à prossecução do projeto.

De modo geral, recomenda-se apenas para a sua implantação o seguinte:

- Salvaguarda das linhas de água e zonas de proteção associadas;
- Aproximar, o mais possível, da rede rodoviária e da rede elétrica existentes;
- Minimizar as movimentações de terras necessárias.

8. CONCLUSÕES

A avaliação efetuada ao longo do presente documento permitiu verificar que a área em estudo corresponde a uma região de interior, marcada por extensas áreas florestais, sobretudo, eucaliptal e pinhal, intercaladas com áreas de matos e agrícolas, correspondendo estas últimas, em parte, a culturas temporárias de sequeiro e regadio.

Regista-se também a presença de tecido edificado, zonas habitacionais pontuais e dispersas, empreendimentos turísticos, monumentos e ocorrências de valor patrimonial (sejam arqueológicas, arquitetónicas ou etnográficas). Do ponto de vista da ecologia, no estudo desenvolvido para a comparação das alternativas não se identificaram fatores condicionantes e/ou restritivos à prossecução do projeto.

Complementarmente, os instrumentos de ordenamento do território existentes na zona, em especial os municipais (Planos Diretores Municipais - PDM) e os locais (Planos de Pormenor), não são particularmente restritivos à implantação de novas edificações e infraestruturas, facilitando a delimitação de alternativas viáveis.

As soluções delimitadas no presente Estudo de Grandes Condicionantes correspondem aos corredores para a instalação de LMAT que, garantindo os objetivos e pressupostos do projeto, são considerados como os mais favoráveis à implantação do mesmo, garantindo a salvaguarda dos principais valores naturais e humanos presentes e minimizando os potenciais impactes ambientais que decorrem da sua concretização.

A comparação de alternativas realizada permitiu identificar as alternativas ambientalmente mais favoráveis, as quais são propostas para a fase seguinte de desenvolvimento dos estudos e projetos, devendo acautelar-se, nesse processo a conhecidas e eventuais futuras novas restrições territoriais.

Exmo(a). Senhor(a)
Águas do Norte
Rua Dom Pedro de Castro, n.º 1A
5000-669 Vila Real

REFERÊNCIA N.º: 2022/04553/2202

DATA: Lisboa, 2022/02/14

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental do Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150kV – Consulta de informação

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN, S.A.** encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV” e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

O atual regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) encontra-se instituído pelo 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 que transpõe para a ordem jurídica interna a diretiva n.º 2014/52/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente.

Encontram-se tipificados os projetos que estão sujeitos a procedimento de AIA no anexo II do atual regime jurídico. Pela sua tipologia e características, o projeto em estudo (construção de linhas aéreas de transporte de eletricidade com uma tensão igual ou superior a 110 kV e de comprimento superior a 10 km) encontra-se abrangido pela alínea b) do n.º 3 do Anexo II, pelo que se encontra sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

FUTURE PROMAN

Alameda Fernão Lopes, n.º 16, 10.º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte n.º 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa



Para efeitos da avaliação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), procedeu-se à definição de uma área de estudo, que se encontra representada na figura anexa, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, **solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.**

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, CAD e kmz*).

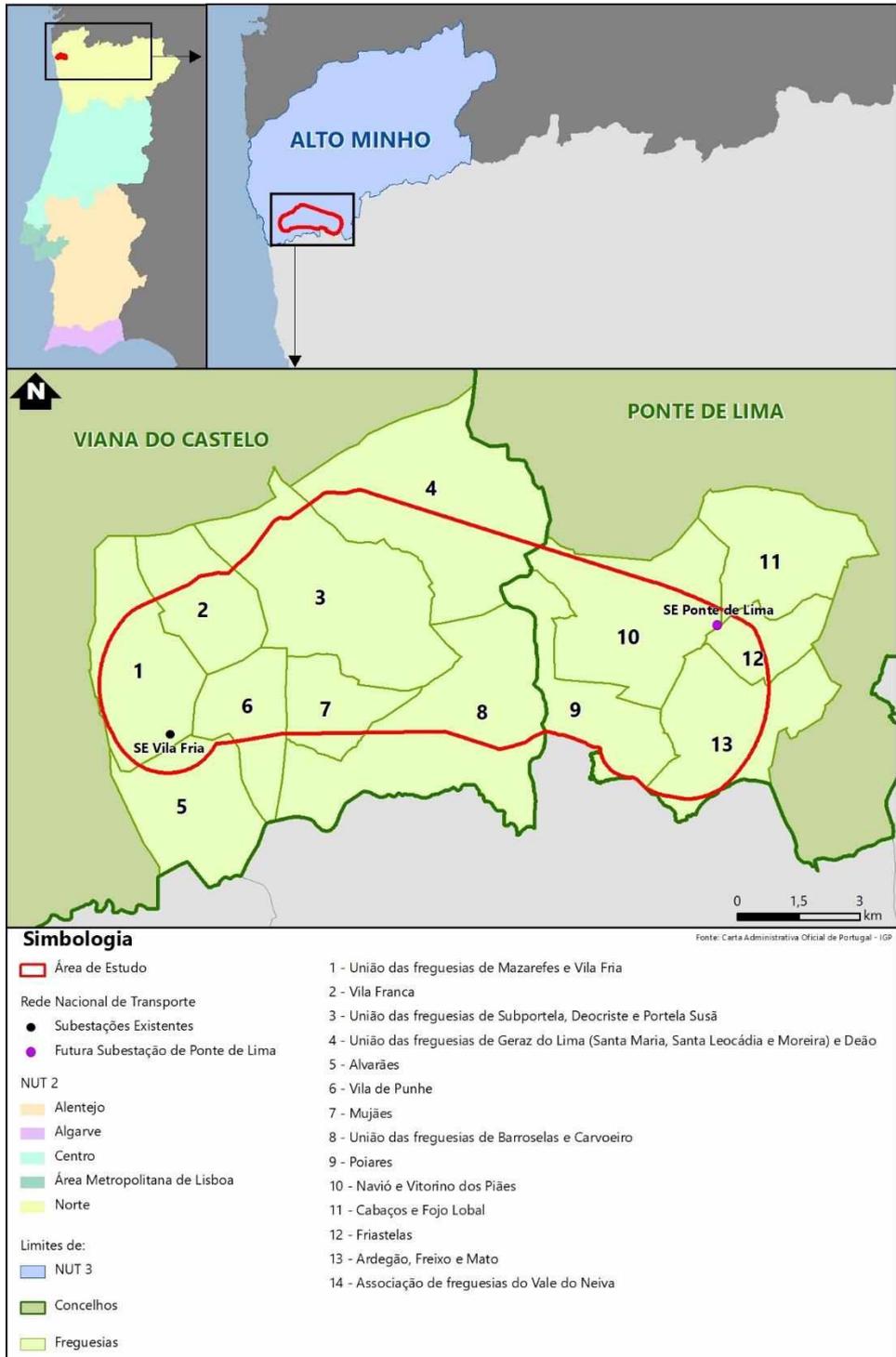
Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Cristina Reis

Cristina Nero Correia Reis
Diretora | Coordenadora-geral do EIA.

ANEXO I.

Área de estudo do EIA



Sofia Diogo

De: geral
Enviado: 16 de março de 2022 18:01
Para: Sofia Diogo
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150kV
Anexos: CadastroAdN_Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV.zip

De: Luís Santos <luis.santos@ADP.PT>
Enviada: 16 de março de 2022 17:48
Para: geral <geral@future.proman.pt>
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150kV

Não costuma receber e-mails de luis.santos@adp.pt. [Saiba por que motivo isto é importante](#)

Ex.mos Senhores,

Em resposta ao solicitado, junto anexamos, em formato vetorial, as infraestruturas da Empresa Águas do Norte S.A. na área solicitada, para as redes de água e saneamento.

Apesar da informação remetida, chamamos a atenção para o facto de os elementos agora remetidos não dispensarem a obrigatoriedade de comprovar “in loco” a localização exata das infraestruturas. Relembramos ainda que a responsabilidade e os custos associados à restituição das infraestruturas e serviços que sejam afetados serão da inteira responsabilidade da empresa/município que efetuar a intervenção para as quais deverão antecipadamente comunicar tal intenção à Águas do Norte que deverá acompanhar os respetivos trabalhos e prestar eventuais esclarecimentos adicionais.

Ao dispor para qualquer esclarecimento adicional.

Luís Santos

Técnico (a) Superior de Gestão de Ativos e Engenharia - SIG



Lugar de Gaído | 4755-045 Barcelos | Portugal | Telefone: 253919020 (516) | Fax: 259309371 | www.adnorte.pt

Poupe água hoje para ter amanhã
Não gaste mais do que precisa



Tenha uma EcoAtitude. Imprima este e-mail apenas se necessário.

Esta mensagem e os ficheiros anexos podem conter informação confidencial ou reservada. Se, por engano, receber esta mensagem, solicita-se que informe de imediato o remetente e que elimine a mensagem e ficheiros anexos sem os reproduzir.

This message and any files herewith attached may contain confidential or privileged information. If you receive this message in error, please notify us immediately and delete this message and any files attached without copying them in any way.

Na eventualidade de a presente mensagem ser inadvertidamente rececionada no período de descanso, o que se lamenta, a Águas do Norte, S.A. reitera que não é expectável que a mesma seja lida, respondida ou que relativamente à mesma seja tomada qualquer ação, fora do seu horário de trabalho.

In the event that this message is inadvertently received during the rest period, which is regrettable, it is not expected that it will be read, responded to or any action taken, outside your usual working hours.



Exma. Senhora
Eng.^a Cristina Nero Correia Reis
FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés

N/Ref.: DINAV/IEA-2022/0304
S/Ref.: 2022/04555/2202 de 14/02/2022

DATA: 24MAR2022

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental do Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV

Correspondendo à V. solicitação efetuada através da carta em referência, informa-se que a área em apreço, e relativa ao projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”, nos concelhos de Viana do Castelo e Ponte de Lima, não é abrangida por qualquer servidão aeronáutica civil, superfícies de proteção de aeródromos civis certificados, ou pistas para ultraleves autorizadas pela ANAC. Também não se encontra na proximidade de zonas de recolha de água por aeronaves envolvidas ao combate de incêndios rurais (pontos de scooping).

Pelo referido, salienta-se que em matéria de servidões aeronáuticas, apenas haverá que ter em consideração, na fase de projeto, a balizagem diurna e luminosa da linha aérea, em conformidade com a Circular de Informação Aeronáutica 10/03, de 6 de maio, “Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea” cuja consulta poderá ser feita no endereço:

<https://www.anac.pt/vPT/Generico/InformacaoAeronautica/CircularesInformacaoAeronautica/Paginas/CircularesdeInformacaoAeronautica.aspx>

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora de Infraestruturas e Navegação Aérea

Rute Ramalho

*(Por subdelegação de competência – Despacho n.º 2052/2022
Diário da República, 2.ª série, N.º 33, de 16 de fevereiro de 2022)*

LF

Sofia Diogo

De: Atendimento <info@anacom.pt>
Enviado: 15 de fevereiro de 2022 14:43
Para: Sofia Diogo
Assunto: SOFIA DIOGO - T21.097/4554_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria - Ponte de Lima, a 150 kV" - [XEO8396203958:8396184273]
Anexos: image001.png; T21.097-AreaEstudo.zip; ANACOM.pdf
Importância: Alta

Exma. Senhora Sofia Diogo

Acusamos a receção do mail em referência que nos mereceu a melhor atenção e informamos que foi encaminhado para os serviços competentes.

Com os melhores cumprimentos,

Maria Corte-Real
Chefe da Divisão de Apoio aos Consumidores e Atendimento ao Público

Data de Entrada: Segunda-feira, 14 de Fevereiro de 2022 16:24:39

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por "Eixo Vila Fria - Ponte de Lima, a 150 kV" e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

* Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria - cerca de 18 km;

* Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima - cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (shapefile, kmz e dwg).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,
Sofia Diogo
Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397

[3483BAB5]

Para responder a esta mensagem, inclua, por favor, no texto ou no assunto da sua mensagem a(s) seguinte(s) referências:

[XEO8396203958:8396184273]



C/c CDOS de Viana Castelo

À
Future Proman, S.A.,
Alameda Fernão Lopes 16
1495-190 Algés

2223 23 MAI '22

V. REF.	V. DATA	N. REF. OF/4170/DRO/2022	N. DATA
---------	---------	--------------------------	---------

Email

ASSUNTO Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV

Exo Subma

Em resposta à V/ solicitação acima referenciada, relativa ao assunto indicado em epígrafe, informa-se que na área de estudo foram identificadas condicionantes à utilização dos locais de *scooping* presentemente definidos para os aviões bombardeiros anfíbios de combate a incêndios rurais, uma vez que o projeto encontra-se nas imediações dos pontos de *scooping* seguidamente indicados:

- 4 - "Viana do Castelo – Porto" (41°41'17"N / 8°49'40"W);
- 4 A - "Viana do Castelo (entre pontes)" (41°41'34"N / 8°47'56"W);
- 5 - "Viana do Castelo – Barra" (41°40'31"N / 8°50'18"W).

Deste modo deverá ser ponderado o desenho do traçado das linhas elétricas que melhor assegure não ser comprometida a utilização dos pontos atrás indicados, pela existência de obstáculos prejudiciais às operações de aproximação e de saída de aeronaves. Neste sentido, deverá ser consultada a Autoridade Nacional da Aviação Civil, no âmbito das limitações em altura e balizagem de obstáculos artificiais à navegação aérea, relativamente à área circundante dos referidos pontos, salvaguardando aquelas reservadas à aproximação e saída de aeronaves.

Complementarmente, considera-se que no desenvolvimento do projeto devem ser acautelados os seguintes aspetos, na ótica da salvaguarda de pessoas e bens:

- Disponibilizar informação detalhada sobre o projeto aos Serviços Municipais de Proteção Civil e aos Gabinetes Técnicos Florestais de Viana do Castelo e Ponte de Lima, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, no sentido de estes procederem a uma análise mais

detalhada das condicionantes locais capazes de serem afetadas pela implantação do projeto, nomeadamente quanto à eventual existência de pontos de água suscetíveis de serem utilizados pelos meios aéreos não anfíbios de combate aos incêndios rurais, bem como dos riscos identificados na área de estudo, que, pelo surgimento de novos elementos expostos, possam contribuir para o aumento dos níveis de vulnerabilidade local.

Na fase de construção e de exploração, deverão igualmente ser informadas do projeto as entidades acima referidas, designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar uma eventual necessidade de atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil e dos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios.

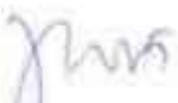
- Deverão ser contempladas medidas de segurança relativas aos espaços das obras designadamente, a elaboração de um Plano de Segurança/Emergência para as mesmas, o qual deve identificar e caracterizar os potenciais riscos associados à execução dos trabalhos e procedimentos e ações a levar a cabo pela empresa responsável pelas obras em caso de acidente ou outra situação de emergência.
- Deverão ser garantidas as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração.
- Quanto a infraestruturas de apoio à linha de transporte de energia, nomeadamente a Subestação de Ponte de Lima, deverá ser cumprido o disposto no Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação (Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios). De igual modo, sendo expectável que as edificações associadas a tal equipamento não se enquadrem em aglomerados rurais, deverá ser assegurado, caso aplicável, o cumprimento das normas respeitantes à edificação em solo rústico previstas no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.
- Durante a fase de construção deverão ser implementadas medidas de redução do risco de incêndio, nomeadamente quanto à manobra de viaturas, ao manuseamento de determinados equipamentos, à remoção de transportes de resíduos decorrentes de operações de desmatagem / abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser removidos todos os materiais sobrantes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).

- Deverão ser cumpridas rigorosamente as disposições constantes na Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional de Aviação Civil, no que concerne às “Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea”.
- Deverá ser efetuada consulta à Guarda Nacional Republicana, para avaliar o eventual impacto na visibilidade dos postos pertencentes à Rede Nacional dos Postos de Vigia.
- Deverá evitar-se a implantação destas infraestruturas em áreas geologicamente instáveis ou sujeitas a movimento de vertentes.
- Deverá, também, minimizar-se a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo que as infraestruturas de transporte não venham a contribuir para o aumento do risco de incêndio rural na área em estudo. Neste contexto, deverão ser cumpridos os requisitos legais de distanciamento destas infraestruturas ao solo e a arquiteturas existentes.
- Durante a fase de exploração deverá assegurar-se a limpeza do material combustível numa faixa envolvente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, bem como na envolvente das infraestruturas de apoio acima referidas, e vias de acesso associadas, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

Por fim, sugere-se a consulta do “Manual de Avaliação de Impacte Ambiental, na vertente de Proteção Civil”, disponível em http://www.prociv.pt/bk/Documents/CTPI_pdf.pdf, no qual se encontram vertidas as principais medidas que esta tipologia de projetos deverá contemplar nas diferentes fases de desenvolvimento.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor Nacional



José Oliveira

José Oliveira
Diretor Nacional
de Prevenção e Gestão de Riscos

DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIAS
Despacho n.º 1714/2021
Diário da República n.º 31/2021, Série II de 2021-02-15

FPV

Sofia Diogo

De: João Mamede <joao.mamede@apambiente.pt>
Enviado: 23 de maio de 2022 10:48
Para: Sofia Diogo
Assunto: RE: T21.097/4551_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"
Anexos: Factura Venda DUC 516700006645461 DPI 19 2022.pdf
Categorias: Categoria Vermelha

Exma. Sra. Eng.ª Sofia Diogo,
Bom dia,

Em resposta ao pedido de dados, que mereceu a nossa melhor atenção, informa-se que, nos termos do Decreto-Lei n.º 56/2012, de 12 de março, que estabelece a orgânica da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, IP) e da Portaria n.º 108/2013 e 15 de março, que aprovou os estatutos da APA, IP, o processamento e cedência de dados georreferenciados tem um custo associado, conforme publicitado no sítio da APA na internet em Taxas de bens vendidos e serviços prestados – 2022 (<https://apambiente.pt/apa/taxas-e-servicos>).

Assim, a cedência e o processamento dos dados para a "Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV", tem um custo de 56,12€, conforme o Documento Único de Cobrança. Para realizar o pagamento deverá ser utilizada a referência indicada no Documento Único de Cobrança. O modo de pagamento ser enviado via correio eletrónico, ou postal com a referência e designação da designação do estudo.



Chefe da Divisão de Planeamento e Informação

Poupe água hoje para ter amanhã
Não gaste mais do que precisa



Rua Formosa n.º 254
4049-030 Porto
(+351) 223 400 000
apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: Sofia Diogo [<mailto:sofia.diogo@future.proman.pt>]
Enviada: 10 de maio de 2022 15:46
Para: ARHNorte.geral <arhn.geral@apambiente.pt>
Assunto: FW: T21.097/4551_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

AVISO DE SEGURANÇA: Email externo à APA. Tenha cuidado antes de abrir anexos e links. Nunca introduza dados ou senhas, associados à sua conta.

Exmos. Senhores,

No seguimento do email anterior, vimos por este meio reencaminhar o mesmo, solicitando que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes a/o projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV".

Solicitamos a V/atenção e disponibilidade para uma resposta com a brevidade possível.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer



De: Sofia Diogo

Enviada: 14 de fevereiro de 2022 16:25

Para: geral.adnorte@adp.pt

Assunto: T21.097/4551_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV" e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer

Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397

Sofia Diogo

De: João Mamede <joao.mamede@apambiente.pt>
Enviado: 31 de maio de 2022 12:29
Para: Sofia Diogo
Assunto: RE: T21.097/4551_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"
Anexos: InfoGeo.7z; Recibo DUC 516700006645461 DPI 19 2022.pdf
Categorias: Categoria Vermelha

Exma. Sra. Eng.ª Sofia Diogo,

Para dar resposta ao pedido de dados para o "Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV", junto se remetem os dados geográficos em formato *shapefile*, das captações e rejeições em meio hídrico licenciadas na área de estudo, no sistema de coordenadas ETRS89 PT-TM06, assim como o recibo de pagamento. Para a área de estudo não dispomos de elementos inventariados e/ou licenciados que relacionem com os recursos hídricos, que possam eventualmente condicionar o projeto.

De acordo com o Regulamento Geral de Proteção de Dados, não é disponibilizada informação sobre a

ídricos.

ou esclarecimento que seja necessário.



Chefe da Divisão de Planeamento e Informação

Poupe água hoje para ter amanhã
Não gaste mais do que precisa



Rua Formosa n.º 254
4049-030 Porto
(+351) 223 400 000
apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

From: Sofia Diogo [mailto:sofia.diogo@future.proman.pt]
Sent: 24 de maio de 2022 14:23
To: João Mamede <joao.mamede@apambiente.pt>
Subject: RE: T21.097/4551_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

AVISO DE SEGURANÇA: Email externo à APA. Tenha cuidado antes de abrir anexos e links. Nunca introduza dados ou senhas, associados à sua conta.

Exmo. Sr. João Mamede, Boa tarde

Agradecemos o V/email e enviamos em anexo o comprovativo de pagamentos dos dados a disponibilizar pela APA/ARH no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV".

Ficamos assim a aguardar o envio dos elementos o mais breve que Vos for possível.

Com os nossos melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer



De: João Mamede <joao.mamede@apambiente.pt>

Enviada: 23 de maio de 2022 10:48

Para: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Assunto: RE: T21.097/4551_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Exma. Sra. Eng.ª Sofia Diogo,
Bom dia,

Em resposta ao pedido de dados, que mereceu a nossa melhor atenção, informa-se que, nos termos do Decreto-Lei n.º 56/2012, de 12 de março, que estabelece a orgânica da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, IP) e da Portaria n.º 108/2013 e 15 de março, que aprovou os estatutos da APA, IP, o processamento e cedência de dados georreferenciados tem um custo associado, conforme publicitado no sítio da APA na internet em Taxas de bens vendidos e serviços prestados – 2022 (<https://apambiente.pt/apa/taxas-e-servicos>).

Assim, a cedência e o processamento dos dados para a "Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV", tem um custo de 56,12€, conforme o Documento Único de Cobrança. Para utilizar o pagamento deverá ser utilizada a referência indicada no Documento Único de Cobrança. O modo de pagamento ser enviado via correio eletrónico, ou postal, deverá ser acompanhado da designação do estudo.



Chefe da Divisão de Planeamento e Informação

Poupe água hoje para ter amanhã
Não gaste mais do que precisa



Rua Formosa n.º 254
4049-030 Porto
(+351) 223 400 000
apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: Sofia Diogo [<mailto:sofia.diogo@future.proman.pt>]

Enviada: 10 de maio de 2022 15:46

Para: ARHNorte.geral <arhn.geral@apambiente.pt>

Assunto: FW: T21.097/4551_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

AVISO DE SEGURANÇA: Email externo à APA. Tenha cuidado antes de abrir anexos e links. Nunca introduza dados ou senhas, associados à sua conta.

Exmos. Senhores,

No seguimento do email anterior, vimos por este meio reencaminhar o mesmo, solicitando que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes a/o projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV".

Solicitamos a V/atenção e disponibilidade para uma resposta com a brevidade possível.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer



De: Sofia Diogo

Enviada: 14 de fevereiro de 2022 16:25

Para: geral.adnorte@adp.pt

Assunto: T21.097/4551_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV" e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

FUTURE

PROMAN PROGRESS THROUGH MOTION

www.future-motion.eu

Sofia Diogo

De: Jose Rodrigues <Jose.Rodrigues@ccdr-n.pt>
Enviado: 3 de junho de 2022 19:44
Para: Cristina Reis
Cc: Sofia Diogo; andreia.cabral@ccdr-n.pt
Assunto: OF_DAPPP_JR_8309/2022 - EIA - Eixo Vila Fria - Ponte de Lima -> Ler Documento REF<OF_DAPPP_JR_8309/2022>
Anexos: OF_DAPPP_JR_83092022 - EIA - Eixo Vila Fria - Ponte de Lima.pdf

Não costuma receber e-mails de jose.rodrigues@ccdr-n.pt. [Saiba por que motivo isto é importante](#)

iPortalDoc®

OF_DAPPP_JR_8309/2022 - EIA - Eixo Vila Fria - Ponte de Lima | OF_DAPPP_JR_8309/2022 | Ofício Enviado (PDF) | Future Proman S.A.

Exmos. Senhores,

Relativamente ao assunto em epígrafe, para os devidos efeitos, vimos pela presente remeter em anexo o nosso ofício OF_DAPPP_JR_8309/2022.

Informa-se que a documentação remetida a coberto deste e-mail não será enviada em papel, de modo a reduzir os respetivos consumos.

Mais se informa que, de acordo com o determinado no n.º 2 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 135/99, de 22 de Abril, na sua redação atual, "a correspondência transmitida por via eletrónica tem o mesmo valor da trocada em suporte de papel, devendo ser-lhe conferida, pela Administração e pelos particulares, idêntico tratamento".

Com os melhores cumprimentos,

José Rodrigues
Divisão de Avaliação de Projetos, Planos e Programas
Direção de Serviços do Ambiente

Exma. Senhora
Enga. Cristina Nero Correia Reis
Future Proman S.A.
cristina.reis@future-motion.eu
sofia.diogo@future.proman.pt
geral@future.proman.pt
Alameda Fernão Lopes, n° 16, 10°
1495-190 ALGÉS

Sua referência
2022/04560/2202

Sua comunicação
2022/02/14

Nossa referência
OF_DAPPP_JR_8309/2022
CR_3699/2022

Assunto|Subject Estudo de Impacte Ambiental do Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV

No seguimento do vosso pedido de informação, relativo à realização das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria, com extensão aproximada de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima com extensão aproximada de 4 km.

no âmbito das competências desta CCDR, informa-se, tendo como referência os instrumentos de gestão do território com maior relevância:

A área de estudo do projeto inclui território de dois concelhos cujos PDM se encontram em revisão: o de Viana do Castelo publicado pelo Aviso 10601/2008, de 4 de abril tendo sofrido diversas alterações, a última das quais a resultante do Aviso 5203/2021, de 10 de março; o de Ponte de Lima publicado pela RCM 81/2005, de 31 de março, que foi objeto de retificação, alterações e uma correção material pelo Aviso 21666/2021, de 17 de novembro.

- Viana do Castelo:

Na proximidade da subestação de Vila Fria verificam-se essencialmente áreas agrícolas integradas em Reserva Agrícola Nacional (RAN) e áreas de recursos geológicos, próximas de aglomerados dispersos, que correspondem a áreas de menor relevo e nas freguesias próximas do Rio Lima, a área de estudo interfere com Rede Natura 2000. No seu desenvolvimento para nascente e ainda no concelho de Viana do Castelo,

a área de estudo incide em extensas áreas de vocação florestal associadas a áreas integradas em Reserva Ecológica Nacional (REN).

No que respeita à REN de Viana do Castelo as tipologias dominantes são áreas de infiltração máxima e cabeceiras de linhas de água (Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos), coincidindo a última com áreas com risco de erosão (Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo) nas áreas mais declivosas.

Na proximidade do rio Lima e de uma forma geral coincidentes com Rede Natura 2000, estão em causa sistemas da REN cujo objetivo é a proteção do litoral e de prevenção de riscos naturais (sapais, zonas húmidas; zonas ameaçadas pelas cheias).

- Ponte de Lima:

Na área de estudo correspondente ao concelho de Ponte de Lima os relevos mais pronunciados estão na vizinhança com Viana do Castelo, essencialmente até à EN 204, maioritariamente solo REN de uso florestal. A nascente deste eixo viário e em áreas mais plantas concentram-se áreas agrícolas integradas em RAN, que coincidem com REN em torno dos cursos de água mais significantes, o mesmo acontecendo junto às EN 306 e 308, que enquadram nova área de pendentes relevantes e acentuado também solo REN. A fixação humana bordeja a rede viária, junto às áreas agrícolas e limítrofes de floresta sem ocorrer aglomerados de dimensão significativa. A área de estudo deste concelho que incide em REN as tipologias predominantes são áreas com risco de erosão e cabeceiras de linhas de água, com extensão também considerável de áreas de máxima infiltração associadas a leitos de cursos de REN.

A revisão dos PDM terá de ser concluída até ao final do corrente ano pelo que, para além da consulta da versão em vigor e que estabelecem as servidões e restrições de utilidade pública com expressão gráfica nas respetivas plantas de condicionantes a observar, se recomenda a consulta dos Relatórios de Estado do Ordenamento (REOT) que cada um destes municípios disponibiliza para consulta nos respetivos Web sites. Estes relatórios por refletirem o balanço da implementação dos PDM e a dinâmica das transformações verificadas no território, nas vertentes ambientais, socioeconómicas e de intervenções estratégicas, poderão traduzir uma atualização e perspetivas que a revisão em curso dos PDM virá consagrar.

Será recomendável solicitar a ambas Autarquias informação sobre compromissos, projetos licenciados ou em fase de licenciamento suscetíveis de serem considerados no projeto e ainda sobre eventuais intenções de orientação e programação previstas na revisão dos planos diretores municipais em curso.

Dada a extensão de espaços florestais no território abrangido pelo projeto e a pertinência das questões associadas ao ordenamento florestal e à prevenção e risco de incêndio, deverão ser considerados os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndio (PMDFCI) em vigor.

Mais se informa que, logo que nos seja possível, enviaremos informação relativa ao fator ambiental Sistemas Ecológicos.

Com os melhores cumprimentos.

Diretora de Serviços do Ambiente



Paula Pinto



Câmara Municipal de Viana do Castelo

12

FUTURE PROMAN

**Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés**

N/ REFERÊNCIA: DGTCS 2022/00005

DATA: 07 de março de 2022

0000075

**ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental do Eixo Vila Fria-Ponte de Lima, a 150 KV
Pedido de Informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área em estudo considerada**

Exmos. Senhores,

Vem o Município de Viana do Castelo, por este meio responder ao v/ ofício com a Refª PRO/04559/2202, onde solicitam pedido de informação.

1. Caracterização da pretensão

A **FUTURE PROMAN – ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA**, encontra-se a promover o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **"Eixo Vila Fria — Ponte de Lima, a 150 kV"** e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria — cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima — cerca de 4 km.

Segundo o requerimento apresentado, "...A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia..."

Nos termos do regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) – DL 151-B/2013 de 31 de outubro, alterado e republicado pelo DL n.º 152-B/2017 de 11 de dezembro, pela sua tipologia e características, o projeto em estudo (construção de linhas aéreas de transporte de eletricidade com uma tensão igual ou superior a 110 kV e de comprimento superior a 10 km) encontra-se abrangido pela alínea b) do n.º 3 do Anexo II, pelo que se encontra sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.



Câmara Municipal de Viana do Castelo

O pedido vem instruído com um documento anexo que corresponde a uma planta geral definindo um limite da área de estudo do EIA, abrangendo os concelhos de Viana do Castelo, Ponte de Lima e Vila Verde. (o requerente refere ainda que os elementos apresentados com o presente requerimento, estão disponíveis no link <https://a.p.box.com/s/v84wozie9neerux.180361anf9c03s0h>).

O polígono alvo do pedido de informação abrange uma área no concelho de Viana do Castelo de cerca de 5280 ha, abrangendo parcialmente a UF de Mazarefes e V. Fria, V. Franca, UF de Subportela, Deocriste e Portela de Susã, UF de Geraz do Lima (Santa Maria e Santa Leocádia) e Deão, Alvarães, V. Punhe, Mujães e a UF de Barroselas e Carvoeiro.

2. Condicionantes

A área alvo do pedido encontra-se abrangida, entre outras, pelas seguintes servidões e restrições de utilidade pública (SRUP):

Domínio Hídrico: Leitões de cursos de água, zonas ameaçadas por cheias;

Recursos Geológicos: Áreas de concessão/Contrato de exploração;

Áreas de Reserva, Proteção e Conservação da Natureza: Reserva Ecológica Nacional, Reserva Agrícola Nacional; Rede Natura 2000; Áreas sujeitas ao regime florestal; Áreas percorridas por incêndios.

Património Edificado e Natural: Árvores de interesse público.

Infraestruturas Básicas: Linhas de alta tensão; Linhas de alta e muito alta tensão, linhas de média tensão; posto elétrico.

Infraestruturas de transportes e comunicações: Itinerário Principal, Itinerário Complementar; Estrada Regional; Estrada Municipal; Caminho Municipal; Ferrovias;

Equipamentos e Outros Estabelecimentos: Edifícios Escolares.

Dada a natureza da infraestrutura – linha aérea – e embora em projeção zenital sejam atravessados diversas servidões e restrições de utilidade pública, deverá haver uma particular observância das disposições legais referentes à ocupação de terrenos em Reserva Ecológica Nacional (REN) e Reserva Agrícola Nacional (RAN), dado que, são sobretudo nestas condicionantes, aquelas onde existe uma relação física concreta com a instalação da infraestrutura a executar.

Não existindo incompatibilidade com as mesmas, existe, contudo, a obrigação de minimização de ocupação, aterros e/ou escavação no caso da primeira, (observância do RJREN, DL 124/2019 de 28 de agosto), bem como a obrigatoriedade da obtenção de autorização da entidade regional da RAN sobre a utilização não agrícola do solo, no caso da segunda (observância do RJRAN, DL 199/2015 de 16 de setembro).



3. Ordenamento do Território

O instrumento de gestão territorial em vigor é o Plano Diretor Municipal, publicado em Diário da República através do aviso n.º 10601/2008, com as sucessivas alterações, na sua atual redação.

A área alvo do pedido encontra-se abrangida, entre outras, pelas seguintes classes e categorias de espaços:

Solo rural:

Espaços Agrícolas.

Espaços Florestais: zonas florestais de produção; zonas florestais de proteção; zonas florestais de conservação/compartimentação; zonas de florestais de conservação/compartimentação; zonas florestais de domínio silvo-pastoril.

Espaços Naturais: lagoas, leitos de cursos de água.

Solo urbano:

Solo urbanizado: Zonas de construção de colmatação/continuidade, Zonas de construção de transição; Zonas de equipamentos existentes.

Solo de urbanização programada: Zonas de construção Tipo I e Tipo II; Zonas de atividades económicas; zonas de equipamentos propostos.

A ocupação de solo urbano com a execução da infraestrutura em causa deverá considerar as disposições do regulamento do PDMVC, em cada uma destas classes de espaço, em particular o estabelecido nos pontos 1, 2 e 5 do seu artigo 62 relativos à compatibilidade do uso proposto com a atividade habitacional dominante.

Em solo rural deverá igualmente ser levado em consideração que a execução da infraestrutura estará sujeita, em certos casos, ao enquadramento da pretensão na figura de infraestruturas de reconhecido interesse municipal e como tal dependente da emissão da respetiva certidão, conforme estabelecido no articulado do regulamento do PDMVC.

4. Defesa da Floresta contra Incêndios

A legislação da Defesa da Floresta contra Incêndios foi recentemente alterada com a entrada em vigor do DL 82/2021 de 13 de outubro, o qual estabelece o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental e define as suas regras de funcionamento.

As redes de defesa que infraestruturam o território de acordo com o planeamento de gestão integrada de fogos rurais, para defesa de pessoas, animais e bens, e de gestão do fogo rural estão caracterizadas nos artigos 46 e seguintes do referido decreto, ressaltando-se em particular as normas referentes à implementação de traçados de rede elétrica de alta e muito alta tensão descritas nos pontos 1 e 4 do seu artigo 49.º.

Refere-se ainda que, conforme decorre da norma transitória estabelecida no seu artigo 79.º, ponto 1, "...— Os planos municipais de defesa da floresta contra incêndios em vigor produzem efeitos até 31 de dezembro de 2024...".



Câmara Municipal de Viana do Castelo

Nesse contexto e consultado o Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI) relativamente ao Risco de Incêndio Florestal componente Perigosidade, o polígono da área em estudo abrange diferentes categorias de perigosidade, particularmente agravadas no monte da Padela onde, já existindo o traçado de uma rede de linhas de alta e muito alta tensão, as infraestruturas a executar irão atravessar áreas classificadas como categoria de alta e muito alta perigosidade de incêndio.

(informação disponível no link [Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios \(PMDFCI\) - Câmara Municipal de Viana do Castelo \(cm-viana-castelo.pt\)](#))

5. Conclusão

Dada a natureza da infraestrutura, das condicionantes afetadas, bem como da classificação e qualificação do solo dos espaços envolvidos, na elaboração do EIA em análise devem ser acauteladas as disposições dos instrumentos de ordenamento e da aplicação da legislação respeitante à defesa da floresta contra incêndios, sem prejuízo de posição mais restritiva das tutelas respetivas das servidões e restrições de utilidades públicas acima referidas aplicáveis à área alvo do pedido e representadas na planta de condicionantes atualizada (consultável em www.cm-viana-castelo.pt) do plano diretor municipal, e do regime de ordenamento previsto no regulamento e planta de ordenamento daquele plano, disponíveis no mesmo endereço web, e referido no ponto 3 desta informação.

Com os meus melhores cumprimentos,

Vereadora do Planeamento e Gestão Urbanística

Fabíola Oliveira

Sofia Diogo

De: Catarina Talina <catarinatalina@cm-viana-castelo.pt>
Enviado: 22 de junho de 2022 15:26
Para: Sofia Diogo
Assunto: T21.097/4559 Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV" - consulta de informação em formato vetorial

Categorias: Categoria Vermelha

Não costuma receber e-mails de catarinatalina@cm-viana-castelo.pt. [Saiba por que motivo isto é importante](#)

Bom dia,

No seguimento vosso pedido no âmbito do projeto Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV , envio em anexo as Cartas de Condicionantes e Ordenamento do PDM de Viana do Castelo em formato vetorial, via *wetransfer*.
Mais alguma questão estou ao dispor,

Atentamente,

Catarina Talina
Técnica Superior



MUNICIPIO DE VIANA DO CASTELO
Sector de Informação Geográfica
Passeio das Mordomas da Romaria
4904-877 Viana do Castelo
Tel (00 351) 258 809 376 Fax (00 351) 258 809 347

FICA NO CORAÇÃO www.cm-viana-castelo.pt

Sofia Diogo

De: Isabel Z. S. R. da Silva <isilva@dgadr.pt>
Enviado: 22 de fevereiro de 2022 10:49
Para: Sofia Diogo
Assunto: PROC N.º. 1386/2021 OF N.º. 3400/2022 – Informações no âmbito do EIA do Eixo Vila Fria - Ponte de Lima.. - EMAIL_DSTAR_DOER_EMAIL00000952_2022
Anexos: Of_DSTAR_DOER_DOC0000003400_2022.pdf; anexos_of_3400_2022.zip

Exmos. Srs.
Future Proman, S.A.

Para os devidos efeitos, junto se envia o ofício DSTAR_DOER_DOC00003400_2022 e os respetivos anexos.

Solicita-se que seja acusada a receção do presente e-mail.

Com os melhores cumprimentos.

Isabel Zenóbia S. R. Silva

(Secretariado)

DSTAR / Divisão de Ordenamento do Espaço Rural

Tel. (+351) 218442320

<http://www.dgadr.gov.pt>



Exmos. Srs.

Future Proman, S.A.

Alameda Fernão Lopes, n.º 16, 10º Piso

1495-190 Algés

sofia.diogo@future.proman.pt c/ recibo de leitura

Sua Referência	Sua Data	Nossa Referência	Data
N.º	14-02-2022	N.º: Of_DSTAR_DOER_DOC00003400_2022	16-02-2022
Proc.º		Proc.º: PROC00001386_2022	

ASSUNTO: Informações no âmbito do EIA do Eixo Vila Fria - Ponte de Lima.

1.

Vieram Vexas., na qualidade de entidade responsável pela elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto designado por “Eixo Vila Fria - Ponte de Lima, a 150 kV”, que inclui a construção das linhas Oleiros - Vila Fria 1/2 e Pedralva - Vila Fria 2, solicitar à DGADR a disponibilização de informações sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada, que engloba diversas freguesias dos concelhos de Viana dos Castelo e Ponte de Lima.

2.

Da análise aos elementos fornecidos, resulta que a área de estudo identificada não interfere com quaisquer aproveitamentos hidroagrícolas (AH) sob tutela da DGADR. Para informações relativamente a possíveis interferências com outro tipo de aproveitamentos hidroagrícolas, será necessário consultar a Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAPC).

3.

Relativamente a projetos de emparcelamento, na área assinalada nas peças fornecidas não há nada a assinalar.

4.

Relativamente à Reserva Agrícola Nacional, envia-se em anexo a sua implantação na área de estudo, em formato shapefile, mas apenas a título indicativo, devendo a mesma ser solicitada junto das Câmaras Municipais de Viana do Castelo e Ponte de Lima.

Com os melhores cumprimentos,

A Subdiretora-Geral,

(Isabel Passeiro)

ANEXO: Planta de Implantação da RAN na área de estudo.

LP

Exmos. Senhores

FUTURE PROMAN

Ao cuidado Eng.ª Sofia Diogo

Alameda Fernão de Magalhães, n.º 16 10º-Piso

1495-190 Lfsboa

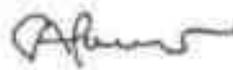
Sua referência:	Sua comunicação de:	Nossa referência:
E-mail	14-02-2022	5930/2022/DSRN-UAD

ASSUNTO: T21.097/4564_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria - Ponte de Lima, a 150 kV”

Em resposta ao v/ e-mail acima referenciado, a solicitar os nossos contributos ou eventuais condicionantes, sobre o Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria - Ponte de Lima, a 150 kV”, cumpre informar que deverá ser observado o disposto no Decreto-Lei n.º 46 847, de 27 de janeiro de 1966, com as alterações introduzidas pelo Decreto Regulamentar n.º 14/77, de 18 de fevereiro.

Com os melhores cumprimentos,

O Delegado Regional de Educação



Sérgio Afonso

Sofia Diogo

De: Nuno Miguel Sousa Neves (DGEG) <nuno.neves@dgeg.gov.pt>
Enviado: 24 de maio de 2022 17:18
Para: Sofia Diogo
Cc: Electricos (DGEG); Licenciamento.Produção (DGEG); Combustiveis (DGEG); Carlos Jorge Oliveira (DGEG); Aguas (DGEG); RG Pedreiras; RG Minas; Eléctricos Norte (DGEG); Pedreiras Norte (DGEG); Electricos (DGEG)
Assunto: RE: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"
Anexos: T21.097-AreaEstudo.zip; DGEG.pdf; Area_Estudo.kml

Boa tarde.

Na sequência da v/solicitação, efetuada através do v/email infra (de 24 de Maio de 2022 e anteriores), vimos por este meio comunicar, que a informação solicitada, referente ao assunto em causa (passível de ser cedida), encontra-se disponível através de Serviços Web.

Os links para aceder à informação encontram-se disponível na página da DGEG/Serviços online/[Informação Geográfica](#) (ver printscreen em baixo) e poderá ser visualizada e/ou descarregada com software de SIG (visualização/manipulação de Shapefiles (*.shp), como ArcGis ou QGis).

Horário de Atendimento: 09:00 às 12:30 / 14:00 às 17:00 Telefone: 217 922 700 / 800 Email Geral: geral@dgeg.gov.pt Email Imprensa: imprensa@dgeg.gov.pt

Direção-Geral de Energia e Geologia A DCEG ▾ ÁREAS SETORIAIS ▾ ÁREAS TRANSVERSAIS ▾ **SERVIÇOS ONLINE ▾** ESTATÍSTICA ▾ DIVULGAÇÃO ▾ DESTAQUES ▾ FAQS ▾

Serviços Online

- Visualizador de Mapas
- Pesquisa de Metadados
- Preço dos Combustíveis
- Consultas Públicas - Portal Participa

Fale connosco

Av. 5 de Outubro, nº208
1069-203 Lisboa

(351) 217 922 700 / 800

geral@dgeg.gov.pt

Informação Geográfica



A DCEG em matéria de atividades no domínio do Sistema de Informação Geográfico tem como missão centralizar e manter o cadastro informático de entidades e instalações das áreas de geologia e energia, incluindo a respetiva base cartográfica, em articulação com as várias direções de serviço.

De acordo com a Diretiva INSPIRE, a DCEG deve assegurar a criação e disponibilização de metadados (informação alfanumérica útil para identificar, localizar e documentar dados) e de serviços de visualização e de descarregamento dos seus dados geográficos.

Nesta página dedicada à Informação Geográfica, é possível a visualização e o descarregamento de informação geoespacial em formato vetorial utilizando serviços web (para aceder à informação relativa aos serviços web selecionar o menu "energia" ou "geologia").

Energia

Lista de hiperligações da área da Energia que poderá visualizar e/ou descarregar com um software de SIG.

Ver Mais

Geologia

Lista de hiperligações da área da Geologia que poderá visualizar e/ou descarregar com um software de SIG.

Ver Mais

Visualizador de Mapas

Podem consultar os mapas que a DCEG disponibiliza sobre as várias temáticas da Energia e Geologia.

Ver Mais

Horário de Atendimento: 09:00 às 12:30 / 14:00 às 17:00 Telefone: 217 922 700 / 800 Email Geral: geral@dgeg.gov.pt Email Imprensa: imprensa@dgeg.gov.pt

Direção-Geral de Energia e Geologia A DCEG ▾ ÁREAS SETORIAIS ▾ ÁREAS TRANSVERSAIS ▾ **SERVIÇOS ONLINE ▾** ESTATÍSTICA ▾ DIVULGAÇÃO ▾ DESTAQUES ▾ FAQS ▾

> Serviços Online > Informação Geográfica > Geologia > **Depósitos minerais (Minas) e Massas minerais (Pedreiras)**

Geologia

Energia ▾

Geologia ▾

- Depósitos minerais (Minas) e Massas minerais (Pedreiras)
- Petróleo
- Recursos Hidrogeológicos e Geotérmicos

Serviços Online

- Visualizador de Mapas
- Pesquisa de Metadados
- Preço dos Combustíveis

Depósitos minerais (Minas) e Massas minerais (Pedreiras)

Área proteção de Moncorvo

URL do serviço WFS

<https://agsserver.sg.min-economia.pt/arcgis/services/DGEG/APM/MapServer/WFS?server?>

URL do serviço WMS

<https://agsserver.sg.min-economia.pt/arcgis/services/DGEG/APM/MapServer/WMS?server?>

Área de salvaguarda de exploração de urânio

URL do serviço WFS

<https://agsserver.sg.min-economia.pt/arcgis/services/DGEG/SEU/MapServer/WFS?server?>

URL do serviço WMS

<https://agsserver.sg.min-economia.pt/arcgis/services/DGEG/SEU/MapServer/WMS?server?>

URL do view INSPIRE

<https://agsserver.sg.min-economia.pt/arcgis/rest/services/DGEG/SEU/MapServer/extent/InspireView/service?request=GetCapabilities&service=WMS>

Os dados estatísticos encontram-se em “Áreas Sectoriais”.

Nas situações referentes a eventuais explorações de massas minerais (pedreiras) deverá também ser efetuada uma consulta específica aos Serviços do(s) Município(s), uma vez que a informação referente a este tipo de explorações não se encontra totalmente vertida no nosso site.

No que se prende com outros recursos do domínio hídrico, incluindo furos, poços e nascentes, deverá ser consultada a APA-Agência Portuguesa do Ambiente.

Quanto a informações atualizadas sobre eventuais áreas de valor geológico e/ou geomorfológico na área de estudo (incluindo Áreas Potenciais e Delimitação de zonas de afloramentos rochosos ou outros recursos/património mineral potencialmente sensíveis à implantação do projeto), deverá ser consultado o Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG).

Relativamente a eventuais áreas de “Recuperação Ambiental”, deverá ser consultada a Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A. (EDM).

Para informações referentes a servidões relacionadas com a Rede Elétrica (para além da informação que se encontra disponível através de Serviços Web), deverão ser consultadas as entidades concessionárias responsáveis pelo transporte e distribuição de energia (nomeadamente para obtenção de informação referente à Identificação e localização de projetos de produção de energia renovável, com suas características e outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores e infraestruturas lineares de apoio - acessos e valas de cabos).

Quanto a informações sobre Gasodutos, Oleodutos e redes de distribuição, tendo presente que se trata de infraestruturas sensíveis, esta Direção Geral irá analisar o respetivo pedido, sendo enviada oportunamente resposta, caso se verifiquem eventuais interferências com infraestruturas desta natureza.

Mais se informa que qualquer outro tipo de informação que não esteja disponível no site, requer o preenchimento do [modelo de requerimento](#) e posterior envio à DGEG para autorização das áreas responsáveis, de acordo com o procedimento definido pela DGEG in [Acesso a Informação Administrativa \(dgeg.gov.pt\)](#), nos termos da [Lei n.º 26/2016 | DRE](#).

Relembramos que de acordo com o determinado no n.º 2 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 135/99, de 22 de abril, a correspondência transmitida por via eletrónica tem o mesmo valor da trocada em suporte de papel, devendo ser-lhe conferida, pela Administração e pelos particulares, idêntico tratamento.

Caso considerem necessário estamos ao dispor para qualquer esclarecimento.

Com os melhores cumprimentos.

Nuno Sousa Neves

Técnico superior (Arq.)
Equipa de Projeto do SIG e Ordenamento



nuno.neves@dgeg.gov.pt
Direção-Geral de Energia e Geologia
Av. 5 de Outubro, 208 (Edifício Sta. Maria)
1069-203 Lisboa
www.dgeg.gov.pt
geral@dgeg.gov.pt

Tel: 21 792 27 00/800

De: Electricos (DGEG) <eletricos@dgeg.gov.pt>

Enviada: 24 de maio de 2022 17:00

Para: Nuno Miguel Sousa Neves (DGEG) <nuno.neves@dgeg.gov.pt>

Assunto: FW: T21.097/4561_ Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

De: Energia (DGEG) <geral@dgeg.gov.pt>

Enviada: 24 de maio de 2022 14:29

Para: Electricos (DGEG) <eletricos@dgeg.gov.pt>

Assunto: FW: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

De: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Enviada: 24 de maio de 2022 14:10

Para: Energia (DGEG) <geral@dgeg.gov.pt>

Assunto: FW: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

Aviso de segurança da DGEG: Este é um email externo. Por favor, não clique em links nem abra anexos, a não ser que conheça o remetente e saiba que o seu conteúdo é seguro.

Exmos. Senhores,

No seguimento dos emails anteriores, e visto ser de extrema importância o contributo de V/Exas., vimos por este meio solicitar que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”.

Agradecendo a atenção dispensada, solicitamos resposta até ao próximo dia **03/06/2022**.

Subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer

Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



De: Sofia Diogo

Enviada: 10 de maio de 2022 16:57

Para: geral@dgeg.gov.pt

Assunto: FW: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

Exmos. Senhores,

No seguimento do email anterior, vimos por este meio reencaminhar o mesmo, solicitando que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes a/o projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”.

Solicitamos a V/atenção e disponibilidade para uma resposta com a brevidade possível.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer

Sustainability and Energy Business Unit



De: Sofia Diogo

Enviada: 14 de fevereiro de 2022 16:47

Para: geral@dgeg.gov.pt

Assunto: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV” e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

FUTURE

FROM AN IDEAS TO A REALITY

www.future-motion.eu

Sofia Diogo

De: Carlos Jorge Oliveira (DGEG) <carlos.oliveira@dgeg.gov.pt>
Enviado: 27 de maio de 2022 16:57
Para: Sofia Diogo
Cc: Nuno Miguel Sousa Neves (DGEG); Isabel Maria Piedade Vaz (DGEG); Duarte Miguel Castro Neves (DGEG); Diogo do Nascimento Mendes (DGEG)
Assunto: RE: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Exmos. Senhores,

Em complemento ao email infra, informa-se que a área de Estudo de Impacte Ambiental do Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV, nos concelhos de Ponte de Lima e Viana do Castelo, interfere com infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Gás afeta à REN Gasodutos, S.A., assim como com infraestruturas das redes de Distribuição da REN Portgás Distribuição, S.A., pelo que deverão contactar as referidas empresas com vista à ponderação e harmonização de eventuais interferências com o mencionado projeto.

Contacto da REN Gasodutos: joao.pinto@ren.pt
Contacto da REN Portgás Distribuição: ru.i.bessa@ren.pt

Com os melhores cumprimentos,

Carlos Oliveira
Diretor de Serviços de Combustíveis



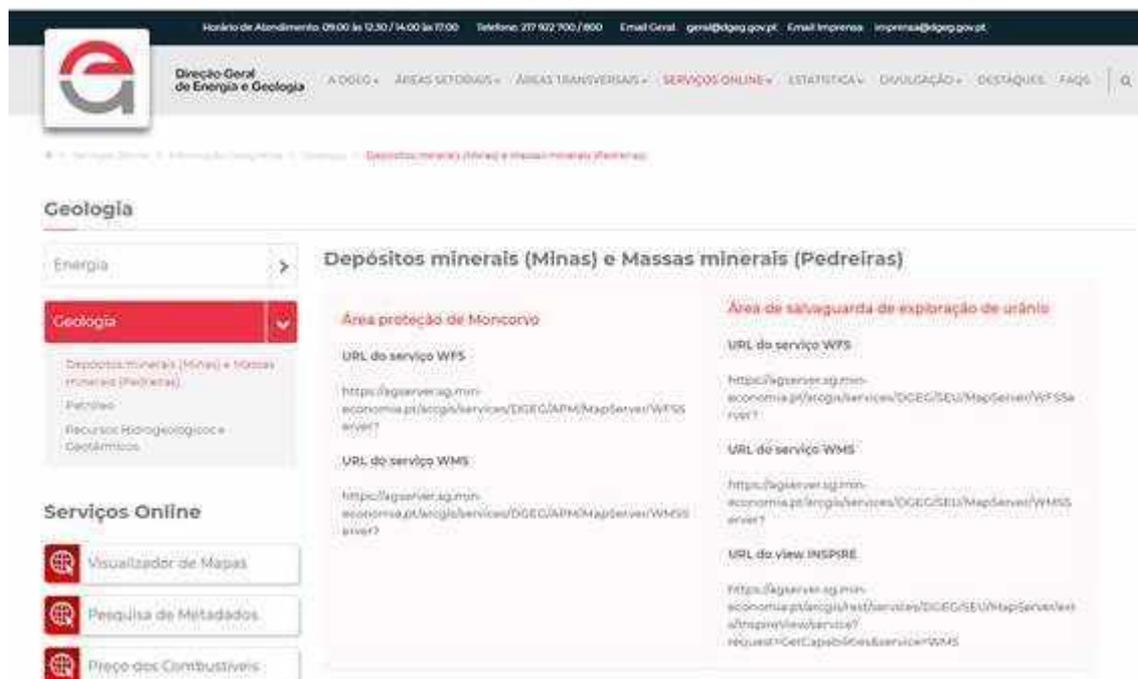
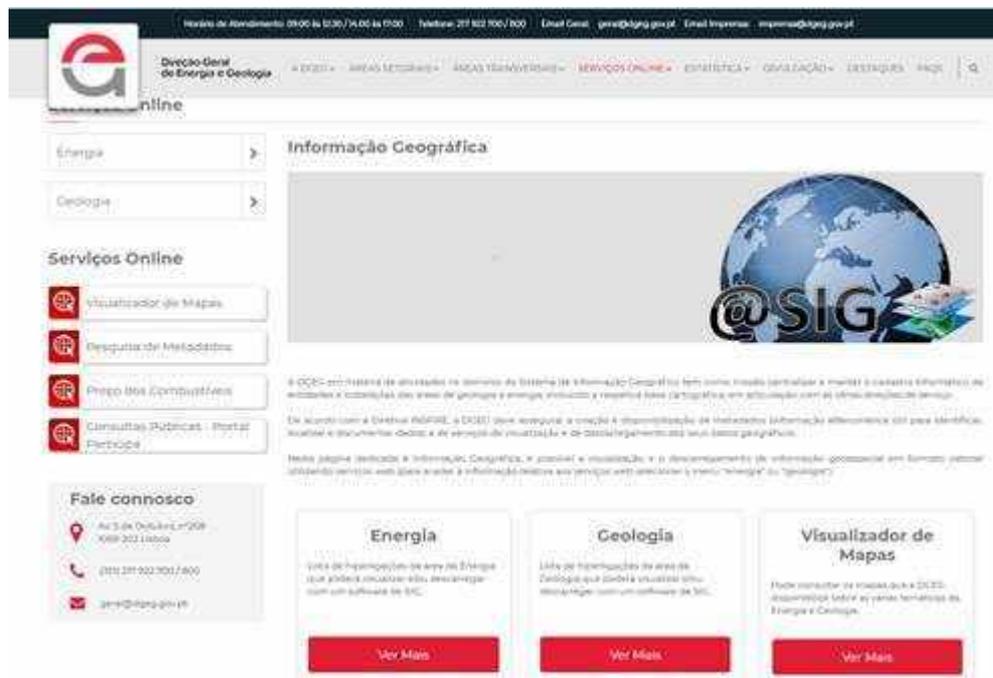
Av. 5 de Outubro, 208 (Edifício Sta. Maria)
1069-203 LISBOA
e-mail: combustiveis@dgeg.gov.pt
www.dgeg.gov.pt

De: Nuno Miguel Sousa Neves (DGEG) <nuno.neves@dgeg.gov.pt>
Enviada: 24 de maio de 2022 17:18
Para: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>
Cc: Electricos (DGEG) <eletricos@dgeg.gov.pt>; Licenciamento.Produção (DGEG) <licenciamento.producao@dgeg.gov.pt>; Combustiveis (DGEG) <Combustiveis@dgeg.gov.pt>; Carlos Jorge Oliveira (DGEG) <carlos.oliveira@dgeg.gov.pt>; Aguas (DGEG) <aguas@dgeg.gov.pt>; RG Pedreiras <rg.pedreiras@dgeg.gov.pt>; RG Minas <rg.minas@dgeg.gov.pt>; Eléctricos Norte (DGEG) <eletricos.norte@dgeg.gov.pt>; Pedreiras Norte (DGEG) <pedreiras.norte@dgeg.gov.pt>; Electricos (DGEG) <eletricos@dgeg.gov.pt>
Assunto: RE: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Boa tarde.

Na sequência da v/solicitação, efetuada através do v/email infra (de 24 de Maio de 2022 e anteriores), vimos por este meio comunicar, que a informação solicitada, referente ao assunto em causa (passível de ser cedida), encontra-se disponível através de Serviços Web.

Os links para aceder à informação encontram-se disponível na página da DGEG/Serviços online/[Informação Geográfica](#) (ver printscreen em baixo) e poderá ser visualizada e/ou descarregada com software de SIG (visualização/manipulação de Shapefiles (*.shp), como ArcGIS ou QGIS).



Os dados estatísticos encontram-se em “Áreas Sectoriais”.

Nas situações referentes a eventuais explorações de massas minerais (pedreiras) deverá também ser efetuada uma consulta específica aos Serviços do(s) Município(s), uma vez que a informação referente a este tipo de explorações não se encontra totalmente vertida no nosso site.

No que se prende com outros recursos do domínio hídrico, incluindo furos, poços e nascentes, deverá ser consultada a APA-Agência Portuguesa do Ambiente.

Quanto a informações atualizadas sobre eventuais áreas de valor geológico e/ou geomorfológico na área de estudo (incluindo Áreas Potenciais e Delimitação de zonas de afloramentos rochosos ou outros recursos/património mineral potencialmente sensíveis à implantação do projeto), deverá ser consultado o Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG).

Relativamente a eventuais áreas de “Recuperação Ambiental”, deverá ser consultada a Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A. (EDM).

Para informações referentes a servidões relacionadas com a Rede Elétrica (para além da informação que se encontra disponível através de Serviços Web), deverão ser consultadas as entidades concessionárias responsáveis pelo transporte e distribuição de energia (nomeadamente para obtenção de informação referente à Identificação e localização de projetos de produção de energia renovável, com suas características e outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores e infraestruturas lineares de apoio - acessos e valas de cabos).

Quanto a informações sobre Gasodutos, Oleodutos e redes de distribuição, tendo presente que se trata de infraestruturas sensíveis, esta Direção Geral irá analisar o respetivo pedido, sendo enviada oportunamente resposta, caso se verifiquem eventuais interferências com infraestruturas desta natureza.

Mais se informa que qualquer outro tipo de informação que não esteja disponível no site, requer o preenchimento do [modelo de requerimento](#) e posterior envio à DGEG para autorização das área responsáveis, de acordo com o procedimento definido pela DGEG in [Acesso a Informação Administrativa \(dgeg.gov.pt\)](#), nos termos da [Lei n.º 26/2016 | DRE](#).

Relembramos que de acordo com o determinado no n.º 2 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 135/99, de 22 de abril, a correspondência transmitida por via eletrónica tem o mesmo valor da trocada em suporte de papel, devendo ser-lhe conferida, pela Administração e pelos particulares, idêntico tratamento.

Caso considerem necessário estamos ao dispor para qualquer esclarecimento.

Com os melhores cumprimentos.

Nuno Sousa Neves

Técnico superior (Arq.)
Equipa de Projeto do SIG e Ordenamento



nuno.neves@dgeg.gov.pt
Direcção-Geral de Energia e Geologia
Av. 5 de Outubro, 208 (Edifício Sta. Maria)
1069-203 Lisboa
www.dgeg.gov.pt
geral@dgeg.gov.pt

Tel: 21 792 27 00/800

De: Electricos (DGEG) <eletricos@dgeg.gov.pt>

Enviada: 24 de maio de 2022 17:00

Para: Nuno Miguel Sousa Neves (DGEG) <nuno.neves@dgeg.gov.pt>

Assunto: FW: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

De: Energia (DGEG) <geral@dgeg.gov.pt>

Enviada: 24 de maio de 2022 14:29

Para: Electricos (DGEG) <eletricos@dgeg.gov.pt>

Assunto: FW: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

De: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Enviada: 24 de maio de 2022 14:10

Para: Energia (DGEG) <geral@dgeg.gov.pt>

Assunto: FW: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

Aviso de segurança da DGEG: Este é um email externo. Por favor, não clique em links nem abra anexos, a não ser que conheça o remetente e saiba que o seu conteúdo é seguro.

Exmos. Senhores,

No seguimento dos emails anteriores, e visto ser de extrema importância o contributo de V/Exas., vimos por este meio solicitar que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”.

Agradecendo a atenção dispensada, solicitamos resposta até ao próximo dia **03/06/2022**.

Subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer

Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



De: Sofia Diogo

Enviada: 10 de maio de 2022 16:57

Para: geral@dgeg.gov.pt

Assunto: FW: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

Exmos. Senhores,

No seguimento do email anterior, vimos por este meio reencomendar o mesmo, solicitando que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes a/o projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV".

Solicitamos a V/atenção e disponibilidade para uma resposta com a brevidade possível.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



De: Sofia Diogo

Enviada: 14 de fevereiro de 2022 16:47

Para: geral@dgeg.gov.pt

Assunto: T21.097/4561_ Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV" e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



Sofia Diogo

De: Maria Leonor Camilo Sota (DGEG) <leonor.sota@dgeg.gov.pt>
Enviado: 22 de junho de 2022 22:13
Para: Sofia Diogo
Cc: Nuno Miguel Sousa Neves (DGEG); Maria João Tavares Gouveia Desterro (DGEG); RG Minas
Assunto: RE: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"
Categorias: Categoria Vermelha

Não costuma receber e-mails de leonor.sota@dgeg.gov.pt. [Saiba por que motivo isto é importante](#)

Bom dia,

Em complemento à mensagem infra, remetida em resposta o V. pedido de informação, cumpre-nos alertar para o facto que a área em estudo apresenta sobreposições com áreas afetadas a depósitos minerais com direitos atribuídos e requeridos.

Atentamente,
Leonor Sota
DSEFRG/DGM
Chefe de Divisão



Direção-Geral de Energia e Geologia
Av. 5 de Outubro, 208 (Edifício Sta. Maria)
1069-203 Lisboa

Nos termos da lei a correspondência transmitida por via eletrónica tem o mesmo valor da trocada em suporte de papel, devendo ser-lhe conferida idêntico tratamento.

Este e-mail contém informação dirigida e para uso exclusivo das pessoas acima enunciadas. O seu conteúdo é confidencial e é expressamente proibida qualquer utilização não autorizada.

Se recebeu este mail por engano, por favor notifique o seu remetente imediatamente.
Antes de imprimir, pense se é mesmo necessário.

De: Nuno Miguel Sousa Neves (DGEG) <nuno.neves@dgeg.gov.pt>
Enviada: 24 de maio de 2022 17:18
Para: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>
Cc: Electricos (DGEG) <eletricos@dgeg.gov.pt>; Licenciamento.Produção (DGEG) <licenciamento.producao@dgeg.gov.pt>; Combustiveis (DGEG) <Combustiveis@dgeg.gov.pt>; Carlos Jorge Oliveira (DGEG) <carlos.oliveira@dgeg.gov.pt>; Aguas (DGEG) <aguas@dgeg.gov.pt>; RG Pedreiras <rg.pedreiras@dgeg.gov.pt>; RG Minas <rg.minas@dgeg.gov.pt>; Eléctricos Norte (DGEG) <eletricos.norte@dgeg.gov.pt>; Pedreiras Norte (DGEG) <pedreiras.norte@dgeg.gov.pt>; Electricos (DGEG) <eletricos@dgeg.gov.pt>
Assunto: RE: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Boa tarde.

Na sequência da v/solicitação, efetuada através do v/email infra (de 24 de Maio de 2022 e anteriores), vimos por este meio comunicar, que a informação solicitada, referente ao assunto em causa (passível de ser cedida), encontra-se disponível através de Serviços Web.

Os links para aceder à informação encontram-se disponível na página da DGEG/Serviços online/[Informação Geográfica](#) (ver printscreen em baixo) e poderá ser visualizada e/ou descarregada com software de SIG (visualização/manipulação de Shapefiles (*.shp), como ArcGIS ou QGIS).

The screenshot shows the DGEG website's 'Informação Geográfica' page. At the top, there is a navigation bar with the DGEG logo and menu items: 'A DCEG', 'ÁREAS SETORIAIS', 'ÁREAS TRANSVERSAIS', 'SERVIÇOS ONLINE', 'ESTATÍSTICA', 'DIVULGAÇÃO', 'DESTAQUES', and 'FAQS'. Below the navigation bar, there are two dropdown menus for 'Energia' and 'Geologia'. The main content area features a large graphic with a globe and the text '@SIG'. Below this, there is a paragraph explaining the DGEG's mission and a note about the INSPIRE directive. At the bottom, there are three boxes for 'Energia', 'Geologia', and 'Visualizador de Mapas', each with a 'Ver Mais' button. A sidebar on the left contains 'Serviços Online' (Visualizador de Mapas, Pesquisa de Metadados, Preço dos Combustíveis, Consultas Públicas - Portal Participa) and 'Fale connosco' (address, phone, and email).

The screenshot shows the DGEG website's 'Geologia' page. The navigation bar is similar to the previous page. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: 'Serviços Online > Informação Geográfica > Geologia > Depósitos minerais (Minas) e Massas minerais (Pedreiras)'. The main content area is titled 'Geologia' and 'Depósitos minerais (Minas) e Massas minerais (Pedreiras)'. There are two dropdown menus for 'Energia' and 'Geologia'. The 'Geologia' dropdown is expanded, showing options: 'Depósitos minerais (Minas) e Massas minerais (Pedreiras)', 'Petróleo', and 'Recursos Hidrogeológicos e Geotérmicos'. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Área proteção de Moncorvo' and contains 'URL do serviço WFS' and 'URL do serviço WMS'. The right column is titled 'Área de salvaguarda de exploração de urânio' and contains 'URL do serviço WFS', 'URL do serviço WMS', and 'URL do view INSPIRE'. A sidebar on the left contains 'Serviços Online' (Visualizador de Mapas, Pesquisa de Metadados, Preço dos Combustíveis).

Os dados estatísticos encontram-se em “Áreas Sectoriais”.

Nas situações referentes a eventuais explorações de massas minerais (pedreiras) deverá também ser efetuada uma consulta específica aos Serviços do(s) Município(s), uma vez que a informação referente a este tipo de explorações não se encontra totalmente vertida no nosso site.

No que se prende com outros recursos do domínio hídrico, incluindo furos, poços e nascentes, deverá ser consultada a APA-Agência Portuguesa do Ambiente.

Quanto a informações atualizadas sobre eventuais áreas de valor geológico e/ou geomorfológico na área de estudo (incluindo Áreas Potenciais e Delimitação de zonas de afloramentos rochosos ou outros recursos/património mineral potencialmente sensíveis à implantação do projeto), deverá ser consultado o Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG).

Relativamente a eventuais áreas de “Recuperação Ambiental”, deverá ser consultada a Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A. (EDM).

Para informações referentes a servidões relacionadas com a Rede Elétrica (para além da informação que se encontra disponível através de Serviços Web), deverão ser consultadas as entidades concessionárias responsáveis pelo transporte e distribuição de energia (nomeadamente para obtenção de informação referente à Identificação e localização de projetos de produção de energia renovável, com suas características e outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores e infraestruturas lineares de apoio - acessos e valas de cabos).

Quanto a informações sobre Gasodutos, Oleodutos e redes de distribuição, tendo presente que se trata de infraestruturas sensíveis, esta Direção Geral irá analisar o respetivo pedido, sendo enviada oportunamente resposta, caso se verifiquem eventuais interferências com infraestruturas desta natureza.

Mais se informa que qualquer outro tipo de informação que não esteja disponível no site, requer o preenchimento do [modelo de requerimento](#) e posterior envio à DGEG para autorização das áreas responsáveis, de acordo com o procedimento definido pela DGEG in [Acesso a Informação Administrativa \(dgeg.gov.pt\)](#), nos termos da [Lei n.º 26/2016 | DRE](#).

Relembramos que de acordo com o determinado no n.º 2 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 135/99, de 22 de abril, a correspondência transmitida por via eletrónica tem o mesmo valor da trocada em suporte de papel, devendo ser-lhe conferida, pela Administração e pelos particulares, idêntico tratamento.

Caso considerem necessário estamos ao dispor para qualquer esclarecimento.

Com os melhores cumprimentos.

Nuno Sousa Neves

Técnico superior (Arq.)
Equipa de Projeto do SIG e Ordenamento



nuno.neves@dgeg.gov.pt
Direção-Geral de Energia e Geologia
Av. 5 de Outubro, 208 (Edifício Sta. Maria)
1069-203 Lisboa
www.dgeg.gov.pt
geral@dgeg.gov.pt

Tel: 21 792 27 00/800

De: Electricos (DGEG) <electricos@dgeg.gov.pt>

Enviada: 24 de maio de 2022 17:00

Para: Nuno Miguel Sousa Neves (DGEG) <nuno.neves@dgeg.gov.pt>

Assunto: FW: T21.097/4561_ Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

De: Energia (DGEG) <geral@dgeg.gov.pt>

Enviada: 24 de maio de 2022 14:29

Para: Electricos (DGEG) <eletricos@dgeg.gov.pt>

Assunto: FW: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

De: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Enviada: 24 de maio de 2022 14:10

Para: Energia (DGEG) <geral@dgeg.gov.pt>

Assunto: FW: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Aviso de segurança da DGEG: Este é um email externo. Por favor, não clique em links nem abra anexos, a não ser que conheça o remetente e saiba que o seu conteúdo é seguro.

Exmos. Senhores,

No seguimento dos emails anteriores, e visto ser de extrema importância o contributo de V/Exas., vimos por este meio solicitar que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV".

Agradecendo a atenção dispensada, solicitamos resposta até ao próximo dia **03/06/2022**.

Subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer

Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



De: Sofia Diogo

Enviada: 10 de maio de 2022 16:57

Para: geral@dgeg.gov.pt

Assunto: FW: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Exmos. Senhores,

No seguimento do email anterior, vimos por este meio reencaminhar o mesmo, solicitando que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes a/o projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV".

Solicitamos a V/atenção e disponibilidade para uma resposta com a brevidade possível.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



De: Sofia Diogo

Enviada: 14 de fevereiro de 2022 16:47

Para: geral@dgeg.gov.pt

Assunto: T21.097/4561_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV” e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



Sofia Diogo

De: DGRDN EXPEDIENTE <dgrdn.expediente@defesa.pt>
Enviado: 6 de abril de 2022 11:29
Para: Cristina Reis
Cc: Sofia Diogo
Assunto: Ofício n.º 2634 - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"
Anexos: Oficio_2634 abril 22.pdf
Categorias: Categoria Vermelha

Exmas. Senhoras,

Para os devidos efeitos, junto se envia o Ofício n.º 2634, com o assunto: Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV".



Com os melhores cumprimentos

J

Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional
Direção de Serviços de Gestão Financeira e Apoio
Av. Ilha da Madeira n.º 1
1400-204 Lisboa, PORTUGAL
TEL + 351 213 027 230 FAX + 351 21 302 72 21

Exma. Senhora
Eng^a Cristina Reis
FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes N^o 16 10^o
1495-190 Lisboa
cristina.reis@future-motion.eu

Para Conhecimento
Exma. Senhora
Eng^a Sofia Diogo
sofia.diogo@future.proman.pt

SUA REFERÊNCIA: V/Ofício 2022/04579/2202 de 14.02.22 e email de 15fev22	NOSSA REFERÊNCIA N.º: 2634 PROC. Nº:	DATA 4 de Abril de 2022 SERVIÇO DPTM-AF
---	---	--

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria - Ponte de Lima, a 150 kV”

Na sequência do V/ofício em referência sobre o Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria - Ponte de Lima, a 150 kV”, sito nos concelhos de Barcelos, Viana do Castelo e Ponte de Lima, analisados os elementos enviados informa-se que a área em estudo não se encontra abrangida por qualquer servidão militar ou infraestrutura militar, pelo que não existe objeção à execução do referido pedido.

Contudo, a linha de transporte de energia, linha de Oleiros e linha de Pedralva, podem constituir obstáculos aeronáuticos, pelo que deve ser comunicado ao Ministério da Defesa/Força Aérea (DI_REPPATRIM_SSERVLIC_CHF <DI_REPPATRIM_SSERVLIC_CHF@emfa.pt), em fase prévia à construção, o projeto de execução com indicação das coordenadas de implantação e altitude máxima de cada apoio de linha.

De referir ainda que a sinalização diurna e noturna deve ser de acordo com as normas expressas no documento “Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 6 de maio”, da ANAC.

Com os melhores cumprimentos,

Maria João Rocha

Subdiretora-Geral

Sofia Diogo

De: Ana Maria Medeiro <amedeiro@dgterritorio.pt>
Enviado: 18 de fevereiro de 2022 12:31
Para: Sofia Diogo
Cc: Helena Cristina Ribeiro
Assunto: FW: T21.097/4562_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria - Ponte de Lima, a 150 kV"
Anexos: VG.zip

Bom dia,

Em resposta ao solicitado, informa-se que:

Todos os vértices geodésicos pertencentes à Rede Geodésica Nacional (RGN) e todas as marcas de nivelamento pertencentes à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP), são da responsabilidade da Direção-Geral do Território (DGT). A RGN e a RNGAP constituem os referenciais oficiais para os trabalhos de georreferenciação realizados em território nacional e encontram-se protegidas pelo Decreto Lei nº 143/82, de 26 de Abril.

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

Após análise da localização deste projeto, verificou-se que dentro do limite da sua área de estudo existem 4 vértices geodésicos pertencente à RGN.

No entanto, recentemente a DGT procedeu à revisão da Rede Geodésica, tendo muitos dos vértices geodésicos deixado de pertencer à nova rede, a RGN2021.

Dentro do limite da área de estudo deste projeto, apenas um dos vértices geodésicos, denominado "Bouça", pertencente à folha 5-A da Série Cartográfica Nacional à escala 1:50 000, vai integrar a RGN2021.

Os restantes vértices vão passar a pertencer a uma Rede Auxiliar.

Em anexo envia-se uma *ShapeFile* com os vértices geodésicos e as respetivas coordenadas PT-TM06/ETRS89.

No que respeita à RNGAP, informa-se que dentro do limite da área de estudo deste projeto não existem marcas de nivelamento.

A informação sobre a localização dos vértices geodésicos da Rede Geodésica Nacional (RGN) e das marcas de nivelamento da Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP) pode ser obtida através dos serviços WMS em:

<https://www.dgterritorio.gov.pt/dados-abertos>

Mais se informa que, para a obtenção da informação relevante no âmbito dos Planos Territoriais e também das servidões e restrições de utilidade pública com incidência na área identificada, designadamente da Reserva Ecológica Nacional (REN), deverá aceder-se ao SNIT através dos endereços:

<https://www.dgterritorio.gov.pt/ordenamento/sgt/igt-vigor>
<http://snit-mais.dgterritorio.gov.pt/portalsnit/full.aspx>

Informa-se ainda que este parecer vai ser enviado também pelo correio.

Com os melhores cumprimentos,

Ana Medeiro
Engenheira Geógrafa

Direção-Geral do Território

Direção de Serviços de Geodesia, Cartografia e Informação Geográfica

Divisão de Geodesia

Rua Artilharia 1, 107, 1099-052 LISBOA

Tel: +351 213819606

Fax: +351 213819694

Email: amedeiro@dgterritorio.pt

De: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Enviada: 14 de fevereiro de 2022 16:50

Para: DG TERRITÓRIO <DG TERRITÓRIO@dgterritorio.pt>

Assunto: T21.097/4562_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV" e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer

Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397

FUTURE

FROM AN IDEAS TO A REALITY

www.future-motion.eu

Exma. Senhora
Eng.ª Cristina Reis
FUTURE PROMAN, S.A.
Alameda Fernão Lopes, n.º 16, 10º Piso
1495-190 Algés

Nossa refª/Our ref.:
DSGCIG/DGeod

Sua refª/Your ref.:
2022/04562/2202 de 14/02/2022

Of. Nº:
S-DGT/2022/1573
18/02/2022

Assunto/Subject: Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria - Ponte de Lima, a 150 kV”.

Informa-se que todos os vértices geodésicos pertencentes à Rede Geodésica Nacional (RGN) e todas as marcas de nivelamento pertencentes à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP) são da responsabilidade da Direção-Geral do Território (DGT). A RGN e a RNGAP constituem os referenciais oficiais para os trabalhos de georreferenciação realizados em território nacional e encontram-se protegidas pelo Decreto-Lei nº 143/82, de 26 de abril.

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

Após análise da localização deste projeto, verificou-se que dentro do limite da sua área de estudo existem 4 vértices geodésicos pertencente à RGN.

No entanto, recentemente a DGT procedeu à revisão da Rede Geodésica, tendo muitos dos vértices geodésicos deixado de pertencer à nova rede, a RGN2021.

Dentro do limite da área de estudo deste projeto, apenas um dos vértices geodésicos, denominado “Bouça”, pertencente à folha 5-A da Série Cartográfica Nacional à escala 1:50 000, vai integrar a RGN2021. Os restantes vértices vão passar a pertencer a uma Rede Auxiliar.

No que respeita à RNGAP, informa-se que dentro do limite da área de estudo deste projeto não existem marcas de nivelamento.

Direção de Serviços de Geodesia, Cartografia e Informação Geográfica

Já foi enviado por e-mail, em 18/02/2022, uma *ShapeFile* com os vértices geodésicos e as respetivas coordenadas PT-TM06/ETRS89.

A informação sobre a localização dos vértices geodésicos da RGN e das marcas de nivelamento da RINGAP pode ser obtida através dos serviços WMS em:

<https://www.dgterritorio.gov.pt/dados-abertos>

Mais se informa que, para a obtenção da informação relevante no âmbito dos Planos Territoriais e também das servidões e restrições de utilidade pública com incidência na área identificada, designadamente da Reserva Ecológica Nacional (REN), deverá aceder-se ao SNIT através dos endereços:

<https://www.dgterritorio.gov.pt/ordenamento/sgt/igt-vigor>

<http://snit-mais.dgterritorio.gov.pt/portalsnit/full.aspx>

Com os melhores cumprimentos,

O Subdiretor-Geral, por delegação
conforme Despacho nº 5512/2019, de 20 de maio,
publicado no DR, II série, nº 109, em 06/06/2019

Mário Sérgio
Rochinha de
Andrade Caetano 
Mário Caetano

Assinado de forma digital
por Mário Sérgio Rochinha
de Andrade Caetano
Dados: 2022.02.25 16:05:54

Sofia Diogo

De: no-reply SmartDoc EDP <no-replySmartDoc@edp.pt>
Enviado: 22 de fevereiro de 2022 09:30
Para: Sofia Diogo
Assunto: Email/10/2022/P-DSS - EDPP:Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV" | Informação EDP Produção:Saida

Importância: Baixa

Não costuma receber e-mails de no-replysmartdoc@edp.pt. [Saiba por que motivo isto é importante](#)

Caro(a) sofia.diogo@future.proman.pt,

Este email foi enviado por FRANCISCO.TELLES@EDP.COM.

Por favor clique em [OK](#) para confirmar que recebeu este email.



EDP - Gestão da Produção de Energia, S.A.

Direção de Sustentabilidade e Stakeholders
R. Ofélia Diogo da Costa, 39
4149-022 Porto - PORTUGAL
Tel. (351) 220 018 735
Fax. (351) 220 012 090
E-mail: edpproducao@edp.pt

Nossa referência: Email/10/2022/P-DSS

Data : 22-02-2022 09:27:35

Para : sofia.diogo@future.proman.pt

Assunto : Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV" | Informação EDP Produção

Exmos. Senhores.

No seguimento da V/comunicação com a referência 2022/04569/2202 no âmbito da Consulta de informação do Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV", vimos pelo presente informar que na área de estudo não existem infraestruturas da EDP Produção.

Obrigado pela atenção.

Com os nossos cumprimentos

Cumprimentos

AVISO DE CONFIDENCIALIDADE:

Esta mensagem e os ficheiros em anexo podem conter informação confidencial e/ou privilegiada, que não deverá ser divulgada, copiada, gravada ou distribuída, nos termos da lei vigente.

Se recebeu esta mensagem por engano, pedimos que não divulgue nem faça uso desta informação. Agradecemos que avise o remetente da mesma, por correio eletrónico, e apague este e-mail do seu sistema.

CONFIDENTIALITY NOTICE:

This message and the attached files may contain confidential and/or privileged information, which should not be disclosed, copied, saved or distributed, under the terms of current legislation.

If you have received this message in error, we ask that you do not disclose or use this information. Please notify the sender of this error, by email, and delete this message from your device.

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD:

Este mensaje y los archivos adjuntos pueden contener información confidencial y/o privilegiada, que no deberá ser divulgada, copiada, guardada o distribuida de acuerdo al cumplimiento de la ley vigente.

Si ha recibido este mensaje por error, le pedimos que no divulgue o haga uso de esta información. Le agradecemos que notifique el error al remitente enviándole un correo electrónico y elimine este email de su dispositivo.

Sofia Diogo

De: JOSÉ CARVALHO MARTINS <JOSECARVALHO.MARTINS@E-REDES.PT>
Enviado: 28 de março de 2022 20:52
Para: geral; Eng.ª Cristina Reis; Sofia Diogo
Cc: LUÍS MANUEL ALVES; FRANCISCO CRAVO BRANCO; NINA CLEMENTE
Assunto: Eixo a 150 kV Vila Fria – Ponte de Lima (Conc. Ponte de Lima e Viana do Castelo)
Anexos: 2022-03-28_Carta 51-2022_DAPR_E-REDES [Parecer EIA].pdf; Eixo 150kV Vila Fria-Ponte de Lima [Anexo da Carta].pdf; Eixo 150kV Vila Fria-Ponte de Lima.dwg

Importância: Alta

Destinatário: **FUTURE PROMAN, S.A.**
Vossa referência: **2022/04568/2202 | 14-02-2022**
Projeto: **Eixo a 150 kV Vila Fria – Ponte de Lima**
Localização: **Concelhos de Ponte de Lima e Viana do Castelo**
Proponente: **REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.**

Exmos(as). Senhores(as)

Em resposta à solicitação de Vossas Exas., enviamos por este meio a Carta/51/2022/DAPR de 28-03-2022 e os respetivos Anexos, na qual se encontra expresso o Parecer da E-REDES sobre o referido Projeto.

Nota - Os tempos de Covid-19 que atravessamos impõem-nos novas formas de interação, que reduzam ao estritamente necessário os contatos presenciais. Enquadram-se neste âmbito as formas tradicionais de comunicação via postal, pelo que privilegiaremos as formas de comunicação à distância, designadamente a comunicação eletrónica, em detrimento da deslocação aos postos de correio, o que, pensamos, vai também de encontro à atuação das diversas entidades dispersas pelo nosso país.

Manifesto a minha disponibilidade para quaisquer esclarecimentos que considerem necessários.

Melhores cumprimentos,

José Carvalho Martins



JOSÉ CARVALHO MARTINS
E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A.
ASSESSORIA

R. Camilo Castelo Branco, 43
Tel: (+351)936113233

e-redes.pt

AVISO DE CONFIDENCIALIDADE:

Esta mensagem e os ficheiros em anexo podem conter informação confidencial e/ou privilegiada, que não deverá ser divulgada, copiada, gravada ou distribuída, nos termos da lei vigente.

Se recebeu esta mensagem por engano, pedimos que não divulgue nem faça uso desta informação. Agradecemos que avise o remetente da mesma, por correio eletrónico, e apague este e-mail do seu sistema.

CONFIDENTIALITY NOTICE:

This message and the attached files may contain confidential and/or privileged information, which should not be disclosed, copied, saved or distributed, under the terms of current legislation.

If you have received this message in error, we ask that you do not disclose or use this information. Please notify the sender of this error, by email, and delete this message from your device.

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD:

Este mensaje y los archivos adjuntos pueden contener información confidencial y/o privilegiada, que no deberá ser divulgada, copiada, guardada o distribuida de acuerdo al cumplimiento de la ley vigente.

Si ha recibido este mensaje por error, le pedimos que no divulgue o haga uso de esta información. Le agradecemos que notifique el error al remitente enviándole un correo electrónico y elimine este email de su dispositivo.



Direção Gestão Ativos e Planeamento de Rede
Rua Ofélia Diogo Costa, 45
4149-022 Porto
Tel:220 012 8 53
Fax:220 012 98 8

Exmos(as). Senhores(as)
FUTURE PROMAN, S.A.
Alameda Fernão Lopes, 16 – 10.º
1495-190 ALGÉS

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
2022/04568/2202	14-02-2022	Carta/51/2022/DAPR	28-03-2022

Assunto: Eixo a 150 kV Vila Fria – Ponte de Lima (Conc. Ponte de Lima e Viana do Castelo)

Exmos(as). Senhores(as)

Respondendo à solicitação de Vossas Exas. sobre o referido assunto, vimos por este meio dar conhecimento da apreciação da E-REDES^(*) sobre as condicionantes que o projeto em causa poderá apresentar, na atividade e nas infraestruturas existentes ou previstas por esta empresa.

Verifica-se que a Área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto (conforme Planta em Anexo), interfere com infraestruturas elétricas de Alta Tensão, Média Tensão, Baixa Tensão e Iluminação Pública, integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-REDES.

Encontra-se estabelecida na área do EIA a subestação da rede de transporte “SE 150/60 kV Vila Fria (REN)” (conforme Planta em Anexo).

Em Alta Tensão a 60 kV, a referida área é atravessada pelos traçados aéreos das Linhas (1) “LN 1609L51481 Vila Fria (REN) - PC Deocriste I” (SE-AP1-AP29), (2) “LN 1609L51482 PC Deocriste - Portucel” (P3-P8-Produtor em Regime Especial), (3) “LN 1609L5102501 Vila Fria (REN) – Feitosa / Portucel” (Apoio de Derivação APD3-AP1- Produtor em Regime Especial), (4) “LN 1609L51483 Vila Fria (REN) - PC Deocriste II” (SE-AP1-AP21), (5) “LN 1609L51024 Vila Fria (REN) – Santa Marta de Portuzelo I” (SE-AP1-AP12), (6) “LN 1609L51026 Vila Fria (REN) – Santa Marta de Portuzelo II” (SE-AP1-AP14), (7) “LN 1609L51525 Vila Fria (REN) – São Romão de Neiva I” (SE-AP1-AP5) e (8) “LN 1609L51526 Vila Fria (REN) – São Romão de Neiva II” (SE-AP1-AP5) (conforme Planta em Anexo).

A área do referido EIA é atravessada pelos traçados aéreos e subterrâneos de diversas Linhas de Média Tensão a 15 kV, que constituem a ligação a partir de subestações da RESP a postos de transformação MT/BT, tanto de distribuição de serviço público, como de serviço particular (conforme Planta em Anexo).

Ainda na área do EIA, encontram-se estabelecidas redes de Baixa Tensão e Iluminação Pública (cujos traçados não se encontram representados na Planta em Anexo).

Todas as intervenções no âmbito da execução do EIA do Projeto, ficam obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP, decorrente, nomeadamente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.

Informamos que, por efeito das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, os proprietários ou locatários dos terrenos na área do EIA, ficam obrigados a: (i) permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância dessas infraestruturas, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas; (ii) não efetuar nenhuns trabalhos e sondagens, na vizinhança das referidas infraestruturas sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES; (iii) assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima e pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de meios ligeiros e pesados como camião com grua; (iv) assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15 m x 15 m; (v) não consentir, nem conservar neles, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração.

Alertamos, ainda, para a necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.

Uma vez garantida a observância das condicionantes e precauções acima descritas, em prol da garantia da segurança de pessoas e bens, bem como o respeito das obrigações inerentes às servidões administrativas existentes, o referido projeto merece o nosso parecer favorável.

Com os melhores cumprimentos,

Direção de Gestão de Ativos
e Planeamento de Rede



José Carvalho Martins
(Consultor)

(*) Por imposição regulamentar, a EDP Distribuição agora é E-REDES.

Anexo: O referido no Texto.

 Eixo 150kV Vila Fria-Ponte de Lima [Anexo da Carta].pdf

 Eixo 150kV Vila Fria-Ponte de Lima.dwg

Sofia Diogo

De: JOSÉ CARVALHO MARTINS <JOSECARVALHO.MARTINS@E-REDES.PT>
Enviado: 29 de março de 2022 11:14
Para: geral; Cristina Reis; Sofia Diogo
Cc: LUÍS MANUEL ALVES; FRANCISCO CRAVO BRANCO; NINA CLEMENTE
Assunto: RE: Eixo a 150 kV Vila Fria – Ponte de Lima (Conc. Ponte de Lima e Viana do Castelo)
Anexos: Eixo 150kV Vila Fria-Ponte de Lima [Ret] [Anexo da Carta].pdf; Eixo 150kV Vila Fria-Ponte de Lima [Ret].dwg

Importância: Alta

Categorias: Categoria Vermelha

Exmos(as). Senhores(as)

Envio retificativo dos ficheiros Anexos da Carta/51/2022/DAPR de 28-03-2022, após correção do nome do Concelho de Viana do Castelo.

Nota - Os tempos de Covid-19 que atravessamos impõem-nos novas formas de interação, que reduzam ao estritamente necessário os contatos presenciais. Enquadram-se neste âmbito as formas tradicionais de comunicação via postal, pelo que privilegiaremos as formas de comunicação à distância, designadamente a comunicação eletrónica, em detrimento da deslocação aos postos de correio, o que, pensamos, vai também de encontro à atuação das diversas entidades dispersas pelo nosso país.

Manifesto a minha disponibilidade para quaisquer esclarecimentos que considerem necessários.

Melhores cumprimentos,

José Carvalho Martins



JOSÉ CARVALHO MARTINS
E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A.
ASSESSORIA

R. Camilo Castelo Branco, 43
Tel: (+351)936113233

e-redes.pt

From: JOSÉ CARVALHO MARTINS
Sent: 28 de março de 2022 20:52
To: 'FUTURE PROMAN' <Geral@future.proman.pt>; 'Eng.ª Cristina Reis' <Cristina.Reis@future.motion.eu>; 'Eng.ª Sofia Diogo' <Sofia.Diogo@future.proman.pt>
Cc: LUÍS MANUEL ALVES <LUISMANUEL.ALVES@E-REDES.PT>; FRANCISCO CRAVO BRANCO <FRANCISCO.CRAVOBRANCO@E-REDES.PT>; NINA CLEMENTE <NINA.CLEMENTE@E-REDES.PT>
Subject: Eixo a 150 kV Vila Fria – Ponte de Lima (Conc. Ponte de Lima e Viana do Castelo)
Importance: High

Destinatário: **FUTURE PROMAN, S.A.**
Vossa referência: **2022/04568/2202 | 14-02-2022**
Projeto: **Eixo a 150 kV Vila Fria – Ponte de Lima**
Localização: **Concelhos de Ponte de Lima e Viana do Castelo**

Proponente: **REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.**

Exmos(as). Senhores(as)

Em resposta à solicitação de Vossas Exas., enviamos por este meio a Carta/51/2022/DAPR de 28-03-2022 e os respetivos Anexos, na qual se encontra expresso o Parecer da E-REDES sobre o referido Projeto.

Nota - Os tempos de Covid-19 que atravessamos impõem-nos novas formas de interação, que reduzam ao estritamente necessário os contatos presenciais. Enquadram-se neste âmbito as formas tradicionais de comunicação via postal, pelo que privilegiaremos as formas de comunicação à distância, designadamente a comunicação eletrónica, em detrimento da deslocação aos postos de correio, o que, pensamos, vai também de encontro à atuação das diversas entidades dispersas pelo nosso país.

Manifesto a minha disponibilidade para quaisquer esclarecimentos que considerem necessários.

Melhores cumprimentos,

José Carvalho Martins



JOSÉ CARVALHO MARTINS

E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A.
ASSESSORIA

R. Camilo Castelo Branco, 43
Tel: (+351)936113233

e-redes.pt

AVISO DE CONFIDENCIALIDADE:

Esta mensagem e os ficheiros em anexo podem conter informação confidencial e/ou privilegiada, que não deverá ser divulgada, copiada, gravada ou distribuída, nos termos da lei vigente.

Se recebeu esta mensagem por engano, pedimos que não divulgue nem faça uso desta informação. Agradecemos que avise o remetente da mesma, por correio eletrónico, e apague este e-mail do seu sistema.

CONFIDENTIALITY NOTICE:

This message and the attached files may contain confidential and/or privileged information, which should not be disclosed, copied, saved or distributed, under the terms of current legislation.

If you have received this message in error, we ask that you do not disclose or use this information. Please notify the sender of this error, by email, and delete this message from your device.

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD:

Este mensaje y los archivos adjuntos pueden contener información confidencial y/o privilegiada, que no deberá ser divulgada, copiada, guardada o distribuida de acuerdo al cumplimiento de la ley vigente.

Si ha recibido este mensaje por error, le pedimos que no divulgue o haga uso de esta información. Le agradecemos que notifique el error al remitente enviándole un correo electrónico y elimine este email de su dispositivo.



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS
GABINETE DO CHEFE DO ESTADO-MAIOR

Exmo. Senhor
CEO da Future Proman S.A.

OFÍCIO

N.º REPASSGER-2022-002636

Proc.º 30.175.0052

Data: 24 de março de 2022

Assunto: PEDIDO DE PARECER - ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO "EIXO VILA FRIA – PONTE DE LIMA. A 150 KV"

Ref.ª(s): V/Ofício n.º 2022/4580/2202, de 14Fev22.

Excelentíssima Sua Excelência Gen.º Mário Pimentel de Andrade,

Relativamente ao assunto em epígrafe, encarrega-me Sua Excelência o General Chefe do Estado-Maior do Exército de informar que nada há a obstar ao objeto daquele estudo, uma vez que a mesma não colide com instalações e infraestruturas atribuídas ao Exército e respetivas servidões das mesmas.

Com os melhores cumprimentos, *devidos respeito e consideração,*

Chefe do Gabinete

Rui Manuel da Silva Ferreira
Major-General

Sofia Diogo

De: GNR_CO_DSEPNA <co.dsepna@gnr.pt>
Enviado: 12 de maio de 2022 12:21
Para: Sofia Diogo
Cc: GNR_CG_SG; GNR_CO
Assunto: T21.097/4585_Consulta de informação - EIA do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"
Anexos: image002.wmz; Parecer "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150kV".pdf; Fatura_recibo 202200093131.pdf



GNR
GUARDA NACIONAL REPUBLICANA

**DIREÇÃO DO SERVIÇO DE PROTEÇÃO
DA NATUREZA E AMBIENTE**

V/ referência	N/ referência	Data
T21.097/4585	Email n.º 636/22 SIOP-D E020498-202202 Proc. 020.15.01/22	12-05-2022

Exmos.(as) Senhores (as),

Relativamente ao assunto em epígrafe, incumbe-me o Exmo. Tenente-General José Manuel Lopes dos Santos Correia, Comandante Operacional, da Guarda Nacional Republicana, de enviar em anexo o Parecer solicitado e respetiva fatura_recibo.

Com os melhores cumprimentos,

Vítor Manuel Roldão Caeiro

Coronel / Colonel



GNR
GUARDA NACIONAL REPUBLICANA

Diretor do Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente
Head of The Nature and Environment Directorate

Largo do Carmo, 1200-092 Lisboa

(+351) 21 321 70 00

co.dsepna@gnr.pt



HL



UMA ESTRATÉGIA CENTRADA NAS PESSOAS

De: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Enviada: 12 de maio de 2022 09:42

Para: GNR_CO_DSEPNA <co.dsepna@gnr.pt>

Assunto: RE: @206-22 RE: T21.097/4585_Consulta de informação - EIA do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Atenção: Este email foi originado fora da RNSI. Por favor, não clique em links nem abra anexos, a não ser que conheça o remetente e saiba que o seu conteúdo é seguro.

Exmos. Senhores, Bom dia

No seguimento dos emails infra, vimos pelo presente enviar novamente o comprovativo de pagamento, solicitando a V/atenção e disponibilidade para a emissão do Parecer com a brevidade possível.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer

Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



De: GNR_CO_DSEPNA <co.dsepna@gnr.pt>

Enviada: 18 de fevereiro de 2022 10:44

Para: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Assunto: @206-22 RE: T21.097/4585_Consulta de informação - EIA do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"



GNR
GUARDA NACIONAL REPUBLICANA

DIREÇÃO DO SERVIÇO DE PROTEÇÃO
DA NATUREZA E AMBIENTE

V/ referência	N/ referência	Data
T21.097/4585	Email n.º 206/22 SIHOP-D E020498-202202 Proc. 020.15.01/22	18-02-2022

Exmos.(as) Senhores (as),

Relativamente ao assunto em epígrafe, incumbe-me o Exmo. Tenente-General José Manuel Lopes dos Santos Correia, Comandante Operacional, da Guarda Nacional Republicana, de acusar a receção da missiva subscrita por V. Exa., a qual mereceu a nossa melhor atenção e consideração.

De acordo com o disposto no 2.3.3 do Anexo à Portaria n.º 19/2017 de 11JAN17, para a emissão do necessário Parecer, importa que V. Exa., proceda antecipadamente, ao pagamento da quantia de **18,47 €**.

Para o efeito, o pagamento poderá ser efetuado, através das seguintes modalidades:

- Por transferência bancária, para o **IBAN PT 50 0781 0112 01120013904 44**, da Secretaria Geral da Guarda Nacional Republicana, com a descrição “**EIA do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”**”;
- Numerário, entregue no Quartel do Comando Geral da Guarda, sito no Largo do Carmo, 1200-092 Lisboa; ou
- Cheque, endereçado à Agência de Gestão da Tesouraria e da Divida Pública – IGCP, remetido para o Quartel do Comando Geral da Guarda, sito no Largo do Carmo, 1200-092 Lisboa.

Caso efetue o pagamento por transferência bancária, solicita-se que seja remetido o respetivo comprovativo, para o endereço da Direção do Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente co.dsepna@gnr.pt .

Posteriormente, será enviado a V. Exa., o parecer respeitante ao Projeto em epígrafe, acompanhado da respetiva fatura, para o endereço de correio eletrónico indicado.

Com os melhores cumprimentos,

Vítor Manuel Roldão Caeiro

Coronel / Colonel



Diretor do Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente
Head of The Nature and Environment Directorate

Largo do Carmo, 1200-092 Lisboa

(+351) 21 321 70 00

co.dsepna@gnr.pt



ac



UMA ESTRATÉGIA CENTRADA NAS PESSOAS

De: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Enviada: 15 de fevereiro de 2022 11:02

Para: GNR_CO_DSEPNA <co.dsepna@gnr.pt>

Assunto: T21.097/4585_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Atenção: Este email foi originado fora da RNSI. Por favor, não clique em links nem abra anexos, a não ser que conheça o remetente e saiba que o seu conteúdo é seguro.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV" e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397





**GUARDA NACIONAL REPUBLICANA
COMANDO OPERACIONAL
DIREÇÃO DO SERVIÇO DE PROTEÇÃO DA NATUREZA E DO AMBIENTE**

- PARECER -

ASSUNTO: Estudos Ambientais relativos ao “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150kV”.

Ref.^a: E-mail/ofício da FUTURE PROMAN, de 15 fevereiro de 2022 (E020498-202202)

Na sequência do e-mail/ofício em referência, tendo em vista a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) e estando a decorrer o respetivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sobre o Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150kV, a cargo da empresa FUTURE PROMAN, S.A., responsável pelo desenvolvimento dos Estudos Ambientais, nos termos do Decreto-Lei (DL) n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, atendendo à necessidade de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, possam contribuir para o estudo a desenvolver, foi solicitado à Guarda Nacional Republicana (GNR) que seja: “(...) facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada (...)”.

Assim cabe a esta Direção do Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (DSEPNA), informar e emitir o seguinte parecer:

1. No que concerne a eventuais condicionantes ou elementos que possam ser considerados relevantes para a implementação do Eixo Vila Fria a instalar nas infraestruturas de Ponte de Lima, atendendo à área de estudo definida, há a referir o seguinte.
 - a. A existência de parcelas de terreno inseridas em Reserva Ecológica Nacional (REN) e Reserva Agrícola Nacional (RAN);
 - b. A existência das seguintes Zonas de Caça:
 - i. Zonas de Caças Associativas (ZCA), de Vitorino dos Piães (registado com o n.º 2555) e de S. Veríssimo (registado com o n.º 2578);
 - ii. Zonas de Caças Municipais (ZCM), de Geraz do Lima (registado com o n.º 2709), de Terras do Neiva (registado com o n.º 2743), de Alvarães (registado com o n.º 3295), de Vila Franca (registado com o n.º 5089) e de Viana do Castelo (registado com o n.º 6805).
 - c. Atendendo às instalações de radiocomunicações (um link rádio) que embora da responsabilidade da DGRM/Ministério do Mar, é partilhado com a GNR, pelo que deverão ser salvaguardadas eventuais obstruções à servidão radioelétrica, entre os locais a seguir:
 - i. Serra de Arga, com as Coordenadas Geográficas 41°47'55.23"N e 8°42'37.04"W;

- ii. Póvoa de Varzim, com as Coordenadas Geográficas 41°23'32.73"N e 8°44'19.05"W.
- d. Quanto à influência nas comunicações rádio através de meios do Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal (SIRESP), não é possível a pronúncia desta entidade, sugerindo-se o contacto com o Ministério da Administração Interna (MAI), por ser este o responsável pela gestão deste sistema.
2. Verifica-se que, dentro da área de estudo, não existem:
- a. Quaisquer infraestruturas com produtos explosivos e substâncias perigosas;
 - b. Postos de Vigia no âmbito do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI)/Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR) a cargo da GNR, ICNF, Câmara Municipal ou de qualquer outra entidade privada;
 - c. Câmaras de Vigilância, no âmbito da Videovigilância para a Proteção Florestal e Detecção de Incêndios Florestais, nos termos da Lei n.º 1/2005, de 10 de janeiro, na atual redação, ou no âmbito de algum programa análogo.
3. Ainda relativamente à área de estudo definida do Eixo Vila Fria – Ponte de Lima em análise e a sua envolvente, informa-se que:
- a. Existem 2 (dois) Centro de Meios Aéreos (CMA's), que servem de base de apoio logístico aos meios aéreos e respetivas guarnições da Unidade de Emergência de proteção e Socorro (UEPS), que eventualmente, pode vir a ter constrangimento operacionais. São eles:
 - i. CMA de Arcos de Valdevez, com as Coordenadas Geográficas 41° 49'47.69"N e 8° 26'36.39"W, distando cerca de 22 km do local da área em estudo;
 - ii. CMA de Braga, com as Coordenadas Geográficas 41° 35'12.92"N e 8° 26'36.59"W, distando cerca de 10 km do local da área em estudo.
 - b. O parque ficará localizado em freguesias não consideradas prioritárias de acordo com o Despacho 3043/2021, de 30 de março, dos Gabinetes do Secretário de Estado da Administração Interna e do Secretário de Estado da Conservação a Natureza, das Florestas e ordenamento do Território, que se prevê a manutenção do seu estatuto para 2022;
 - c. As linhas elétricas podem constituir-se como um obstáculo artificial à operação de meios aéreos de combate a incêndios, mediante condições de fraca visibilidade, decorrente do fumo produzido pelo incêndio e, por conseguinte, também às Equipas Helitransportadas de Ataque Inicial (EHATI) constituídas por militares da UEPS. Pelo que devem estar devidamente identificadas em todos os planos municipais e distritais, relacionados com ações de intervenção em incêndios rurais;

- d. Pelas razões elencadas anteriormente neste parágrafo devem ser adotadas algumas medidas de identificação e sinalização das linhas elétricas, bem como da eventual instalação elétrica, de acordo com a legislação em vigor, por forma a mitigar a possibilidade de ocorrência de incidentes;
 - e. Assim, assevera-se que a construção/manutenção dos acessos estradais aos caminhos rurais, pontos de água para abastecimento de meios aéreos de asa rotativa, bem como a sinalização de toda a rede elétrica, certamente vão contribuir para a resiliência de toda a infraestrutura e segurança de todos os meios aéreos de combate a incêndios rurais, devendo também ser salvaguardado o estipulado no Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril, nomeadamente, no que respeita à segurança da aeronaves de asa rotativa, durante as operações de aproximação ao ponto de água, especificamente respeitando e garantindo as regras de segurança sobre o cone de voo de aproximação, cone de voo de saída e a respetiva escapatória de emergência.
4. Face ao exposto, considerando o teor dos pontos em análise e no que concerne à elaboração do EIA, a GNR, através da DSEPNA, de acordo com as suas atribuições, não vislumbra, de momento, qualquer inconveniente à elaboração do projeto em análise, desde que sejam tidos em conta as condicionantes e alertas anteriormente enunciados, não obstante, renova-se a importância na adoção das medidas descritas nos pontos **1 e 3**.
 5. Este parecer não invalida a consulta às demais entidades competentes, em razão da matéria.

Quartel do Carmo, Lisboa 11 de março de 2022

O Diretor

Vitor Manuel Roldão Caeiro
Coronel

Sofia Diogo

De: Ana Fontes <Ana.Fontes@icnf.pt>
Enviado: 22 de fevereiro de 2022 09:46
Para: Sofia Diogo
Cc: Miguel Portugal
Assunto: Resposta a pedido de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"
Anexos: Enquadramento do EIA.pdf

Exmos. Srs.

Em resposta ao pedido de informação enviado, encarrega-me o Sr. Chefe de Divisão de Áreas Classificadas de comunicar que, relativamente a áreas da gestão deste Instituto, a Área de Estudo do EIA enquadra áreas classificadas, designadamente áreas submetidas a Regime Florestal - PF Entre Lima e Neiva (enquadramento anexo).

Assim, no sentido de resposta ao solicitado, sugere-se a consulta de dados disponíveis na Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE) da Conservação da Natureza e das Florestas (<https://geocatalogo.icnf.pt/websig/>), que disponibiliza diversos dados abertos deste Instituto e que, no seu Geocatálogo (<https://geocatalogo.icnf.pt/catalogo.html>), permite visualização e download dos dados disponibilizados à data presente.

Mais se informa que, para a AE considerada não existem outros dados que não constem dos dados abertos disponibilizados pelo ICNF.

Cumprimentos

Ana Fontes

Geógrafa - Sistema de Informação Geográfica

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP

Departamento Regional de Conservação da Natureza e Biodiversidade

Divisão de Áreas Classificadas

Av. António Macedo – 4704-538 Braga

T: +351 253 203 482 F: +351 253 613 169

www.icnf.pt

ana.fontes@icnf.pt

De: Sofia Diogo [<mailto:sofia.diogo@future.proman.pt>]

Enviada: 14 de fevereiro de 2022 17:02

Para: ICNF-Geral <geral@icnf.pt>

Assunto: T21.097/4577_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV" e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho.

Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

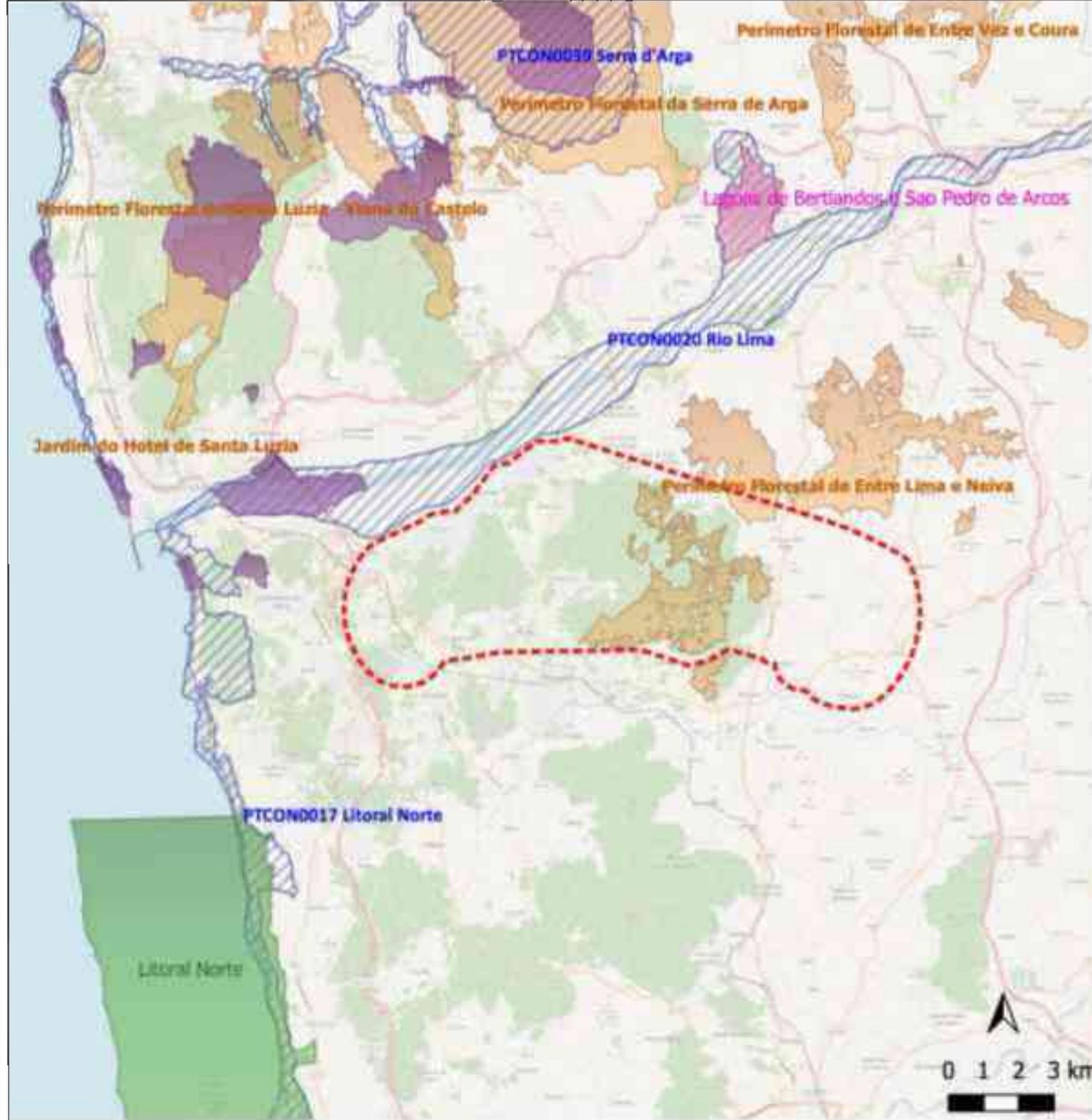
Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397





LEGENDA

 Área de Estudo do EIA

AREAS CLASSIFICADAS

 Áreas Protegidas Âmbito Nacional

 Zona Especial de Conservação - ZEC

 Regime Florestal (REFLOA)

 Áreas Protegidas Âmbito Regional - RNAP

 Áreas Protegidas Âmbito Regional Local (Fora RNAP)

Sofia Diogo

De: Gestão Regional de Viana do Castelo <grvct@infraestruturasdeportugal.pt>
Enviado: 24 de fevereiro de 2022 12:17
Para: Sofia Diogo
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 Kv

Categorias: Categoria Vermelha

Não costuma receber e-mails de grvct@infraestruturasdeportugal.pt. [Saiba por que motivo isto é importante](#)

Exmos Senhores,

Relativamente ao assunto em epígrafe, e dada a abrangência da área de estudo, informa-se que foram solicitados pareceres internos a diferentes Unidades Orgânicas da IP, de cuja decisão daremos oportuno conhecimento

Com os melhores cumprimentos,

Gestão Regional de Viana do Castelo e Braga
Direção Serviços da Rede e Parcerias
Av. São Nicolau, 1114 · 4935-488 Mazarefes, Viana do Castelo
Tel.: +351 212 879 000 / Fax:351 258 829 981
grvct@infraestruturasdeportugal.pt
Largo da Estação, Edif. da Estação - Piso 9 · 4700-223 Maximinos, Braga
Tel.: +351 212 879 000 / Fax:351 253 619 623
grbrg@infraestruturasdeportuga



AVISO DE CONFIDENCIALIDADE - Esta mensagem e quaisquer ficheiros anexos à mesma são confidenciais e para uso exclusivo do destinatário e os mesmos são propriedade da Infraestruturas de Portugal, SA. Cabe ao destinatário assegurar a verificação de vírus e outras medidas que assegurem que esta mensagem não afeta os seus sistemas. Se não for o destinatário, não deverá usar, distribuir ou copiar este correio eletrónico, devendo proceder à sua eliminação e informar o emissor. É estritamente proibido o uso, a distribuição, a cópia ou qualquer forma de disseminação não autorizada deste correio eletrónico e seus anexos. Se recebeu este correio eletrónico por engano, por favor reenvie-o juntamente com os anexos para o emissor e apague-o do seu sistema. A Infraestruturas de Portugal, SA, respeita as obrigações e princípios de privacidade e proteção de dados. Para mais informações sobre esta matéria e para o modo de exercício dos direitos de proteção de dados, consulte a Política de Privacidade disponível no website oficial da Infraestruturas de Portugal SA, ou contacte o Encarregado de Proteção de Dados através do endereço de correio eletrónico dpo@infraestruturasdeportugal.pt. A Infraestruturas de Portugal, SA, agradece a sua cooperação.

Sede Social Campus do Pragal, Praça da Portagem · 2809-013 ALMADA · Portugal
NIPC 503 933 813

DISCLAIMER - The information contained in this e-mail and any accompanying documents is confidential, may be privileged, and is intended solely for the person and/or entity to whom it is addressed (i.e. those identified in the "To" and "cc" box). It is the property of Infraestruturas de Portugal, SA. Unauthorized disclosure, or copying of this communication, or any part thereof, is strictly prohibited and may be unlawful. If you have received this e-mail in error, please return the e-mail and attachments to the sender and delete the e-mail and attachments and any copy from your system. Infraestruturas de Portugal, SA, respects privacy and data protection obligations and principles. For further information on this matter and to exercise your data protection rights, please see the Privacy Policy available at Infraestruturas de Portugal, SA official website, or contact the Data Protection Officer through the following email dpo@infraestruturasdeportugal.pt. Infraestruturas de Portugal, SA, thanks you for your cooperation.

Head Office Campus do Pragal, Praça da Portagem · 2809-013 ALMADA · Portugal
Tax ID PT503 933 813

Dê o seu contributo para a sustentabilidade. Imprima o estritamente necessário e a preto e branco.

Gestão Regional de Viana do Castelo e Braga

Av. S. Nicolau, 1114
4935-488 MAZAREFES VCT - Portugal
T +351 212 879 000 F +351 258 829 981
grvct@infraestruturasdeportugal.pt

Largo da Estação Edifício da Estação – Piso 9
4700-223 Maximinos – Braga – Portugal
T +351 212 879 000 F +351 253 609 629
grbrg@infraestruturasdeportugal.pt

Exmos Senhores,

FUTURE PROMAN

Alameda Fernão Lopes, n.º 16, 10º piso

1495-190 Algés

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA	ANTECEDENTE	SAÍDA	DATA
2022/04576/2202	.	n.º		3349533 007	2022-05-11

Assunto: Estudo de Impacto Ambiental do Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV

Relativamente ao assunto em epígrafe, informa-se que a área em estudo, é atravessada por um dos corredores alternativos, submetidos pela RAVE, a Avaliação de Impacte Ambiental em 2009, no âmbito do Lote 1B – Braga-Valença do Eixo Porto-Vigo, tendo sido, objeto de medidas preventivas ao abrigo da RCM n.º 10/2009, de 27 de janeiro, entretanto, caducadas.

O corredor que não interfere com a área de estudo, obteve DIA favorável, em 29.12.2010, foi, também, objeto de medidas preventivas, conforme a RCM n.º 15/2011, de 17 de fevereiro, entretanto também caducadas.

Ou seja, considerando que os estudos da Fase 1 – Braga-Valença, da Nova Linha Porto-Valença-Vigo (cuja concretização se encontra prevista no âmbito do PNI2030), irão ter início em breve, é recomendável assumir que o ponto de partida para o seu desenvolvimento, caso os sejam viáveis, serão os estudos, anteriormente, realizados pela RAVE.

Por tal, considera-se prudente que, para efeitos do desenvolvimento dos estudos, sejam tomadas em consideração as condicionantes referidas na ante citada RCM n.º 10/2009.

Importa, ainda, salientar que, as infraestruturas que a REN pretende projetar e construir, ainda que não inviabilizem os nossos corredores, podem vir a onerar a sua construção, pelo que deverão ser analisadas/projetadas tendo em conta o cumprimento das condições aplicáveis ao atravessamento, de linhas elétricas, superior ou inferior à LAV.



Acrescenta-se ainda que, uma vez que a área de estudo abrange a rede rodoviária e ferroviária existente, o processo está sujeito a licenciamento/autorização, junto desta Empresa, devendo ser observado o disposto no Decreto-Regulamentar 1/92, de 18 de fevereiro.

Com os melhores cumprimentos,

A Gestora Regional



Dados:
2022.05.25
13:38:09 +01'00'

Luísa Armada Cordeiro Silva

(Ao abrigo da Deliberação do CAE 02/IP/2022)

Sofia Diogo

De: Rosario Martins <rosario.martins@lneg.pt>
Enviado: 15 de fevereiro de 2022 12:20
Para: Sofia Diogo
Cc: Ana Pereira; Ana Garcia
Assunto: Future Proman FW: EIA do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"_Consulta de informação

Importância: Alta

Categorias: Categoria Verde

Exma. Senhora Eng^a Sofia Diogo

Relativamente à vossa solicitação, cumpre-nos informar que consideramos ser aplicável o custo de 80€ acrescidos de IVA à taxa em vigor.

Só emitiremos Informação se fôr da vossa concordância.

Ficamos então a aguardar a vossa resposta.

Os melhores cumprimentos

Rosário Martins
Secretariado da UGHGC



Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.
Estrada da Portela, Zambujal - Alfragide
Apartado 7586, 2610-999 Amadora
T. 351 210 924 600 (ext: 4005)
www.lneg.pt – rosario.martins@lneg.pt



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

– AVISO –

Esta mensagem de correio eletrónico e quaisquer dos seus ficheiros anexos, caso existam, são confidenciais e destinados apenas à(s) pessoa(s) ou entidade(s) acima referida(s), podendo conter informação confidencial, privilegiada, a qual não deverá ser divulgada, copiada, gravada ou distribuída nos termos da lei vigente. Se não é o destinatário da mensagem, ou se ela lhe foi enviada por

engano, agradecemos que não faça uso ou divulgação da mesma. Se recebeu esta mensagem por engano, por favor avise-nos de imediato, por correio eletrônico, para o endereço acima e apague este e-mail do seu sistema.

Obrigado.

- NOTICE -

This e-mail transmission and eventual attached files are intended only for the use of the individual or entity named above and may contain information that is confidential, privileged and exempt from disclosure under applicable law. If you are not the intended recipient, or if you have received this transmission in error, please immediately notify us by e-mail at the above address and delete this e-mail from your system.

Thank you.

Sofia Diogo

De: Telma Antunes <telma.antunes@lneg.pt>
Enviado: 4 de março de 2022 08:13
Para: Sofia Diogo
Cc: Machado Leite
Assunto: LNEG OF 00350 de 3Março2022 Envio de Informação Future Proman EIA do Eixo Vila Fria Ponte de Lima, a 150kV
Anexos: LNEG Of 00350 de 3 Março de 2022 Envio de Informação Future Proman EIA Eixo Vila Fria-Ponte de Lima.pdf; Shapefiles_Rec_Min_Eixo_VF_PLima.zip; Pontos Agua LNEG.RAR

Importância: Alta

Exma. Senhora
Enga. Sofia Diogo
Future Proman, S.A.

Por indicação do Senhor Professor Machado Leite, Vogal do Conselho Diretivo do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P., e como é habitual por esta via enviamos documento com a Informação solicitada ao LNEG e respetivo ofício LNEG nº00350 de 3 de março de 2022 de envio, ambos assinados digitalmente. Anexa-se também dois ficheiros, nomeadamente “Shapefiles_Rec_Min_Eixo_VF_PLima.zip” e “Pontos Agua LNEG.RAR”.

Procurando dar cumprimento a diretivas do Governo no sentido da eliminação de papel na Administração Pública, não procederemos ao envio do documento em papel, a não ser que V. Exas. formalmente o solicitem. Para completo fecho do processo, agradecemos, por favor, resposta a este e-mail para confirmação da receção do mesmo por V. Exas.

Com os melhores cumprimentos,
Atenciosamente.

Telma Antunes
Secretariado do Conselho Directivo



Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.
Estrada da Portela / Bairro do Zambujal / Alfragide
Apartado 7586 / Alfragide / 2610-999 Amadora / PORTUGAL
Tel: (00351) 210 924 608
telma.antunes@lneg.pt www.lneg.pt



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

– AVISO –

Esta mensagem de correio eletrónico e quaisquer dos seus ficheiros anexos, caso existam, são confidenciais e destinados apenas à(s) pessoa(s) ou entidade(s) acima referida(s), podendo conter informação confidencial, privilegiada, a qual não deverá ser divulgada, copiada, gravada ou distribuída nos termos da lei vigente. Se não é o destinatário da mensagem, ou se ela lhe foi enviada por engano, agradecemos que não faça uso ou divulgação da mesma. Se recebeu esta mensagem por engano, por favor avise-nos de imediato, por correio eletrónico, para o endereço acima e apague este e-mail do seu sistema.

Obrigado.

- NOTICE -

This e-mail transmission and eventual attached files are intended only for the use of the individual or entity named above and may contain information that is confidential, privileged and exempt from disclosure under applicable law. If you are not the intended recipient, or if you have received this transmission in error, please immediately notify us by e-mail at the above address and delete this e-mail from your system.

Thank you.

Exma. Senhora
Eng^a Sofia Diogo
FUTURE PROMAN, S.A
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 ALGÉS

Sua referência
Ofício 2022/04578/2202

Sua comunicação de
2022 02 14

Nossa referência
Ofício LNEG nº 00350

Data
2022 03 03

Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do Eixo Vila Fria-Ponte de Lima, a 150kV
- Envio de Informação

Na sequência do ofício de V. Exa. de 14 de fevereiro de 2022, relativo ao assunto em epígrafe, junto se envia a respetiva Informação desta Instituição.

Tratando-se de disponibilização de Informação foi aplicado o custo de 98,40€ com o IVA incluído comunicado a V. Exa.

Com os melhores cumprimentos,

O Vogal do Conselho Diretivo

Machado Leite

Anexo: O mencionado

FUTURE PROMAN, S.A.

Ofício 2022/04578/2202 de 14 de fevereiro de 2022

**Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150kV
Consulta de informação**

Nome do Responsável(is) Técnico(s) / Unidade de Investigação

**Dr. Narciso Ferreira e Dra. Ana Paula Pereira / Unidade de Geologia,
Hidrogeologia e Geologia Costeira**

**Doutor Jorge Carvalho e Eng. Augusto Filipe / Unidade de Recursos Minerais e
Geofísica**

Março | 2022

INFORMAÇÃO

Na sequência da solicitação da empresa FUTURE PROMAN, de informação disponível sobre condicionantes, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes para a área do estudo de impacte ambiental do projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”, o LNEG emite informação relativa à Geologia, Hidrogeologia e Recursos Minerais.

A FUTURE PROMAN encontra-se a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV” e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

GEOLOGIA

A área em estudo indicada pela empresa tem informação geológica publicada na escala 1/50 000, correspondente à Folha 05-A - Viana do Castelo (1970) e Folha 05-C - Barcelos (1969) da Carta Geológica de Portugal nesta escala. As cartas geológicas são acompanhadas das respetivas Notícias Explicativas.

Existe informação geológica e geomorfológica disponível na escala 1/200 000, correspondente à Folha 1 da Carta Geológica de Portugal nesta escala (SGP 1989) e respetiva Notícia Explicativa (SGP 1992).

Está também publicada a Carta Geológica de Portugal na escala 1/500 000 (SGP 1992).

Toda a informação geológica publicada nas várias escalas encontra-se disponível no Geoportal do LNEG (https://geoportal.lneg.pt/pt/dados_abertos/cartografia_geologica/).

A área em estudo é ocupada por granitos hercínicos, correspondentes ao grupo dos granitos de duas micas, de instalação sin-tectónica relativamente a D3, granitos do grupo dos granitos biotíticos com plagioclase cálcica de instalação tardi-tectónica relativamente a D3 (Ferreira *et al* 1987), metassedimentos da Unidade Parautóctone do Minho Central e Ocidental de idade Silúrica, constituída por pelitos, psamitos, skarnitos, vulcanitos, xistos negros com intercalações de ampelitos e liditos, quartzitos cinzentos, bem como depósitos fluviais e lacustres cobertos ou não por depósitos de solifluxão glacial do Quaternário antigo e Pliocénico recente.

Do ponto de vista geomorfológico a área em estudo enquadra-se no Maciço Ibérico, no setor correspondente às Montanhas e Planaltos do NW Ibérico e Vales Abertos e Colinas do Entre Douro e Minho e em Planícies Costeiras, correspondentes á Planície Litoral entre Minho e Douro (Pereira *et al*/2014).

Património Geológico

Consultada a base de dados de Geossítios do LNEG constata-se a não existência de património geológico inventariado na área do projeto e sua zona envolvente.

Informa-se que se encontra disponível no geoPortal do LNEG toda a informação relativa ao Património Geológico existente na base de dados do LNEG, que poderá ser acedido em: <https://geoportal.lneg.pt/pt/bds/geossitios/#/>

Pelo Decreto-Lei nº 142/2008 de 24 de julho, são atribuídas ao ICNF as funções de autoridade nacional para a conservação da natureza e da biodiversidade, que organiza, através do sistema de Informação sob o Património Natural (SIPNAT), a informação relativa a biodiversidade e ao Património Geológico presentes no território nacional e nas águas sob jurisdição nacional. A informação relativa a geossítios encontra-se em fase de implementação, pelo que se recomenda a consulta do respetivo site: <http://www2.icnf.pt/portal/pn/geodiversidade/patrimonio-geologico>

Tal como é referido no Portal do ICNF, pode ainda ser encontrada informação disponível em sítios de entidades que se dedicam à Conservação do Património Geológico e à proteção de sítios e paisagens de interesse geológico, nomeadamente da Associação ProGeo – Associação Europeia para a Conservação do Património Geológico – Grupo Português. A Associação ProGeo promoveu o Inventário de Geossítios de Relevância Nacional do Património Geológico de Portugal. Este inventário do património geológico nacional reúne os principais Geossítios onde ocorrem elementos da geodiversidade (minerais, fósseis, rochas, geoformas) com elevado valor científico, que pode ser consultado em: <http://geossitios.progeo.pt/>

Deve referir-se que no momento presente o referido site não se encontra disponível, informando que a página se encontra em reestruturação.

Consideramos também de grande importância a preservação do Património Geológico e Geomineiro a que corresponde o Roteiro das Minas e Pontos de Interesse Mineiro e Geológico de Portugal. Este Roteiro tem como objetivo a divulgação científica da problemática mineira e geológica e o aproveitamento do potencial de desenvolvimento dos territórios associados às atividades extrativas, sendo um projeto promovido pela Direção Geral de Energia e Geologia – (DGEG) e pela Empresa de Desenvolvimento Mineiro SA (EDM), com participação de outras entidades com os mais diversos enquadramentos institucionais, dispersas ao longo de todo o território nacional. <http://www.roteirodeminas.pt/>.

A pesquisa efetuada no site do Roteiro de Minas informa no momento presente o referido site não se encontra disponível, informando que a página se encontra em reestruturação.

Neotectónica

Considera-se que para os projetos de construção de linhas elétricas, podem adquirir grande importância os aspetos relativos a neotectónica, pela ocorrência de falhas ativas que possam intersectar os apoios de linha. De facto, a área em estudo é diretamente intersectada por falhas ativas, assinaladas na Carta Neotectónica de Portugal Continental (Cabral & Ribeiro, 1988). Encontra-se assinalada nesta carta nas proximidades do traçado da linha na região de Deão, de uma importante falha provável com orientação ENE-WSW que corresponde ao traçado do rio Lima. Esta falha ativa provável apresenta um tipo de movimentação desconhecido, que se prolonga até Lindoso e depois para Espanha como lineamento geológico que pode também corresponder falha ativa. No setor mais oriental da área em estudo ocorre igualmente uma outra falha com a mesma direção também assinalada como falha ativa provável de inclinação desconhecida com componente de movimentação vertical (marcas no bloco inferior). Também na zona de Balugães se encontra assinalada uma importante falha provável de orientação N-S, com tipo de movimentação desconhecido. As falhas ativas deverão ser tidas em consideração na execução do projeto.

Recomenda-se a consulta de bibliografia específica relativa ao tema da neotectónica:

Cabral J. & Ribeiro A. (1988) Carta Neotectónica de Portugal Continental escala 1/1 000 000. Dep. Geol. Fac. Ciênc. de Lisboa, Serv. Geol. de Portugal, Gab. Protec. Seg. Nuclear. Serviços Geológicos de Portugal.

Cabral J. & Ribeiro A. (1989) Carta Neotectónica de Portugal Continental escala 1/1 000 000 - Notícia Explicativa. Serviços Geológicos de Portugal.

Cabral J. (1995) Neotectónica de Portugal Continental. Memórias do Instituto Geológico e Mineiro nº 31, 255p.

HIDROGEOLOGIA

A área de implantação do projeto em estudo insere-se na massa da água subterrânea do Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Lima.

Toda a área de estudo está incluída na Folha 1 da Carta Hidrogeológica de Portugal, à escala 1/200 000, a qual pode ser visualizada no GeoPortal do LNEG em Visualizador de Mapas (<https://geoportal.lneg.pt/mapa/#>) adicionando o tema “Hidrogeologia - Carta Hidrogeológica de Portugal, escala 1:200 000”. Também pode ser descarregada gratuitamente, assim como a respetiva notícia explicativa, em [geoPortal LNEG](https://geoportal.lneg.pt).

Nos arquivos de dados hidrogeológicos da Unidade de Geologia e Hidrogeologia e Geologia Costeira do LNEG constam 92 pontos de água dentro da área de estudo do projeto cuja localização geográfica é disponibilizada na shapefile em anexo.

Na área de estudo do projeto é frequente a água subterrânea ser a origem do abastecimento público, doméstico, agrícola e industrial pelo que a informação sobre pontos de água deverá ser atualizada com um inventário de campo de captações de água subterrânea.

A informação sobre pontos de água pode ser consultada no geoPortal do LNEG onde é possível aceder à “Base de Dados de Recursos Hidrogeológicos Portugueses” em Bases de dados (https://geoportal.lneg.pt/pt/bds/rec_hidrogeol/#!/) e/ou no visualizador de mapas

(<https://geoportal.lneg.pt/mapa/?escala=4000000&mapa=RecursosHidro#>) que permite a visualização da informação vetorial e o inventário de campo em formato “raster”.

No EIA, a caracterização da situação de referência relativa à hidrogeologia/recursos hídricos subterrâneos deverá incluir a seguinte informação:

- Enquadramento hidrogeológico regional e a caracterização hidrogeológica local;
- Descrição das formações geológicas existentes e caracterização dos aquíferos (litologia, extensão, espessura, profundidade, características hidrodinâmicas e produtividade);
- Inventário de pontos de água subterrânea, planta com a localização das captações e tabela com as características técnicas das captações subterrâneas incluindo a distância às diversas infraestruturas do projeto e toda a informação existente sobre as mesmas;
- Profundidade do nível piezométrico nas captações de água subterrânea e em sondagens com o objetivo de inferir a piezometria e as principais direções de fluxo subterrâneo;
- Caracterização físico-química e avaliação da qualidade da água subterrânea, se possível efetuada em pontos de águas/captações subterrâneas existentes nas áreas de implantação do projeto ou na sua envolvente, considerando os parâmetros expressos no Anexo 1 do Decreto-Lei nº236/98, de 1 agosto;
- Avaliação da vulnerabilidade à contaminação da água subterrânea (a nível local);
- Identificação das zonas objeto de medidas de proteção especial estabelecidas na Lei da Água e das condicionantes impostas pelos instrumentos legais de gestão territorial relativas aos recursos hídricos subterrâneos.

A Avaliação de Impactes, as Medidas de Mitigação e o Plano de Monitorização respeitantes aos recursos hídricos subterrâneos, deverão ser adequados às especificidades do projeto, nas suas fases de construção e de exploração. Aconselha-se que no EIA sejam propostas medidas de minimização/compensação e reposição para todas as captações de água subterrânea que sejam afetadas diretamente ou indiretamente pelo projeto. As referidas medidas devem assegurar, no mínimo, as atuais condições de abastecimento e usos.

Recomenda-se a consulta de:

Almeida, C.; Mendonça, J. J. L.; Jesus, M. R., Gomes, A. J. (2000) – “Sistemas Aquíferos de Portugal Continental”. INAG/CGUL. Lisboa. 661 p.

Instituto Geológico e Mineiro (1998) – “Folha 1 da Carta Hidrogeológica de Portugal, à escala 1/200 000”

Pedrosa, Y. (1999) – “Carta Hidrogeológica de Portugal - Notícia Explicativa da Folha 1”. Instituto Geológico e Mineiro. Lisboa. 70 p.

Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Minho e Lima – RH1

Recursos Hidrogeológicos e Geotérmicos

Não se tem conhecimento de recursos hidrogeológicos e geotérmicos dentro da área em estudo do projeto. Contudo, a informação sobre águas minerais naturais, águas de nascente e recursos geotérmicos deverá ser solicitada à DGEG.

RECURSOS MINERAIS

A área de estudo apresentada (ver mapa anexo) na sua zona central da parte norte insere-se na área potencial para minérios de tungsténio (W), estanho (Sn) e lítio (Li) da Serra de Arga e na sua zona sudoeste afeta a área potencial em caulinos de Alvarães e Valverde, dentro da qual se encontra concedida uma concessão mineira de caulino designada Valverde (verificar situação atual junto da DGEG).

Na zona sudoeste do projeto nos concelhos de Viana do Castelo, Esposende e Barcelos encontramos a reserva mineral de caulino do Alvarães e Valverde (240Caulino) que esteve concessionada por 20 antigas concessões mineiras, onde atualmente se mantêm ainda 3 áreas atribuídas (verificar na DGEG).

Na zona noroeste do projeto (ver mapa anexo), no concelho de Ponte de Lima é conhecida o depósito mineral estano-volfrâmico de Portela do Fojo, Cachadinhas e Monte do Castelo (140SnW), onde foram explorados a céu aberto e em subterrâneo, cassiterite e volframite contida em filões de pegmatitos, orientados NE - SW e 75° a 80° SE, com 1 m de possança média, acompanhados por filões quartzosos. Este depósito encontra-se abandonado desde 1992 por falta de interesse económico.

NOTA - Dentro de parêntesis indica-se código do depósito mineral do nosso Sistema de Informação de Ocorrências e Recursos Minerais Portugueses - SIORMINP

Assim, o EIA a desenvolver deverá conter um capítulo específico sobre recursos minerais, onde para além da informação agora fornecida, deve incluir dados sobre a eventual afetação de estruturas mineralizadas, reduzir ao máximo os impactes sobre estas e se necessário, propor as necessárias medidas de minimização, de forma a assegurar a devida salvaguarda desses recursos.

Alerta-se ainda para a necessidade de uma adequada identificação dos eventuais trabalhos mineiros subterrâneos que possam existir na área de implantação do projeto, nomeadamente dentro das áreas das antigas concessões mineiras do último depósito referido, a fim de acautelar problemas de subsidência dos terrenos na fase de execução dos trabalhos.

Em complemento à descrição feita, são fornecidos em suporte digital as *shapefiles* com as duas áreas potenciais atravessadas pelo projeto, bem como com os centróides dos depósitos minerais afetados e das respetivas concessões mineiras atribuídas para a sua exploração e são ainda disponibilizadas em formato *pdf* as fichas descritivas dos 2 depósitos minerais na área do projeto.

A informação atualizada respeitante a servidões administrativas de âmbito mineiro (concessões mineiras/explorações mineiras e de águas, áreas de reserva, áreas cativas, áreas pedidas ou concedidas para prospeção e pesquisa de recursos minerais, pedreiras licenciadas, etc.) deve ser solicitada à DGEG.



Elén Vila Rica - Ponte de Lima a 150 kV (Recursos minerais)



VIANA DO CASTELO

PONTE DE LIMA

Área potencial de W, Sn e Lj da Serra de Arga

Área de estudo

Área potencial em cádmios de Alvarães e Valverde

240Caulina

(Campo Mineiro de Alvarães e Valverde)

140SnW
(Portela do roço, Cachadinhas e Monte do Castelo)

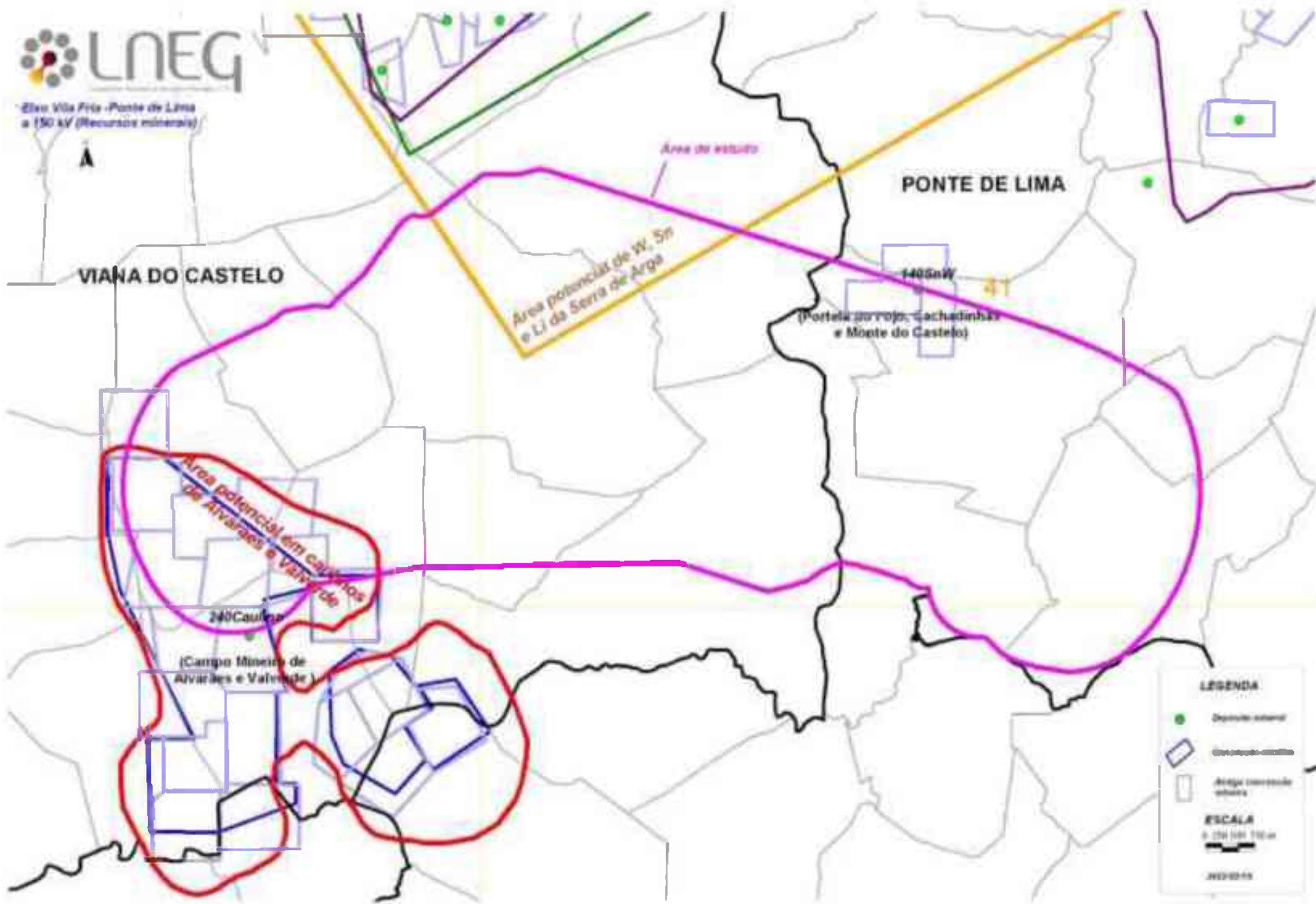
LEGENDA

- Depósito mineral
- Condição ambiental
- Área com estudo anterior

ESCALA

0 200 400 600 m

NOVEMBRO



Sofia Diogo

De: Carlos Guilherme Pereira Santos <cgsantos@sg.mai.gov.pt>
Enviado: 16 de maio de 2022 14:55
Para: Sofia Diogo
Cc: Paulo Mota Ferreira; Miguel Silva Uria; Ana Cristina Martins Leitão Cardoso de Oliveira; Elisabete Santos; Tiago Miguel Matias
Assunto: RE: T21.097/4581_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"
Anexos: S SGDSPPIDPPI T21.0974581_Consulta de informação Estudo de Impacte Ambiental do Eixo Vila Fria Ponte de Li....pdf
Categorias: Categoria Vermelha

Não costuma receber e-mails de cgsantos@sg.mai.gov.pt. [Saiba por que motivo isto é importante](#)

Exmos. Senhores,

Por incumbência do Exmo. Sr. Diretor da DSPPI Eng.º Paulo Mota Ferreira, junto se remete o ofício face ao pretendido no vosso email infra.

Obrigado.

Com os melhores cumprimentos.

Carlos Santos

Direcção de Serviços de Património e Planeamento de Instalações
Técnico Superior



E-mail// cgsantos@sg.mai.gov.pt
Telefone// +351 213 409 045
Morada// Rua São Mamede n.º 23, 1100-533 Lisboa

De: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>
Enviada: 10 de maio de 2022 17:04
Para: Secretaria Geral - MAI <sec.geral.mai@sg.mai.gov.pt>
Assunto: RE: T21.097/4581_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Atenção: Este email foi originado fora da RNSI. Por favor, não clique em links nem abra anexos, a não ser que conheça o remetente e saiba que o seu conteúdo é seguro.

Exmos. Senhores,

No seguimento dos emails anteriores, solicitamos que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes a/o projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV". Solicitamos a V/atenção e disponibilidade para uma resposta com a brevidade possível.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



De: Secretaria Geral - MAI <sec.geral.mai@sg.mai.gov.pt>

Enviada: 15 de fevereiro de 2022 17:49

Para: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Assunto: RE: T21.097/4581_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

Exmo. Senhor
Sofia Diogo

Acusamos a receção do seu e-mail sobre o assunto em apreço, o qual mereceu a nossa melhor atenção. Informamos que foi o mesmo reencaminhado para o Gabinete do Secretário-Geral do MAI, para os devidos efeitos.

Com os melhores cumprimentos,

Divisão de Informação e Relações Públicas
Direção de Serviços de Documentação e Relações Públicas
DB/



<https://covid19estamoson.gov.pt/>

E-mail// dirp@sg.mai.gov.pt
Telefone// +351 213409099
Morada// Praça do Comércio – Ala Oriental – 1149-018 Lisboa

Este e-mail e quaisquer ficheiros informáticos com ele transmitidos são confidenciais e destinados ao conhecimento e uso exclusivo do respetivo destinatário, não podendo o conteúdo dos mesmos ser alterado. Caso tenha recebido este e-mail indevidamente, queira informar de imediato o remetente e proceder à destruição da mensagem. O correio eletrónico não garante a confidencialidade dos conteúdos das mensagens, nem a receção adequada dos mesmos. Caso o destinatário deste e-mail tenha qualquer objeção à utilização deste meio deverá contactar de imediato o remetente.

De: Sofia Diogo [<mailto:sofia.diogo@future.proman.pt>]

Enviada: 15 de fevereiro de 2022 09:39

Para: Secretaria Geral - MAI <sec.geral.mai@sg.mai.gov.pt>

Assunto: T21.097/4581_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

Atenção: Este email foi originado fora da RNSI. Por favor, não clique em links nem abra anexos, a não ser que conheça o remetente e saiba que o seu conteúdo é seguro.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV” e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer

Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



Exmos. Senhores

FUTURE PROMAN

Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso

1495-190 Algés - Portugal

SUA REFERÊNCIA:
2022/PRO/04581/2202

SUA COMUNICAÇÃO DE:
2022/02/14

NOSSA REFERÊNCIA:
14026/2022/SG/DSPPI/DPPI

DATA:
16-05-2022

ASSUNTO: **Estudo de Impacte Ambiental do Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150kV –
Consulta de informação**

Relativamente ao Estudo de Impacte Ambiental em causa, e após terem sido remetidos os documentos para todas as entidades MAI, para deteção de eventuais condicionantes ao projeto, informamos V.Exas que não existiu qualquer resposta por parte de nenhuma das entidades em tempo útil.

Com os melhores cumprimentos,

O Secretário-Geral



Marcelo Mendonça de Carvalho

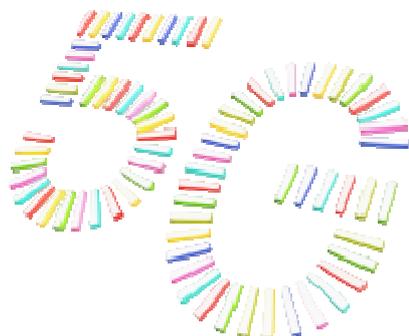
Sofia Diogo

De: Gestao Entidades <gestao.entidades@nos.pt>
Enviado: 21 de fevereiro de 2022 17:09
Para: Sofia Diogo
Cc: Patrícia da Cruz Soares
Assunto: RE: T21.097/4582_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte=?Windows-1252?B? IGRIIExpbWEsIGeGMTUwIGtWICAtIFdPMDAwMDAwMzg...
Anexos: vw_SIGObjetoCadastro_Export_Shape+(6) (1).zip

Exmos. Senhores,

Na sequência do vosso Pedido de Cadastro, informamos que a NOS Comunicações S.A. dispõe de infraestruturas subterrâneas (CVP's: Asfalto 1,20m, Passeio/Terra 0,50m), instaladas no local por vós indicado, conforme consta no shapefile enviado em anexo.

Para além das infraestruturas da NOS Comunicações S.A. identificadas, a rede está igualmente suportada em infraestruturas da Portugal Telecom (Valas, CVP's e Postes), e EDP que vos poderá fornecer o respetivo cadastro.



Com os melhores cumprimentos,

Andreia Areias

Gestão Licenciamentos

Fiber Centric- Infraestruturas

F: +351 210 104 319

gestao.entidades@nos.pt

Avenida D. João II, N°48 – 3º Piso

Parque da Nações

1998-030 Lisboa



<http://www.nos.pt/>



AVISO: A informação contida neste e-mail e ficheiros anexos são confidenciais e deverão ser lidos exclusivamente pela pessoa ou entidade a quem se dirigem. Se recebeu esta comunicação por engano, por favor, informe de imediato o remetente e apague a mensagem e os ficheiros anexos sem os ler, copiar, gravar, distribuir ou divulgar ou fazer qualquer outro uso da informação. Lembre-se da sua Responsabilidade Social Ambiental antes de decidir imprimir este e-mail.

DISCLAIMER: The information in this email is confidential and should only be read by the person or entity to whom it is addressed. If you have received this communication by mistake, please notify the sender and immediately delete the message and the attached files without reading, copying, recording, distributing, disseminating or making any other use of the information. Remember your Environmental Responsibility before deciding to print this email.

From: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Sent: 15 de fevereiro de 2022 09:47

To: Gestao Entidades <gestao.entidades@nos.pt>

Subject: T21.097/4582_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kv"

CAUTION: This email was originated from outside NOS organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV” e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer

Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



Sofia Diogo

De: Cadastro Portgás <cadastro@portgas.pt>
Enviado: 2 de março de 2022 09:42
Para: Sofia Diogo
Cc: Rui Bessa; Jorge Almeida; Carlos Pereira Correia
Assunto: FW: T21.097/4572_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"
Anexos: cadastro_area_estudo.dwg

Não costuma receber e-mails de cadastro@portgas.pt. [Saiba por que motivo isto é importante](#)

Exmos. Senhores,

No seguimento da V/ solicitação, que desde já agradecemos, vimos por este meio enviar a rede de Gás Natural existente na área de estudo.

Com os nossos cumprimentos,



Gestão de Cadastro
cadastro@portgas.pt

portgas.pt
Rua Linhas de Torres, 41
4350-214 Porto - Portugal
T +351 225 071 400



segurança
dia a dia

De: Rui Bessa <rui.bessa@ren.pt>
Enviada: 16 de fevereiro de 2022 17:41
Para: Cadastro Portgás <cadastro@portgas.pt>
Cc: Augusto Neves <augusto.neves@ren.pt>
Assunto: FW: T21.097/4572_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

From: Portgas Distribuição <distribuicao@portgas.pt>
Sent: 16 de fevereiro de 2022 17:39
To: João Dias Santos <joao.diassantos@ren.pt>; Rui Bessa <rui.bessa@ren.pt>
Cc: Nuno Fitas Mendes <nuno.fitasmendes@ren.pt>
Subject: FW: T21.097/4572_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Boa tarde,

A Future Proman solicita a informação abaixo.

Independentemente de este ser um trabalho para a REN – Rede Eléctrica Nacional, precisam da informação relativa às infraestruturas da Portgás para compatibilizar com todos os outros elementos do projeto.

Obrigada.



Clarisse Ramos
Secretária Administração
clarisse.ramos@ren.pt
M +351 912 022 959

portgas.pt
Rua Linhas de Torres, 41
4350-214 Porto - Portugal
T +351 225 071 400

De: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Enviada: 15 de fevereiro de 2022 11:25

Para: Portgas Distribuição <distribuicao@portgas.pt>

Assunto: [WARNING: UNSCANNABLE EXTRACTION FAILED] T21.097/4572_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

E-MAIL EXTERNO: Não carregue em links e anexos a não ser que conheça o remetente.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV” e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile*, *kmz* e *dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



Siga-nos no Twitter em @REN_PT

ESTE E-MAIL É AMIGO DO AMBIENTE. PONDERE ANTES DE O IMPRIMIR!

Follow us on Twitter @REN_PT

THIS EMAIL IS ENVIRONMENT FRIENDLY. THINK BEFORE PRINTING!

Este e-mail é confidencial e apenas pode ser lido, copiado ou utilizado pelo destinatário.

Se o recebeu por engano, por favor contacte o remetente através de e-mail ou pelo telefone +351 210 013 500 e elimine-o imediatamente.

This e-mail is confidential and may only be read, copied or used by the addressee.

If you have received it by mistake, please contact the sender by e-mail or telephone +351 210 013 500 and delete it immediately.

Sofia Diogo

De: REN | Proprietários <proprietarios.contacto@ren.pt>
Enviado: 15 de fevereiro de 2022 12:10
Para: Sofia Diogo
Assunto: [Ticket #R2O456] Ren Proprietários | Sofia Diogo

Categorias: Categoria Verde

Não costuma receber e-mails de proprietarios.contacto@ren.pt. [Saiba por que motivo isto é importante](#)

Caro(a) Senhor(a).

Agradecemos o seu contacto e informamos que vamos dar-lhe seguimento imediato, no sentido de lhe proporcionar uma resposta tão breve quanto possível.

Para futuros contactos sobre este mesmo tema, por favor refira a referência em assunto.

Estamos disponíveis através do telefone nº 224 081 417, dias úteis das 9h às 19h.

Gratos pela sua atenção,
Serviço de Apoio ao Proprietário REN

Siga-nos no Twitter em @REN_PT
ESTE E-MAIL É AMIGO DO AMBIENTE. PONDERE ANTES DE O IMPRIMIR!

Follow us on Twitter @REN_PT
THIS EMAIL IS ENVIRONMENT FRIENDLY. THINK BEFORE PRINTING!

Este e-mail é confidencial e apenas pode ser lido, copiado ou utilizado pelo destinatário.

Se o recebeu por engano, por favor contacte o remetente através de e-mail ou pelo telefone +351 210 013 500 e elimine-o imediatamente.
This e-mail is confidential and may only be read, copied or used by the addressee.

If you have received it by mistake, please contact the sender by e-mail or telephone +351 210 013 500 and delete it immediately.

Sofia Diogo

De: João Silva <Joao.Silva@rengasodutos.pt>
Enviado: 23 de fevereiro de 2022 09:52
Para: Sofia Diogo
Cc: João Lemos Pinto
Assunto: RE: T21.097/4585_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"
Anexos: Area_Estudo_VF_PL_Final+REN-Gasodutos.DWG; ET-ESTUDOS CEM-G001.pdf

Não costuma receber e-mails de joao.silva@rengasodutos.pt. [Saiba por que motivo isto é importante](#)

Exmos. Senhora,

Em resposta à vossa comunicação por correio eletrónico abaixo reproduzida, cumpre-nos informar que, de acordo com a legislação em vigor, a REN-Gasodutos, S.A. é a concessionária da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTG) em regime de serviço público. A RNTG é constituída pelas redes de gasodutos de alta pressão (com pressões de serviço superiores a 20 bar) e pelas estações de superfície com funções de seccionamento, derivação e/ou de redução de pressão e medição de gás natural para ligação às redes de distribuição.

Ao longo de toda a extensão da RNTG encontra-se constituída, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 11/94, de 13 de janeiro, uma faixa de servidão de gás natural com 20 m de largura centrada no eixo longitudinal do gasoduto. No interior da referida faixa, o uso do solo tem as seguintes restrições:

- Proibição de arar ou cavar a mais de 0,50 m de profundidade a menos de 2 m do eixo longitudinal do gasoduto;
- Proibição de plantação de árvores ou arbustos a menos de 5 m do eixo longitudinal do gasoduto;
- Proibição de qualquer tipo de construção, mesmo provisória, a menos de 10 m do eixo longitudinal do gasoduto.

Análise de interferências com a RNTG:

Considerando o regime de servidões acima exposto, esclarecemos que quaisquer projetos que possam afetar, direta ou indiretamente, as infraestruturas da RNTG, carecem de uma análise prévia por parte da REN, de modo a poderem ser estudadas e implementadas as medidas de compatibilização e/ou de proteção consideradas necessárias ao cumprimento dos requisitos técnicos e legais acima descritos. Para o efeito, os promotores de projetos que preconizem quaisquer situações de interferência com as infraestruturas da RNTG, devem obrigatoriamente submeter à REN, com a devida antecedência, os seguintes elementos mínimos para nossa apreciação e emissão de parecer:

- a) Memória descritiva e justificativa com a identificação do projeto e da necessidade de interferir com as infraestruturas da RNTG;
- b) Planta de localização da interferência em formato vetorial (dwg, kmz e/ou shapefile) e georreferenciado (no sistema ETRS89/TM06);
- c) Planta / perfil a escala adequada à pormenorização e análise da interferência;
- d) Compatibilização do projeto da Linha com as infraestruturas da RNTG considerando a especificação técnica "Compatibilidade Eletromagnética entre Infraestruturas Elétricas e Gasodutos" em anexo.

Para viabilização dos vossos estudos e verificação da existência de eventuais situações de interferência com as nossas infraestruturas, tendo em consideração as condições de interferência atrás indicadas, anexamos ficheiro em formato vetorial (ACAD) e georreferenciado (ETRS89-TM06) com o cadastro das infraestruturas da RNTG na área pretendida.

Alertamos que a REN apenas promoverá o início da análise de processos de interferência que nos sejam apresentados com os elementos mínimos atrás indicados e com a planta de localização no formato indicado (vetorial e georreferenciado).

Caso a análise àqueles elementos mínimos venha a concluir pela necessidade de estudos adicionais, os mesmos serão solicitados ao promotor em fase posterior.

Melhores cumprimentos,

João Silva
Engenharia e Inovação



De: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Enviada: 15 de fevereiro de 2022 09:58

Para: Proprietários <proprietarios@ren.pt>

Cc: Vítor Fernandes <vitor.fernandes@ren.pt>

Assunto: [WARNING: UNSCANNABLE EXTRACTION FAILED] T21.097/4585_ Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

E-MAIL EXTERNO: Não carregue em links e anexos a não ser que conheça o remetente.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV” e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile*, *kmz* e *dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer

M+351 962181397



Siga-nos no Twitter em @REN_PT

ESTE E-MAIL É AMIGO DO AMBIENTE. PONDERE ANTES DE O IMPRIMIR!

Follow us on Twitter @REN_PT

THIS EMAIL IS ENVIRONMENT FRIENDLY. THINK BEFORE PRINTING!

Este e-mail é confidencial e apenas pode ser lido, copiado ou utilizado pelo destinatário.

Se o recebeu por engano, por favor contacte o remetente através de e-mail ou pelo telefone +351 210 013 500 e elimine-o imediatamente.

This e-mail is confidential and may only be read, copied or used by the addressee.

If you have received it by mistake, please contact the sender by e-mail or telephone +351 210 013 500 and delete it immediately.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ESTUDOS

COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA ENTRE INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS E GASODUTOS

ET-ESTUDOS CEM-G001

Revisão: A

Janeiro 2021



INDICE

1.	ÂMBITO	4
2.	NORMAS APLICÁVEIS	4
3.	CONDIÇÕES DE PROXIMIDADE	5
4.	METODOLOGIA	6
4.1.	REGIME DE FUNCIONAMENTO NORMAL	6
4.2.	REGIMES DE FUNCIONAMENTO PERTURBADO	7
5.	CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE	8
5.1.	REGIME DE FUNCIONAMENTO NORMAL	8
5.2.	REGIMES DE FUNCIONAMENTO PERTURBADO	8
6.	DOCUMENTAÇÃO A ENTREGAR	9
7.	DOCUMENTAÇÃO A SER ANALISADA	9

CONFIDENCIALIDADE

A informação constante da Especificação Técnica apenas pode ser utilizada no âmbito de estudos de compatibilidade eletromagnética entre infraestruturas elétricas e gasodutos da RNTGN, mantendo sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e da propriedade da REN.
A divulgação, cedência e utilização para outros fins, na totalidade ou em parte, da informação constante das Especificações Técnicas, constitui responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

1. ÂMBITO

O projeto de infraestruturas elétricas que compreenda cruzamentos ou paralelismos com um ou mais gasodutos pertencentes à Rede Nacional de Transporte de Gás (RNTGN), deverá avaliar e quantificar os níveis interferência eletromagnéticas causados pelo funcionamento da infraestrutura elétrica na proximidade. O resultado da interferência eletromagnética com o gasoduto, quando não devidamente tratado, pode colocar em risco a segurança de pessoas, causar danos estruturais irreversíveis e potenciar a aceleração do processo de corrosão do próprio gasoduto.

Os níveis de interferência deverão ser aprovados pela REN Gasodutos (REN) tendo em consideração as especificações técnicas do gasoduto, as normas técnicas em vigor e demais regulamentações.

2. NORMAS APLICÁVEIS

Os estudos de compatibilidade electromagnética deverão ter por base as normas e estudos indicadas na Tabela 1. As Normas devem ser sempre entendidas com todos os anexos na sua última versão e vigentes à data da utilização desta especificação.

Tabela 1 - Normas e estudos aplicáveis nos estudos de compatibilidade eletromagnéticas.

DIN EN 30670	Polyethylene coatings on steel pipes and fittings - Requirements and testing
ISO 18086:2015	Corrosion of metals and alloys – Determination of AC corrosion – Protection criteri
NACE SP0177:2014	Mitigation of Alternating Current and Lightning Effects on Metallic Structures and Corrosion Control Systems
IEC 60479-1:2018	Effects of current on human beings and livestock - Part 1
IEC 61936:2010	Power installations exceeding 1 kV a.c. - Part 1: Common rules
CENELEC EN 50522:2010	Earthing of power installations exceeding 1 KV A.C. Criteria for Pipelines Co-Existing with Electric Power Lines- Final Report, Prepared DNV GL for The INGAA Foundation, 2015.
AfK n.º3	Arbeitsgemeinschaft DVGW/VDE für Korrosionsfragen, 1982

3. CONDIÇÕES DE PROXIMIDADE

Os estudos de compatibilidade eletromagnética de linhas elétricas e o gasoduto deverão ser realizados sempre que se verifique:

- Uma ou mais das condições indicadas nas tabelas 2 a 5 classificadas como Alta;
- Três ou mais das condições indicadas nas tabelas 2 a 5 classificadas como Média;
- A relação entre afastamento e paralelismo superior ao indicado na Figura 1.

Tabela 2 - Severidade pela proximidade e capacidade de transporte da linha eléctrica em projecto.

Corrente (A)	Proximidade entre infraestruturas D (m)		
	<30	30<D<150	150<D<300
I > 1000	Muito Alto	Alto	Médio
500 < I < 1000	Alto	Médio	Baixo
100 < I < 500	Médio	Baixo	Muito Baixo

Tabela 3 - Severidade pela proximidade e a resistividade do solo entre infraestruturas.

Resistividade do Solo ($\Omega \cdot m$)	Proximidade entre infraestruturas D (m)	
	<30	30 < D < 300
$\rho < 25$	Muito Alto	Médio
25 < ρ < 100	Alto	Baixo
100 < ρ	Médio	Muito Baixo

Tabela 4 - Severidade pelo ângulo de cruzamento entre infraestruturas.

Ângulo de cruzamento	Severidade
<30°	Alto
30° < θ < 60°	Médio
$\theta > 60°$	Baixo

Tabela 5 - Severidade pelo afastamento entre infraestruturas.

Afastamento do gasoduto ao apoio da linha aérea mais próximo (m)		Afastamento do gasoduto a linhas enterradas (m)	
<30	Alto	< 10	Alto
30 < D < 150	Médio	10 < D < 50	Médio
150 < D	Baixo	50 < D	Baixo

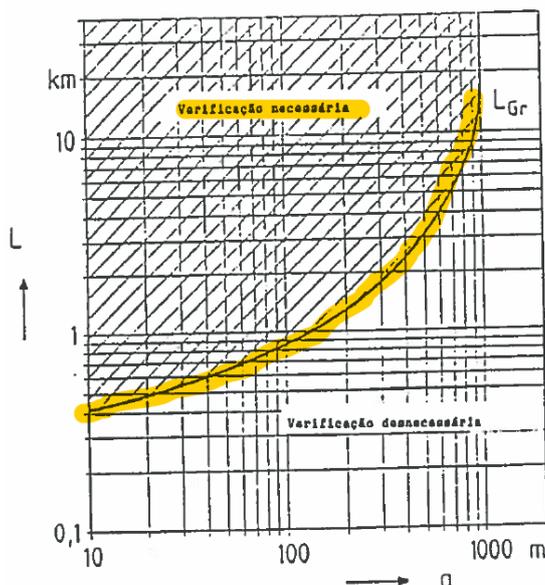


Figura 1 - Severidade pelo afastamento entre infraestruturas (a) e o comprimento do paralelismo entre infraestruturas (L) ¹.

4. METODOLOGIA

A avaliação dos níveis de interferência de uma linha elétrica no gasoduto deverá considerar os regimes de funcionamento normal e perturbado.

A metodologia de avaliação deverá compreender simulação numérica, por método de elementos finitos tridimensionais, utilizando software apropriado capaz de descrever com o detalhe necessário o modelo electrogeométrico do sistema linha elétrica - gasoduto - solo.

As simulações realizadas deverão ter em consideração a disposição geométrica das infraestruturas, as características elétricas da linha elétrica, do gasoduto e do solo, na gama das frequências dos fenómenos eletromagnéticos em estudo. Deverão ser considerados, para o valor da resistividade do solo e/ou valores obtidos por medição e/ou valores indicados no mapa de resistividade do solo, ou valores indicados no perfil de resistividade do solo ao longo do gasoduto.

O estudo de compatibilidade eletromagnética entre infraestruturas elétricas e o gasoduto deverá ser realizado por entidade certificada em Qualidade, de acordo com os requisitos das normas ISO 9001:2015, com demonstrada experiência neste tipo de estudos e utilização deste tipo de metodologias.

4.1. Regime de funcionamento normal

O regime de funcionamento normal da linha elétrica corresponde ao seu funcionamento em regime permanente, na presença de tensões e correntes sinusoidais de amplitude compatíveis com os limites de projeto.

¹ De acordo com AfK n.º3 Arbeitsgemeinschaft DVGW/VDE für Korrosionsfragen, 1982.

Neste regime, as tensões induzidas no gasoduto são resultantes da assimetria geométrica do sistema composto pelos condutores da linha e o gasoduto e pela presença de assimetria na amplitude da corrente nos vários condutores da linha.

Os mecanismos de interferência eletromagnética são de origem indutiva causados pelo campo magnético gerado pela corrente elétrica nos condutores da linha, quando estes têm algum paralelismo com o gasoduto. O campo magnético a que o gasoduto fica exposto cria um potencial elétrico no gasoduto que causa numa tensão longitudinal e transversal na sua estrutura. O potencial elétrico adquirido pelo gasoduto é maior quanto mais próximo estiver o gasoduto dos condutores da linha e mais comprido e perfeito for o paralelismo entre estes. Contrariamente, o potencial elétrico diminui com o aumento da condutividade elétrica do seu revestimento dielétrico.

O potencial elétrico que surge no gasoduto é transferido para zonas remotas destes podendo ser observado nas estações terminais.

4.2. Regimes de funcionamento perturbado

Os regimes de funcionamento perturbado de interesse de serem analisados no âmbito dos estudos de compatibilidade electromagnética de infraestruturas eléctricas e o gasoduto, são o regime de curto circuito e a situação de ocorrência de uma descarga atmosférica à linha. Nestas duas situações, os mecanismos de interferência eletromagnética são de origem indutiva e, em alguns casos, também condutiva.

4.2.1. Regime de curto-circuito

Em regime de curto-circuito, há uma perda de isolamento no sistema elétrico causando a circulação de correntes de amplitude muito elevada nos condutores da linha. As correntes que circulam nos condutores têm associado um intenso campo magnético, ao qual o gasoduto é exposto. Este campo dá origem a um aumento do potencial elétrico no gasoduto, e por isso a uma tensão longitudinal e transversal na sua estrutura.

Na presença de um curto-circuito que envolva a terra, há uma corrente de curto-circuito que circula através dos apoios para a terra, causando uma elevação do potencial do solo na vizinhança de cada apoio. A amplitude desta elevação é maioritariamente dependente da combinação do valor da intensidade da corrente que é injetada no solo com o valor da resistividade do solo. A diferença de potencial resultante entre o solo e o gasoduto é suportada pelo revestimento isolante do gasoduto. Se o valor da diferença de potencial for superior à rigidez dielétrica do revestimento, pode iniciar-se o processo de disrupção que compromete o revestimento e, conseqüentemente, afeta o normal funcionamento do sistema de proteção catódica deste troço de gasoduto. Adicionalmente, o potencial elétrico que surge no gasoduto é transferido para zonas remotas daquele, podendo ser observado nas estações terminais.

Todo o processo de interferência eletromagnética ocorre à frequência de 50 Hz.

4.2.2. Situação de descarga atmosférica

Em caso de descarga atmosférica à linha, há uma circulação de correntes de alta frequência nos cabos de guarda e nos apoios. Estas correntes geram um intenso campo magnético ao qual o gasoduto é exposto. Os fenómenos de interferência são em tudo semelhantes aos descrito para o regime de curto circuito à terra, mas a frequências elevadas.

O campo magnético produzido pode induzir elevadas tensões nas estruturas metálicas adjacentes - efeito indutivo.

5. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE

5.1. Regime de funcionamento normal

Os critérios de aceitabilidade do nível de interferência eletromagnética de uma linha em regime de funcionamento normal sobre o gasoduto, prendem-se com os efeitos do potencial induzido no gasoduto e a afetação resultante no sistema de proteção catódica do troço de gasoduto em questão.

Os critérios de aceitabilidade aplicáveis são os indicados na norma ISO 18086-2015 na condição de exploração da linha à tensão nominal e carga máxima:

- Tensão induzida entre o gasoduto e a terra inferior a 15 Vrms;
- Razão entre as densidades de corrente alternada induzida a 50 Hz e de corrente injetada pela proteção catódica $J_{AC}/J_{DC} < 5$. A densidade de corrente J_{DC} corresponde a uma densidade de corrente calculada considerando uma corrente transversal ao gasoduto que flui para a terra por toda a superfície metálica exterior do gasoduto, assumindo a sua forma cilíndrica aproximada. O valor a considerar é igual a $20 \mu A.m^{-2}$.

5.2. Regimes de funcionamento perturbado

Em regime de funcionamento perturbado, dever-se-á garantir que a tensão no revestimento do gasoduto é inferior à tensão de teste, respeitando as disposições na norma NACE SP0177-2014. A tensão máxima no revestimento do gasoduto admissível é de 20 kV.

Adicionalmente, dever-se-á garantir a segurança de pessoas que estejam em contacto com partes metálicas ligadas ao gasoduto, ou na vizinhança das mesmas, em particular nas estações JCT e terminais do gasoduto de acordo com as disposições das normas IEC TR 60479-1:2005, CENELEC EN 50522:2010 e IEC 61936:2010. Deverão ser determinados os valores limites de Tensão de Contacto e Passo suportáveis pelo corpo humano no caso em estudo e comparadas com as Tensões de Contacto e de Passo observadas durante os regimes de funcionamento perturbado nas partes metálicas ligadas ao gasoduto, ou na vizinhança das mesmas, a que as pessoas tenham acesso.

Os regimes de funcionamento perturbado, para validação do cumprimento dos limites de segurança, são:

1. Curto-circuito monofásico no apoio mais próximo do gasoduto, na condição de máxima corrente de defeito ou que induz maior tensão no revestimento do gasoduto. Tempo máximo de eliminação do curto-circuito igual a 3 s para linhas elétricas MT e AT e 0,5 s para linhas de Muito Alta Tensão (MAT).
2. Curto-circuito monofásico no extremo da linha enterrada, na condição de máxima corrente de defeito, que induz maior tensão no revestimento do gasoduto. Tempo máximo de eliminação do curto-circuito igual a 3 s para linhas elétricas MT e AT e 0,5 s para linhas MAT.
3. Descarga atmosférica² incidente no apoio mais próximo do gasoduto com amplitude de 80 kA (P95).

6. DOCUMENTAÇÃO A ENTREGAR

Deverá ser entregue à REN um relatório do estudo de compatibilidade electromagnética de infraestruturas eléctricas e o gasoduto para análise e validação. Este relatório deverá explicitar:

- As normas e especificações consideradas;
- A metodologia e pressupostos considerados no estudo;
- Os meios de simulação utilizados.

7. DOCUMENTAÇÃO A SER ANALISADA

Para efetuar a análise do estudo de compatibilidade electromagnética de infraestruturas eléctricas e o gasoduto devem ser analisados os seguintes elementos:

Gasoduto

- Traçado do gasoduto;
- Profundidade de colocação do gasoduto;
- Diâmetro;
- Características do revestimento;
- Localização e características de estações de proteção catódica;
- Localização de juntas isolantes;
- Resistividade do solo em diferentes profundidades e localizações ao longo do gasoduto.

Linha eléctrica

- Traçado da linha eléctrica;
- Topologia da linha eléctrica;
- Capacidade de transporte da linha eléctrica;
- Resistência de terra dos apoios;

² Apenas aplicável a linhas aéreas e à verificação do cumprimento que a tensão no revestimento do gasoduto é inferior à tensão máxima admissível.

- Condições de rede de causam maiores amplitudes de corrente de curto circuito;
- Tempo máximo de eliminação de defeito.
- Características da onda impulsiva considerada na análise de interferências na presença da descarga atmosférica.

Sofia Diogo

De: João Silva <Joao.Silva@rengasodutos.pt>
Enviado: 3 de março de 2022 15:02
Para: Sofia Diogo
Cc: João Lemos Pinto
Assunto: RE: T21.097/4585_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"
Anexos: Area_Estudo_VF_PL_Final+REN-Gasodutos.DWG; ET-ESTUDOS CEM-G001.pdf

Não costuma receber e-mails de joao.silva@rengasodutos.pt. [Saiba por que motivo isto é importante](#)

Exma. Senhora,
Segue em anexo , para os devidos efeitos, a revisão atualizada da especificação técnica "Compatibilidade Eletromagnética entre Infraestruturas Elétricas e Gasodutos".
Melhores cumprimentos,

João Silva
Engenharia e Inovação
Projeto de Gás



Regulação, Planeamento e Engenharia
www.ren.pt
Tlm.: (+351) 936 354 298
Tel.: (+351) 219 688 558
joao.silva@rengasodutos.pt

From: João Silva
Sent: 23 de fevereiro de 2022 09:52
To: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>
Cc: João Lemos Pinto <Joao.Pinto@ren.pt>
Subject: RE: T21.097/4585_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Exmos. Senhora,

Em resposta à vossa comunicação por correio eletrónico abaixo reproduzida, cumpre-nos informar que, de acordo com a legislação em vigor, a REN-Gasodutos, S.A. é a concessionária da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTG) em regime de serviço público. A RNTG é constituída pelas redes de gasodutos de alta pressão (com pressões de serviço superiores a 20 bar) e pelas estações de superfície com funções de seccionamento, derivação e/ou de redução de pressão e medição de gás natural para ligação às redes de distribuição.

Ao longo de toda a extensão da RNTG encontra-se constituída, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 11/94, de 13 de janeiro, uma faixa de servidão de gás natural com 20 m de largura centrada no eixo longitudinal do gasoduto. No interior da referida faixa, o uso do solo tem as seguintes restrições:

- Proibição de arar ou cavar a mais de 0,50 m de profundidade a menos de 2 m do eixo longitudinal do gasoduto;
- Proibição de plantação de árvores ou arbustos a menos de 5 m do eixo longitudinal do gasoduto;
- Proibição de qualquer tipo de construção, mesmo provisória, a menos de 10 m do eixo longitudinal do gasoduto.

Análise de interferências com a RNTG:

Considerando o regime de servidões acima exposto, esclarecemos que quaisquer projetos que possam afetar, direta ou indiretamente, as infraestruturas da RNTG, carecem de uma análise prévia por parte da REN, de modo a poderem ser estudadas e implementadas as medidas de compatibilização e/ou de proteção consideradas necessárias ao cumprimento dos requisitos técnicos e legais acima descritos. Para o efeito, os promotores de projetos que preconizem quaisquer situações de interferência

com as infraestruturas da RNTG, devem obrigatoriamente submeter à REN, com a devida antecedência, os seguintes elementos mínimos para nossa apreciação e emissão de parecer:

- a) Memória descritiva e justificativa com a identificação do projeto e da necessidade de interferir com as infraestruturas da RNTG;
- b) Planta de localização da interferência em formato vetorial (dwg, kmz e/ou shapefile) e georreferenciado (no sistema ETRS89/TM06);
- c) Planta / perfil a escala adequada à pormenorização e análise da interferência;
- d) Compatibilização do projeto da Linha com as infraestruturas da RNTG considerando a especificação técnica “Compatibilidade Eletromagnética entre Infraestruturas Elétricas e Gasodutos” em anexo.

Para viabilização dos vossos estudos e verificação da existência de eventuais situações de interferência com as nossas infraestruturas, tendo em consideração as condições de interferência atrás indicadas, anexamos ficheiro em formato vetorial (ACAD) e georreferenciado (ETRS89-TM06) com o cadastro das infraestruturas da RNTG na área pretendida.

Alertamos que a REN apenas promoverá o início da análise de processos de interferência que nos sejam apresentados com os elementos mínimos atrás indicados e com a planta de localização no formato indicado (vetorial e georreferenciado).

Caso a análise àqueles elementos mínimos venha a concluir pela necessidade de estudos adicionais, os mesmos serão solicitados ao promotor em fase posterior.

Melhores cumprimentos,

João Silva

Engenharia e Inovação
Projeto de Gás



Regulação, Planeamento e Engenharia

www.ren.pt

Tlm.: (+351) 936 354 298

Tel.: (+351) 219 688 558

joao.silva@rengasodutos.pt

De: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Enviada: 15 de fevereiro de 2022 09:58

Para: Proprietários <proprietarios@ren.pt>

Cc: Vítor Fernandes <vitor.fernandes@ren.pt>

Assunto: [WARNING: UNSCANNABLE EXTRACTION FAILED] T21.097/4585_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

E-MAIL EXTERNO: Não carregue em links e anexos a não ser que conheça o remetente.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV” e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



Siga-nos no Twitter em @REN_PT

ESTE E-MAIL É AMIGO DO AMBIENTE. PONDERE ANTES DE O IMPRIMIR!

Follow us on Twitter @REN_PT

THIS EMAIL IS ENVIRONMENT FRIENDLY. THINK BEFORE PRINTING!

Este e-mail é confidencial e apenas pode ser lido, copiado ou utilizado pelo destinatário.

Se o recebeu por engano, por favor contacte o remetente através de e-mail ou pelo telefone +351 210 013 500 e elimine-o imediatamente.

This e-mail is confidential and may only be read, copied or used by the addressee.

If you have received it by mistake, please contact the sender by e-mail or telephone +351 210 013 500 and delete it immediately.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ESTUDOS

COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA ENTRE INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS E GASODUTOS

ET-ESTUDOS CEM-G001

Revisão: B

Março 2022



INDICE

1.	ÂMBITO	4
2.	NORMAS APLICÁVEIS	4
3.	CONDIÇÕES DE PROXIMIDADE	5
4.	METODOLOGIA	6
4.1.	REGIME DE FUNCIONAMENTO NORMAL	6
4.2.	REGIMES DE FUNCIONAMENTO PERTURBADO	7
5.	CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE	8
5.1.	REGIME DE FUNCIONAMENTO NORMAL	8
5.2.	REGIMES DE FUNCIONAMENTO PERTURBADO	8
6.	DOCUMENTAÇÃO A ENTREGAR	9
7.	DOCUMENTAÇÃO A SER ANALISADA	9

CONFIDENCIALIDADE

A informação constante da Especificação Técnica apenas pode ser utilizada no âmbito de estudos de compatibilidade eletromagnética entre infraestruturas elétricas e gasodutos da RNTGN, mantendo sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e da propriedade da REN.

A divulgação, cedência e utilização para outros fins, na totalidade ou em parte, da informação constante das Especificações Técnicas, constitui responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

1. ÂMBITO

O projeto de infraestruturas elétricas que compreenda cruzamentos ou paralelismos com um ou mais gasodutos pertencentes à Rede Nacional de Transporte de Gás (RNTGN), deverá avaliar e quantificar os níveis de interferência eletromagnética causados pelo funcionamento da infraestrutura elétrica na proximidade. O resultado da interferência eletromagnética com o gasoduto, quando não devidamente tratado, pode colocar em risco a segurança de pessoas, causar danos estruturais irreversíveis e potenciar a aceleração do processo de corrosão do próprio gasoduto.

Os níveis de interferência deverão ser aprovados pela REN Gasodutos (REN) tendo em consideração as especificações técnicas do gasoduto, as normas técnicas em vigor e demais regulamentações.

2. NORMAS APLICÁVEIS

Os estudos de compatibilidade eletromagnética deverão ter por base as normas e estudos indicadas na Tabela 1. As Normas devem ser sempre entendidas com todos os anexos na sua última versão e vigentes à data da utilização desta especificação.

Tabela 1 - Normas e estudos aplicáveis nos estudos de compatibilidade eletromagnéticas.

DIN EN 30670	Polyethylene coatings on steel pipes and fittings - Requirements and testing
ISO 18086:2015	Corrosion of metals and alloys – Determination of AC corrosion – Protection criteria
NACE SP0177:2014	Mitigation of Alternating Current and Lightning Effects on Metallic Structures and Corrosion Control Systems
IEC 60479-1:2018	Effects of current on human beings and livestock - Part 1
IEC 61936:2010	Power installations exceeding 1 kV a.c. - Part 1: Common rules
CENELEC EN 50522:2010	Earthing of power installations exceeding 1 KV A.C.
EN 50443	Effects of electromagnetic interference on pipelines caused by high voltage a.c. electric traction systems and/or high voltage a.c. power supply systems
	Criteria for Pipelines Co-Existing with Electric Power Lines- Final Report, Prepared by DNV GL for The INGAA Foundation, 2015.
AfK n.º3	Arbeitsgemeinschaft DVGW/VDE für Korrosionsfragen, 1982

3. CONDIÇÕES DE PROXIMIDADE

Os estudos de compatibilidade eletromagnética de linhas elétricas e o gasoduto deverão ser realizados sempre que se verifique:

- Uma ou mais das condições indicadas nas tabelas 2 a 5 classificadas como Alta ou Muito Alta;
- Três ou mais das condições indicadas nas tabelas 2 a 5 classificadas como Média;
- A relação entre afastamento e paralelismo superior ao indicado na Figura 1.

Tabela 2 - Severidade pela proximidade e capacidade de transporte da linha eléctrica em projecto.

Corrente (A)	Proximidade entre infraestruturas D (m)		
	<30	30<D<150	150<D<300
I > 1000	Muito Alto	Alto	Médio
500 < I < 1000	Alto	Médio	Baixo
100 < I < 500	Médio	Baixo	Muito Baixo

Tabela 3 - Severidade pela proximidade e a resistividade do solo entre infraestruturas.

Resistividade do Solo ($\Omega \cdot m$)	Proximidade entre infraestruturas D (m)	
	<30	30 < D < 300
$\rho < 25$	Muito Alto	Médio
25 < ρ < 100	Alto	Baixo
100 < ρ	Médio	Muito Baixo

Tabela 4 - Severidade pelo ângulo de cruzamento entre infraestruturas.

Ângulo de cruzamento (θ)	Severidade
<30°	Alto
30° < θ < 60°	Médio
$\theta > 60^\circ$	Baixo

Tabela 5 - Severidade pelo afastamento entre infraestruturas.

Afastamento do gasoduto ao apoio da linha aérea mais próximo (m)		Afastamento do gasoduto a linhas enterradas (m)	
<30	Alto	< 10	Alto
30 < D < 150	Médio	10 < D < 50	Médio
150 < D < 300	Baixo	50 < D < 100	Baixo

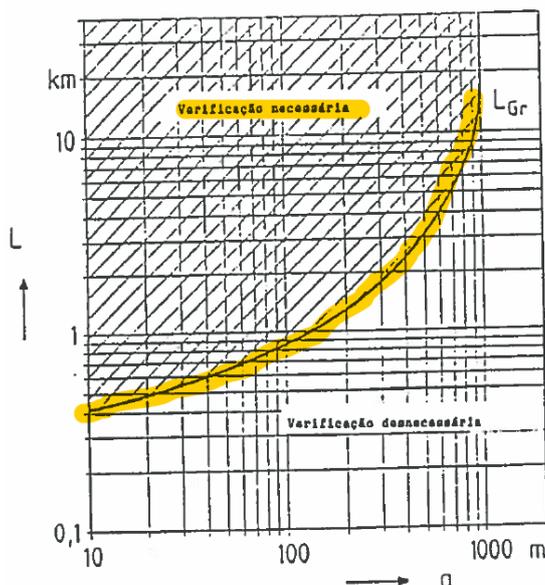


Figura 1 - Severidade pelo afastamento entre infraestruturas (a) e o comprimento do paralelismo entre infraestruturas (L) ¹.

4. METODOLOGIA

A avaliação dos níveis de interferência de uma linha elétrica no gasoduto deverá considerar os regimes de funcionamento normal e perturbado.

A metodologia de avaliação deverá compreender simulação numérica, por método de elementos finitos tridimensionais, utilizando software apropriado capaz de descrever com o detalhe necessário o modelo electrogeométrico do sistema linha elétrica - gasoduto - solo.

As simulações realizadas deverão ter em consideração a disposição geométrica das infraestruturas, as características elétricas da linha elétrica, do gasoduto e do solo, na gama das frequências dos fenómenos eletromagnéticos em estudo. Deverão ser considerados, para o valor da resistividade do solo os valores obtidos por medição ou os valores indicados no perfil de resistividade do solo ao longo do gasoduto, se existirem.

O estudo de compatibilidade eletromagnética entre infraestruturas elétricas e o gasoduto deverá ser realizado por entidade certificada em Qualidade, de acordo com os requisitos das normas ISO 9001:2015, com demonstrada experiência neste tipo de estudos e utilização deste tipo de metodologias.

4.1. Regime de funcionamento normal

O regime de funcionamento normal da linha elétrica corresponde ao seu funcionamento em regime permanente, na presença de tensões e correntes sinusoidais de amplitude compatíveis com os limites de projeto.

¹ De acordo com AfK n.º3 Arbeitsgemeinschaft DVGW/VDE für Korrosionsfragen, 1982.

Neste regime, as tensões induzidas no gasoduto são resultantes da assimetria geométrica do sistema composto pelos condutores da linha e o gasoduto e pela presença de assimetria na amplitude da corrente nos vários condutores da linha.

Os mecanismos de interferência eletromagnética são de origem indutiva causados pelo campo magnético gerado pela corrente elétrica nos condutores da linha, quando estes têm algum paralelismo com o gasoduto. O campo magnético a que o gasoduto fica exposto cria um potencial elétrico no gasoduto que causa numa tensão longitudinal e transversal na sua estrutura. O potencial elétrico adquirido pelo gasoduto é maior quanto mais próximo estiver o gasoduto dos condutores da linha e mais comprido e perfeito for o paralelismo entre estes. Contrariamente, o potencial elétrico diminui com o aumento da condutividade elétrica do seu revestimento dielétrico.

O potencial elétrico que surge no gasoduto é transferido para zonas remotas destes podendo ser observado nas estações terminais.

4.2. Regimes de funcionamento perturbado

Os regimes de funcionamento perturbado de interesse de serem analisados no âmbito dos estudos de compatibilidade electromagnética de infraestruturas eléctricas e o gasoduto, são o regime de curto circuito e a situação de ocorrência de uma descarga atmosférica à linha. Nestas duas situações, os mecanismos de interferência eletromagnética são de origem indutiva e, em alguns casos, também condutiva.

4.2.1. Regime de curto-circuito

Em regime de curto-circuito, há uma perda de isolamento no sistema elétrico causando a circulação de correntes de amplitude muito elevada nos condutores da linha. As correntes que circulam nos condutores têm associado um intenso campo magnético, ao qual o gasoduto é exposto. Este campo dá origem a um aumento do potencial elétrico no gasoduto, e por isso a uma tensão longitudinal e transversal na sua estrutura.

Na presença de um curto-circuito que envolva a terra, há uma corrente de curto-circuito que circula através dos apoios para a terra, causando uma elevação do potencial do solo na vizinhança de cada apoio. A amplitude desta elevação é maioritariamente dependente da combinação do valor da intensidade da corrente que é injetada no solo com o valor da resistividade do solo. A diferença de potencial resultante entre o solo e o gasoduto é suportada pelo revestimento isolante do gasoduto. Se o valor da diferença de potencial for superior à rigidez dielétrica do revestimento, pode iniciar-se o processo de disrupção que compromete o revestimento e, conseqüentemente, afeta o normal funcionamento do sistema de proteção catódica deste troço de gasoduto. Adicionalmente, o potencial elétrico que surge no gasoduto é transferido para zonas remotas daquele, podendo ser observado nas estações terminais.

Todo o processo de interferência eletromagnética ocorre à frequência de 50 Hz.

4.2.2. Situação de descarga atmosférica

Em caso de descarga atmosférica à linha, há uma circulação de correntes de alta frequência nos cabos de guarda e nos apoios. Estas correntes geram um intenso campo magnético ao qual o gasoduto é exposto. Os fenómenos de interferência são em tudo semelhantes aos descrito para o regime de curto circuito à terra, mas a frequências elevadas.

O campo magnético produzido pode induzir elevadas tensões nas estruturas metálicas adjacentes - efeito indutivo.

5. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE

5.1. Regime de funcionamento normal

Os critérios de aceitabilidade do nível de interferência eletromagnética de uma linha em regime de funcionamento normal sobre o gasoduto, prendem-se com os efeitos do potencial induzido no gasoduto e a afetação resultante no sistema de proteção catódica do troço de gasoduto em questão.

A tensão induzida entre o gasoduto e a terra deverá ser inferior a 4 Vrms em solos com resistividade inferior da 25 Ω m e 10 Vrms em solos com resistividade superior, em linha com o indicado na norma ISO 18086-2015.

5.2. Regimes de funcionamento perturbado

Em regime de funcionamento perturbado, dever-se-á garantir que a tensão máxima induzida no gasoduto é inferior a 2 kV, respeitando as disposições da norma NACE SP0177-2014 e EN 50443-2011.

Adicionalmente, dever-se-á garantir a segurança de pessoas que estejam em contacto com partes metálicas ligadas ao gasoduto, ou na vizinhança das mesmas, em particular nas estações JCT e terminais do gasoduto de acordo com as disposições das normas IEC TR 60479-1:2005, CENELEC EN 50522:2010 e IEC 61936:2010. Deverão ser determinados os valores limites de Tensão de Contacto e Passo suportáveis pelo corpo humano no caso em estudo e comparadas com as Tensões de Contacto e de Passo observadas durante os regimes de funcionamento perturbado nas partes metálicas ligadas ao gasoduto, ou na vizinhança das mesmas, a que as pessoas tenham acesso.

Os regimes de funcionamento perturbado, para validação do cumprimento dos limites de segurança, são:

1. Curto-circuito monofásico no apoio mais próximo do gasoduto, na condição de máxima corrente de defeito ou que induz maior tensão no revestimento do gasoduto. Tempo máximo de eliminação do curto-circuito igual a 3 s para linhas elétricas MT e AT e 0,5 s para linhas de Muito Alta Tensão (MAT).
2. Curto-circuito monofásico no extremo da linha enterrada, na condição de máxima corrente de defeito, que induz maior tensão no revestimento do gasoduto. Tempo máximo de eliminação do curto-circuito igual a 3 s para linhas elétricas MT e AT e 0,5 s para linhas MAT.

3. Descarga atmosférica² incidente no apoio mais próximo do gasoduto com amplitude de 80 kA (P95).

6. DOCUMENTAÇÃO A ENTREGAR

Deverá ser entregue à REN um relatório do estudo de compatibilidade electromagnética de infraestruturas eléctricas e o gasoduto para análise e validação. Este relatório deverá explicitar:

- As normas e especificações consideradas;
- A metodologia e pressupostos considerados no estudo;
- Os meios de simulação utilizados.

7. DOCUMENTAÇÃO A SER ANALISADA

Para efetuar a análise do estudo de compatibilidade electromagnética de infraestruturas eléctricas e o gasoduto devem ser analisados os seguintes elementos:

Gasoduto

- Traçado do gasoduto;
- Profundidade de colocação do gasoduto;
- Diâmetro;
- Características do revestimento;
- Localização e características de estações de proteção catódica;
- Localização de juntas isolantes;
- Resistividade do solo em diferentes profundidades e localizações ao longo do gasoduto.

Linha eléctrica

- Traçado da linha eléctrica;
- Topologia da linha eléctrica;
- Capacidade de transporte da linha eléctrica;
- Resistência de terra dos apoios;
- Condições de rede de causam maiores amplitudes de corrente de curto circuito;
- Tempo máximo de eliminação de defeito.
- Características da onda impulsiva considerada na análise de interferências na presença da descarga atmosférica.

² Apenas aplicável a linhas aéreas e à verificação do cumprimento que a tensão no revestimento do gasoduto é inferior à tensão máxima admissível.

Sofia Diogo

De: Rui Bessa <rui.bessa@ren.pt>
Enviado: 25 de fevereiro de 2022 21:34
Para: Sofia Diogo
Assunto: [WARNING: UNSCANNABLE EXTRACTION FAILED]FW: T21.097/4572_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"
Anexos: REN-Portgas.pdf; AreaEstudo.zip; cadastro_area_estudo.dwg
Categorias: Categoria Verde

Não costuma receber e-mails de rui.bessa@ren.pt. [Saiba por que motivo isto é importante](#)

Boa tarde,

Envio a informação de cadastro. Informamos que quaisquer trabalhos a realizar nas imediações das nossas infraestruturas devem ser previamente comunicadas à Portgás. No caso de pretenderem acompanhamentos dos trabalhos no terreno, tal é possível aplicando-se as regras expressas no regulamento das redes de distribuição de gás.

Cumprimentos,
Rui Bessa

From: Cadastro Portgás <cadastro@portgas.pt>
Sent: 25 de fevereiro de 2022 09:20
To: Rui Bessa <rui.bessa@ren.pt>
Cc: Carlos Pereira Correia <carlos.pereiracorreia@ren.pt>; Jorge Almeida <jorge.almeida@ren.pt>
Subject: FW: T21.097/4572_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Bom dia,

Segue anexo a rede de GN existente na área de estudo

Cumprimentos,



Gestão de Cadastro
cadastro@portgas.pt

portgas.pt
Rua Linhas de Torres, 41
4350-214 Porto - Portugal
T +351 225 071 400



**segurança
dia a dia**

De: Rui Bessa <rui.bessa@ren.pt>
Enviada: 16 de fevereiro de 2022 17:41
Para: Cadastro Portgás <cadastro@portgas.pt>

Cc: Augusto Neves <augusto.neves@ren.pt>

Assunto: FW: T21.097/4572_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

From: Portgas Distribuição <distribuicao@portgas.pt>

Sent: 16 de fevereiro de 2022 17:39

To: João Dias Santos <joao.diassantos@ren.pt>; Rui Bessa <rui.bessa@ren.pt>

Cc: Nuno Fitas Mendes <nuno.fitasmendes@ren.pt>

Subject: FW: T21.097/4572_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Boa tarde,

A Future Proman solicita a informação abaixo.

Independentemente de este ser um trabalho para a REN – Rede Elétrica Nacional, precisam da informação relativa às infraestruturas da Portgás para compatibilizar com todos os outros elementos do projeto.

Obrigada.



Clarisse Ramos
Secretária Administração
clarisse.ramos@ren.pt
M +351 912 022 959

portgas.pt
Rua Linhas de Torres, 41
4350-214 Porto - Portugal
T +351 225 071 400

De: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Enviada: 15 de fevereiro de 2022 11:25

Para: Portgas Distribuição <distribuicao@portgas.pt>

Assunto: [WARNING: UNSCANNABLE EXTRACTION FAILED] T21.097/4572_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

E-MAIL EXTERNO: Não carregue em links e anexos a não ser que conheça o remetente.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Elétrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV" e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer

Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



Siga-nos no Twitter em @REN_PT

ESTE E-MAIL É AMIGO DO AMBIENTE. PONDERE ANTES DE O IMPRIMIR!

Follow us on Twitter @REN_PT

THIS EMAIL IS ENVIRONMENT FRIENDLY. THINK BEFORE PRINTING!

Este e-mail é confidencial e apenas pode ser lido, copiado ou utilizado pelo destinatário.

Se o recebeu por engano, por favor contacte o remetente através de e-mail ou pelo telefone +351 210 013 500 e elimine-o imediatamente.

This e-mail is confidential and may only be read, copied or used by the addressee.

If you have received it by mistake, please contact the sender by e-mail or telephone +351 210 013 500 and delete it immediately.

Sofia Diogo

De: Secretaria Geral - MAI <sec.geral.mai@sg.mai.gov.pt>
Enviado: 15 de fevereiro de 2022 17:49
Para: Sofia Diogo
Assunto: RE: T21.097/4581_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Exmo. Senhor
Sofia Diogo

Acusamos a receção do seu e-mail sobre o assunto em apreço, o qual mereceu a nossa melhor atenção. Informamos que foi o mesmo reencaminhado para o Gabinete do Secretário-Geral do MAI, para os devidos efeitos.

Com os melhores cumprimentos,

Divisão de Informação e Relações Públicas
Direção de Serviços de Documentação e Relações Públicas
DB/



<https://covid19estamoson.gov.pt/>

E-mail// dirp@sg.mai.gov.pt
Telefone// +351 213409099
Morada// Praça do Comércio – Ala Oriental – 1149-018 Lisboa

Este e-mail e quaisquer ficheiros informáticos com ele transmitidos são confidenciais e destinados ao conhecimento e uso exclusivo do respetivo destinatário, não podendo o conteúdo dos mesmos ser alterado. Caso tenha recebido este e-mail indevidamente, queira informar de imediato o remetente e proceder à destruição da mensagem. O correio eletrónico não garante a confidencialidade dos conteúdos das mensagens, nem a receção adequada dos mesmos. Caso o destinatário deste e-mail tenha qualquer objeção à utilização deste meio deverá contactar de imediato o remetente.

De: Sofia Diogo [mailto:sofia.diogo@future.proman.pt]
Enviada: 15 de fevereiro de 2022 09:39
Para: Secretaria Geral - MAI <sec.geral.mai@sg.mai.gov.pt>
Assunto: T21.097/4581_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Atenção: Este email foi originado fora da RNSI. Por favor, não clique em links nem abra anexos, a não ser que conheça o remetente e saiba que o seu conteúdo é seguro.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV” e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



Sofia Diogo

De: David Duarte <david.duarte@siresp.pt>
Enviado: 15 de fevereiro de 2022 10:56
Para: Sofia Diogo
Cc: José Lourido; Pedro Silva; geral
Assunto: RE: T21.097/4586_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Bom dia Eng.ª Sofia Diogo,

Informo que em breve irão receber um ofício SIRESP com o respectivo parecer.

Se necessitarem de algum esclarecimento, disponham.

Grato pela vossa atenção.

Com os melhores cumprimentos,

David Duarte

E-Mail: david.duarte@siresp.pt
Telemóvel: +351 962 051 715



Gestão de Redes Digitais de Segurança e Emergência, S.A.
Atrium Saldanha - Praça Duque de Saldanha, n.º 1, 9.º Piso, Fracções E e F
1050-094 Lisboa

De: Sofia Diogo [<mailto:sofia.diogo@future.proman.pt>]
Enviada: 15 de fevereiro de 2022 10:00
Para: geral <geral@siresp.pt>
Assunto: T21.097/4586_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV" e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



Sofia Diogo

De: David Duarte <david.duarte@siresp.pt>
Enviado: 22 de fevereiro de 2022 16:25
Para: Sofia Diogo
Cc: José Lourido; Pedro Silva; geral
Assunto: RE: T21.097/4586_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"
Anexos: Enviado22.02.2022.16H03M35S.pdf

Boa Tarde Eng.ª Sofia Diogo,

Em anexo o parecer SIRESP sobre o assunto supra identificado.

Se necessitarem de algum esclarecimento, disponham.

Grato pela vossa atenção.

Com os melhores cumprimentos,

David Duarte

E-Mail: david.duarte@siresp.pt
Telemóvel: +351 962 051 715



Gestão de Redes Digitais de Segurança e Emergência, S.A.
Atrium Saldanha - Praça Duque de Saldanha, n.º 1, 9.º Piso, Fracções E e F
1050-094 Lisboa

De: David Duarte
Enviada: 15 de fevereiro de 2022 10:56
Para: 'sofia.diogo@future.proman.pt' <sofia.diogo@future.proman.pt>
Cc: José Lourido <Jose.Lourido@siresp.pt>; Pedro Silva <Pedro.Silva@siresp.pt>; geral <geral@siresp.pt>
Assunto: RE: T21.097/4586_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Bom dia Eng.ª Sofia Diogo,

Informo que em breve irão receber um ofício SIRESP com o respectivo parecer.

Se necessitarem de algum esclarecimento, disponham.

Grato pela vossa atenção.

Com os melhores cumprimentos,

David Duarte

E-Mail: david.duarte@siresp.pt
Telemóvel: +351 962 051 715

De: Sofia Diogo [<mailto:sofia.diogo@future.proman.pt>]

Enviada: 15 de fevereiro de 2022 10:00

Para: geral <geral@siresp.pt>

Assunto: T21.097/4586_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV” e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397

FUTURE

FROM AN IDEAS

www.future-motion.eu

FUTURE PROMAN, S.A.

A/C Exma. Sr.^a Eng.^a Sofia Diogo

Alameda Fernão Lopes, n.º 16, 10.º Piso

1495-190 Algés

V/ REF.

V/ DATA

N/ REF.

N/ DATA

2022/04586/2202

14.fevereiro.2022

22.fevereiro.2022

ASSUNTO:

Estudo de Impacte Ambiental do Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV

Exma. Senhora Eng.^a,

Na sequência da V. carta *supra* referenciada sobre o assunto em epígrafe e do V. e-mail de 15 de fevereiro (10.00), vimos, pela presente, conforme solicitado e após análise da nossa parte, informar V. Exas. que dentro da área em análise no Estudo de Impacte Ambiental *supra* identificado existem duas Estações Base, pelo que há condicionantes ao projeto em causa, a saber:

- **Estação Base: Barrocelas_CMVC_VC**

Círculo de raio de 100 (cem) metros centrado no local com as coordenadas WGS84 [X(Lat); Y(Long)]:
[41,65450267; -8,69006824]

- **Estação Base: Freixo_GNR_VC**

Círculo de raio de 100 (cem) metros centrado no local com as coordenadas WGS84 [X(Lat); Y(Long)]:
[41,65667047; -8,58571494]

A área abrangida pelo projeto em estudo deverá ser alterada em conformidade ou, não sendo possível, teremos que estudar soluções alternativas.

Ficamos ao dispor para qualquer esclarecimento adicional.

Com os melhores cumprimentos,



José Louido

Sofia Diogo

De: DEOT – Turismo de Portugal <dvo.deot@turismodeportugal.pt>
Enviado: 16 de fevereiro de 2022 10:44
Para: Sofia Diogo
Assunto: Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV" (DEOT_14.01.14/830)

N/ Ref.ª SAI/2022/3227

Cara Eng.ª Sofia Diogo,
Bom-dia

Reportando-nos ao assunto mencionado em epígrafe, informa-se que se encontra disponível no *website* do Turismo de Portugal a aplicação SIGTUR, que consiste num sistema de informação geográfica da oferta turística na web, e que disponibiliza informação relevante para o projeto supra referido.

A aplicação encontra-se disponível em <https://sigtur.turismodeportugal.pt>, podendo ainda aceder a partir do *website* do Turismo de Portugal (Portal Business / Planear_Iniciar / Ordenamento Turístico), e está otimizada para os browsers *Firefox, Chrome e Edge*.

O SIGTUR é uma ferramenta de trabalho que disponibiliza informação georreferenciada sobre vários temas de negócio do turismo, bem como sobre vários temas territoriais, proporcionando diversos tipos de pesquisa, devendo os utilizadores selecionar aquela que mais se adequa à análise pretendida. Sublinha-se que a aplicação disponibiliza dados abertos (ver ícone no friso de cima).

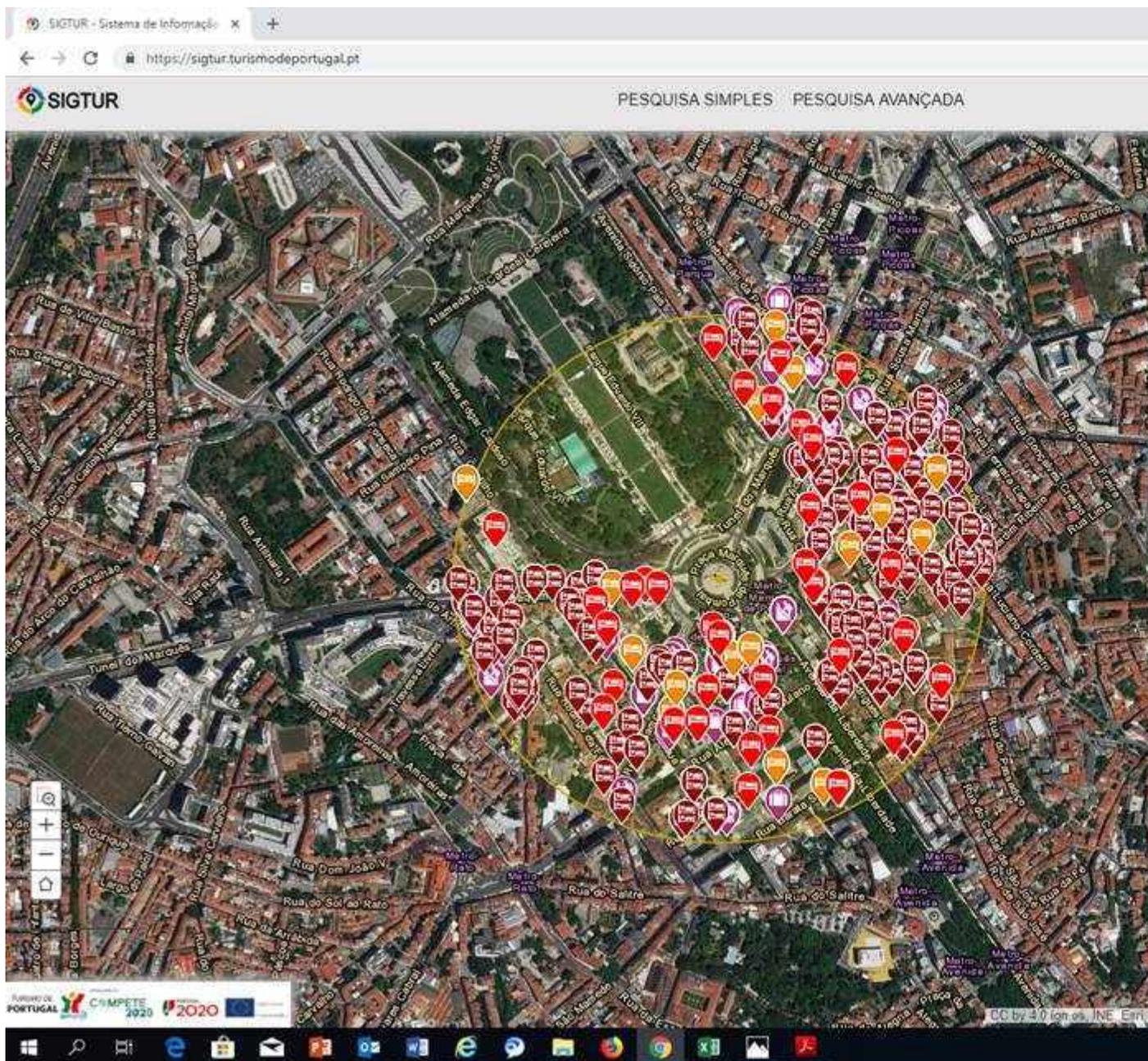
A aplicação foi desenvolvida tendo por objetivo responder não só ao que são as exigências diárias do Turismo de Portugal no desempenho das funções que lhe estão cometidas nas matérias mais diretamente relacionadas com o território mas, também, procurar responder às solicitações de informação dos nossos principais *stakeholders* prosseguindo o objetivo deste Instituto de incrementar a divulgação e facilidade de acesso à informação sobre a oferta turística.

Sublinha-se que o SIGTUR disponibiliza dados abertos, em formato *shapefile*, assim como Serviços WEB (*WMS e WFS*), sobre os temas de negócio do turismo.

No SIGTUR poderá visualizar os temas já disponibilizados, clicando no ícone correspondente à "*Lista de Temas*" no friso superior, bem como proceder a vários tipos de pesquisa:

- **Pesquisa Simples**
 - Por denominação (ex. denominação do empreendimento turístico);
 - Por Geometria (com as opções de selecionar ponto, linha ou polígono e definição de *buffer*), obtendo por esta via (interseção territorial) todas as ocorrências relativas aos temas de negócio disponíveis na aplicação. Este tipo de pesquisa adequa-se particularmente à obtenção de informação sobre a oferta turística na envolvente de projetos sujeitos a procedimento de AIA.

Ex. de pesquisa por geometria: oferta turística num *buffer* de 500m da Praça do Marquês de Pombal, em Lisboa



- **Pesquisa Avançada** (podendo seleccionar vários atributos de um determinado tema, bem como seleccionar a(s) área(s) territoriais pretendidas).

Estão ainda disponíveis:

- **Alojamento em Empreendimentos Turísticos prospetivado**, por área territorial (atenção à explicação quanto à forma de cálculo);
- **Indicadores da oferta turística**, obtidos a partir dos dados do RNT (Registo Nacional do Turismo), disponível no website do Turismo de Portugal, a saber: RNET (Registo Nacional dos Empreendimentos Turísticos); RNAL (Registo Nacional do Alojamento Local); RNAAT (Registo Nacional dos Agentes de Animação Turística); RNAVT (Registo Nacional das Agências de Viagens e Turismo), bem como a respetiva representação em cartogramas.

Sublinha-se que a informação base constante do SIGTUR sobre o RNT é obtida por sincronização diária (04:00H) com os quatro Registos mencionados.

No caso específico do RNAAT, RNAVT e do RNAL (na sua maioria) a georreferenciação é obtida de forma automática a partir do endereço, pelo que assume um carácter meramente indicativo. Poderá consultar fiabilidade da georreferenciação na lista de detalhes de cada estabelecimento.

Se persistir alguma questão, por favor não hesite em contactar-nos através do presente endereço de e.mail.

Com os melhores cumprimentos

Fernanda Praça

Diretora

Departamento de Ordenamento Turístico
Direção de Valorização da Oferta

t: +351 211 140 215



#TimeToBe
Time to start. Time to go.

[Click here to watch #TimeToBe on Youtube](#)

Este e-mail pretende ser amigo do ambiente. Pondere antes de o imprimir!

O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacte ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.

Please consider the environment before printing.

Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.

De: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Enviada: 15 de fevereiro de 2022 10:09

Para: Info - Turismo de Portugal <info@turismodeportugal.pt>

Assunto: T21.097/4588_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV”

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por “Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV” e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397



Sofia Diogo

De: Ribeiro, José Pinto, Vantage Towers <paulo.ribeiro@vantagetowers.com>
Enviado: 16 de março de 2022 10:37
Para: Sofia Diogo; Brandão, Silo, Vodafone (External)
Cc: Nogueira, Alberto Sá, Vantage Towers
Assunto: RE: T21.097/4589_Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

Bom dia,

Peço desculpa pelo atraso da resposta,.

A Vantage Towers tem as seguintes infraestruturas na área em estudo:

TIMS_ID	NOME	Latitude (N)	Longitude (W)	Altura da torre (metros)
PT-TIMS-55548	ALVARAES	41.65464	-8.74663	40
PT-TIMS-56105	VILA NOVA DE ANHA	41.66779	-8.78013	40
PT-TIMS-54779	BARROSELAS	41.65468	-8.68879	40
PT-TIMS-56246	AREOSA	41.70701	-8.68317	25
PT-TIMS-55100	BALUGAES	41.65793	-8.61222	40

As coordenadas geográficas estão no sistema geográfico WGS84.

Com os meus cumprimentos.

Pr.

**VANTAGE
TOWERS**

Paulo Ribeiro
Vantage Towers

Infrastructure Project Manager
Infrastructure Design & Implementation
+351 917210401

Paulo.ribeiro@vantagetowers.com

Edifício Vodafone,
Av. D. João II, Nº 36, 5 Sul
1998-017 Lisboa

vantagetowers.com

V

Listed on the Frankfurt Stock Exchange , March 2021

C2 General

From: Sofia Diogo <sofia.diogo@future.proman.pt>

Sent: 15 de fevereiro de 2022 10:20

To: Brandão, Silo, Vodafone (External) <silobrandao@vodafone.com>; Ribeiro, José Pinto, Vantage Towers <paulo.ribeiro@vantage Towers.com>

Subject: T21.097/4589_ Consulta de informação - Estudo de Impacte Ambiental do "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV"

CYBER SECURITY WARNING: This email is from an external source. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe. Please use the "Report Phishing" button to report suspicious emails.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a **FUTURE PROMAN**, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV" e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia.

Nos termos do Decreto-lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, relativo ao regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, o presente projeto encontra-se sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

Para a realização dos estudos considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 24 de fevereiro de 2022.

Para vossa melhor análise, disponibilizamos em anexo a área de estudo do projeto em formato digital (*shapefile, kmz e dwg*).

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Sofia Diogo

Environmental Engineer
Sustainability and Energy Business Unit

M+351 962181397





Câmara Municipal de Viana do Castelo

REN – Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A
Avenida Estados Unidos da América, 55
1749-061 Lisboa

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência

Proc.º DGTC/2022/00005

Doc. Principal 2022/14728

Ofício nº 1457

05 NOV. 2022

Assunto: Projeto Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 KV

Através do presente mail vem a REN (Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A.), solicitar informação sobre o "...corredor de 400 metros do projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150KV"..., designadamente "...comentários sobre qualquer aspeto relevante ou condicionante local, que possa ser... sinalizada como critica dentro do corredor para implementação do referido projeto..."

O pedido é apresentado de uma forma informal, sem enquadramento legal ou caracterização, e vem apenas acompanhado de um arquivo kmz com a delimitação do corredor do traçado proposto (pela análise do kmz, interpreta-se que o novo corredor agora delimitado corresponde ao código Delimitação – Trocos-2022-08-02 – a cor azul).

A pretensão tem como antecedentes um pedido de informação para a promoção de um Estudo de Impacte Ambiental por parte da empresa FUTURE PROMAN - Doc.Princ.2022_02973 -, o qual vinha propor uma área de estudo de projeto com cerca de 5280 ha – a cor lilás.

A área agora delimitada foi substancialmente reduzida para um corredor com cerca de 486 ha, integrando predominantemente área de solo rural que atravessa as freguesias de UF de Mazarefes e Vila Fria, Vila Franca, UF de Subportela, Deocriste e Portela de Susã e a UF de Barroelas e Carvoeiro.

No essencial, a solução de corredor agora em análise não vem apresentar alterações significativas ao pedido anteriormente apreciado, pelo que se reproduz o parecer então emitido na área de Ordenamento, acrescentado das contribuições das diferentes áreas técnicas desta Câmara, designadamente Património e Gabinete Técnico Florestal (GTF).

Com os melhores cumprimentos.

A Vereadora do Planeamento e Gestão Urbanística,

Fabíola Oliveira

Anexo: Informações Técnicas



Estudo de Impacte Ambiental do Eixo Vila Fria-Ponte de Lima, a 150 KV

Pedido de informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área em estudo considerada.

1. Caracterização da pretensão

A FUTURE PROMAN – ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA, encontra-se a promover o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por "Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 kV" e que inclui a construção das seguintes infraestruturas:

- Abertura da linha Oleiros - Vila Fria 1/2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima, com eventual otimização de traçado na alimentação à subestação de Vila Fria – cerca de 18 km;
- Abertura da linha Pedralva - Vila Fria 2, a 150 kV, para a subestação de Ponte de Lima – cerca de 4 km.

Segundo o requerimento apresentado, "...A implementação deste projeto decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade da alimentação da subestação de Vila Fria, dado esta ser o nó da RNT responsável pelos consumos de uma grande parte da região do Minho. Efetivamente, as linhas que, atualmente, alimentam aquela subestação têm uma grande parte do seu traçado implantado em zonas florestais, nas quais a ocorrência de incêndios tem motivado, por diversas vezes, cortes totais da alimentação de energia à subestação, provocando falhas generalizadas de energia..."

Nos termos do regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) – DL 151-B/2013 de 31 de outubro, alterado e republicado pelo DL n.º 152-B/2017 de 11 de dezembro, pela sua tipologia e características, o projeto em estudo (construção de linhas aéreas de transporte de eletricidade com uma tensão igual ou superior a 110 kV e de comprimento superior a 10 km) encontra-se abrangido pela alínea b) do n.º 3 do Anexo II, pelo que se encontra sujeito à obrigatoriedade de submissão de um processo de AIA.

O pedido vem instruído com um documento anexo que corresponde a uma planta geral definindo um limite da área de estudo do EIA, abrangendo os concelhos de Viana do Castelo, Ponte de Lima e Vila Verde.

(o requerente refere ainda que os elementos apresentados com o presente requerimento, estão disponíveis no link <https://app.box.com/s/v84wozie9neepuxy180361anf9c03s0h>).

O polígono alvo do pedido de informação abrange uma área no concelho de Viana do Castelo de cerca de 5280 ha, abrangendo parcialmente a UF de Mazarefes e V. Fria, V. Franca, UF de Subportela, Deocriste e Portela de Susã, UF de Geraz do Lima (Santa Maria e Santa Leocádia) e Deão, Alvarães, V. Punhe, Mujães e a UF de Barroselas e Carvoeiro.

2. Condicionantes

A área alvo do pedido encontra-se abrangida, entre outras, pelas seguintes servidões e restrições de utilidade pública (SRUP):

Domínio Hídrico: Leitos de cursos de água, zonas ameaçadas por cheias;

Recursos Geológicos: Áreas de concessão/Contrato de exploração;

Áreas de Reserva, Proteção e Conservação da Natureza: Reserva Ecológica Nacional, Reserva Agrícola Nacional; Rede Natura 2000; Áreas sujeitas ao regime florestal; Áreas percorridas por incêndios;

Património Edificado e Natural: Árvores de interesse público.

Infraestruturas Básicas: Linhas de alta tensão; Linhas de alta e muito alta tensão, linhas de média tensão; posto elétrico;

Infraestruturas de transportes e comunicações: Itinerário Principal, Itinerário Complementar;

Estrada Regional; Estrada Municipal; Caminho Municipal; Ferrovias;

Equipamentos e Outros Estabelecimentos: Edifícios Escolares.



Dada a natureza da infraestrutura – linha aérea – e embora em projeção zenital sejam atravessados diversas servidões e restrições de utilidade pública, deverá haver uma particular observância das disposições legais referentes à ocupação de terrenos em Reserva Ecológica Nacional (REN) e Reserva Agrícola Nacional (RAN), dado que, são sobretudo nestas condicionantes, aquelas onde existe uma relação física concreta com a instalação da infraestrutura a executar.

Não existindo incompatibilidade com as mesmas, existe, contudo, a obrigação de minimização de ocupação, aterros e/ou escavação no caso da primeira, (observância do RJREN, DL 124/2019 de 28 de agosto), bem como a obrigatoriedade da obtenção de autorização da entidade regional da RAN sobre a utilização não agrícola do solo, no caso da segunda (observância do RJRAN, DL 199/2015 de 16 de setembro).

3. Ordenamento do Território

O instrumento de gestão territorial em vigor é o Plano Diretor Municipal, publicado em Diário da República através do aviso n.º 10601/2008, com as sucessivas alterações, na sua atual redação.

A área alvo do pedido encontra-se abrangida, entre outras, pelas seguintes classes e categorias de espaços:

Solo rural:

Espaços Agrícolas.

Espaços Florestais: zonas florestais de produção; zonas florestais de proteção; zonas florestais de conservação/compartimentação; zonas de florestais de conservação/compartimentação; zonas florestais de domínio silvo-pastoril.

Espaços Naturais: lagoas, leitos de cursos de água.

Solo urbano:

Solo urbanizado: Zonas de construção de colmatação/continuidade, Zonas de construção de transição; Zonas de equipamentos existentes.

Solo de urbanização programada: Zonas de construção Tipo I e Tipo II; Zonas de atividades económicas; zonas de equipamentos propostos.

A ocupação de solo urbano com a execução da infraestrutura em causa deverá considerar as disposições do regulamento do PDMVC, em cada uma destas classes de espaço, em particular o estabelecido nos pontos 1, 2 e 5 do seu artigo 62 relativos à compatibilidade do uso proposto com a atividade habitacional dominante.

Em solo rural deverá igualmente ser levado em consideração que a execução da infraestrutura estará sujeita, em certos casos, ao enquadramento da pretensão na figura de infraestruturas de reconhecido interesse municipal e como tal dependente da emissão da respetiva certidão, conforme estabelecido no articulado do regulamento do PDMVC.

4. Ambiente e Sustentabilidade

Considerando a legislação aplicável releva-se que, para além do Regulamento do Plano Diretor Municipal de Viana do Castelo (PDMVC) vigente e republicado em 15 de março de 2022, onde é estabelecido no art.º 10 (Caraterização e objetivo) e art.º 11 (Identificação) a Estrutura Ecológica Municipal, no âmbito do ordenamento do território municipal e inerentes condicionantes deve-se consultar e observar o estabelecido na Carta da Estrutura Ecológica Municipal, enquanto peça integrante do PDMVC em vigor.

5. Defesa da Floresta Contra Incêndios

Remete-se para o parecer emitido que se anexa (informação técnica).

Acrescenta-se ainda em relação à rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI) a existência de vários pontos de água na área de intervenção, e que servem meios aéreos, devendo ser acautelada a manutenção dessa capacidade, não devendo a linha interferir nos corredores de aproximação dos helicópteros, o que terá determinadas especificações técnicas (sujeitas a consulta à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil -ANEPC).



Câmara Municipal de Viana do Castelo

6. Património

Remete-se para o parecer emitido que se anexa (informação técnica e cartografia).

7. Conclusão

Dada a natureza da infraestrutura, das condicionantes afetadas, bem como da classificação e qualificação do solo dos espaços envolvidos, na elaboração do EIA em análise devem ser acauteladas as disposições dos instrumentos de ordenamento e da aplicação da legislação respeitante à defesa da floresta contra incêndios, sem prejuízo de posição mais restritiva das tutelas respetivas das servidões e restrições de utilidades públicas acima referidas aplicáveis à área alvo do pedido e representadas na planta de condicionantes atualizada (consultável em www.cm-viana-castelo.pt) do plano diretor municipal, e do regime de ordenamento previsto no regulamento e planta de ordenamento daquele plano, disponíveis no mesmo endereço web, e referido no ponto 3 desta informação.

Viana do Castelo, 25 de outubro de 2022

O Técnico,

Arqt. Luís Pereira



- | | | | | | | |
|----------------------------------|--|--|---|--|--|--|
| Zonas Agrícolas | Áreas Urbanas | Espaços Públicos de Recreio e Lazer em São Paulo | Espaços Públicos de Recreio e Lazer em São Urbano | Zonas de Apoio e Atividades Paralelas | Zonas de Usos Múltiplos | Leitos de Cursos de Água |
| Praças | Recreios Embarso do Mar | Zonas de Proteção de Dunas e Lagoas | Zonas de Proteção de Dunas e Lagoas | Zonas de Conservação e Compensação | Zonas Florestais de Produção | Zonas de Proteção de Encostas |
| Zonas de Proteção Ambiental | Zonas de Proteção de Dunas e Lagoas | Zonas de Pastagem e Matadouro | Zonas de Pastagem e Matadouro | Zonas de Vegetação Pasto e Arbórea | Zonas de Vegetação Pasto e Arbórea | Zonas de Uso Agrícola |
| Zonas Industriais e Empresariais | Zonas Industriais Propostas | Zonas de Atividades Econômicas | Zonas de Atividades Econômicas | Zonas de Empreendimentos Turísticos Esportivos | Zonas de Empreendimentos Turísticos Esportivos | Zonas para Instalação de Estruturas Federais |
| Zonas de Aplicação de PMOT | Zonas de Construção de Comércio e Construção | Zonas de Construção de Rpa II | Zonas de Construção de Rpa II | Zonas de Construção de Transição | Zonas de Equipamentos Esportivos | Zonas de Equipamentos Esportivos |

10



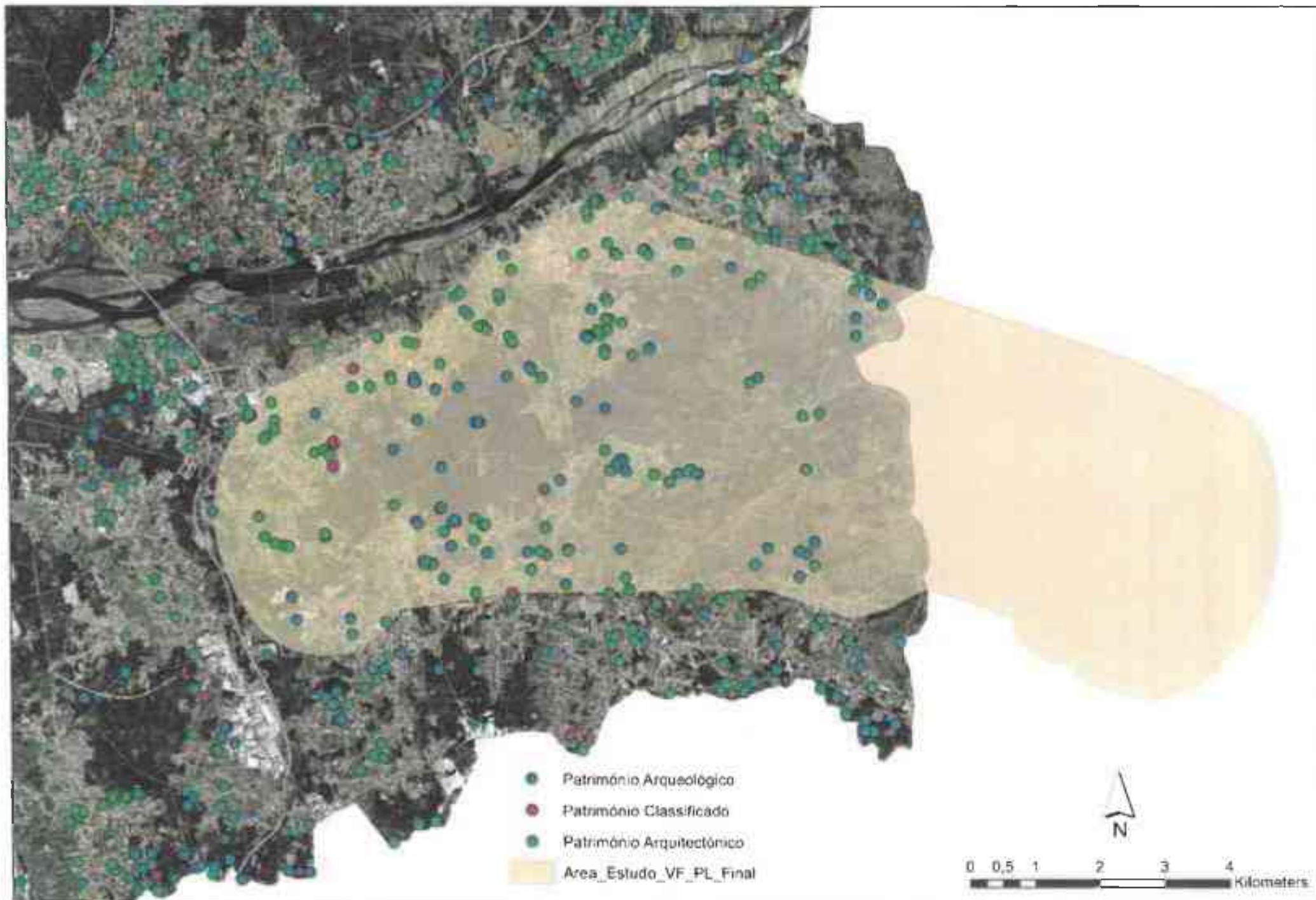
[Handwritten mark]

Informação Técnica

Do ponto de vista patrimonial, a área em estudo apresenta-se como uma área sensível com 183 sítios identificados. Entre eles, contam-se 4 sítios classificados, 121 imóveis e 58 sítios arqueológicos inventariados e , nalguns casos, as respetivas zonas de proteção e áreas de salvaguarda.

Viana do Castelo, 2022-09-27

O Técnico (a),
Miguel Alexandre Monteiro Costa





B

Informação Técnica

ASSUNTO: Processo DGTC2022/00005

1 – Condições Gerais

A FUTURE PROMAN, S.A., vem solicitar a esta edilidade, informação considerada relevante relativa às condicionantes que a área de estudo apresentada possa prever de forma a serem consideradas no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

O projeto (“Eixo Vila Fria – Ponte de Lima, a 150 KV”) decorre da necessidade de aumentar a fiabilidade de alimentação da subestação de Vila Fria.

Requerente: FUTURE PROMAN, S.A.

Consideram-se os seguintes pressupostos:

- A área de estudo engloba 8 Freguesias do Concelho de Viana do Castelo;
- São abrangidas todas as categorias previstas para Espaços Florestais no PDM em vigor;
- Verifica-se a sobreposição das várias categorias de Redes de Defesa (infraestruturas de planeamento de gestão integrada de fogos rurais):
 - Rede primária de faixas de gestão de combustíveis;
 - Rede secundária de faixas de gestão de combustíveis;
 - Rede terciária de faixas de gestão de combustíveis;
 - Áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustíveis;
 - Rede Vária Florestal (RVF);
 - Rede de pontos de água (RPA).

Anexos: Planta de localização, Extrato do PMDFCI Condicionantes e Planta da RPA.

2 – Enquadramento face ao PMDFCI

A área de estudo é sobreposta pelas várias categorias de **Faixas de Gestão de Combustível** (Rede primária, Rede secundária, Rede terciária, Mosaicos, Rede viária florestal, Rede de pontos de água), previstas no PMDFCI, em vigor.

As freguesias abrangidas estão classificadas com classes de perigosidade de risco de incêndio rural de **Muito baixa, Baixa, Média, Alta e Muito Alta.**



43

3 – Conclusão

Face ao exposto e analisando os documentos que constam na instrução do processo, este Gabinete, considera relevantes as seguintes orientações, na execução do EIA e que devem ser levadas em conta aquando a escolha do traçado de implantação, no âmbito da Gestão Integrada de Fogos Rurais no Concelho:

- Faixas de Gestão de Combustível obrigatórias (alínea c) do Artigo 49.º do D.L. n.º 82/2021, de 13 de outubro, na atual redação);
- Rede de Pontos de Água: deve ser garantida uma zona de proteção imediata, constituída por uma faixa sem obstáculos num raio mínimo de 30 m contabilizado a partir do limite externo do ponto de água (Portaria n.º 133/2007, de 26 de janeiro);
- Cartografia de risco de incêndio rural, áreas prioritárias de prevenção e segurança – APPS – classes de perigosidade «alta» e «muito alta» (Artigo 42.º do D.L. n.º 82/2021, de 13 de outubro, na atual redação);
- Condicionamento da edificação (Artigo 60.º e Artigo 61.º do D.L. n.º 82/2021, de 13 de outubro, na atual redação);
- Condicionamento de atividades em APPS (Artigo 68.º do D.L. n.º 82/2021, de 13 de outubro, na atual redação).

Viana do Castelo, 2022-10-19

O Técnico (a),

Sandra Cristina Gonçalves Nunes





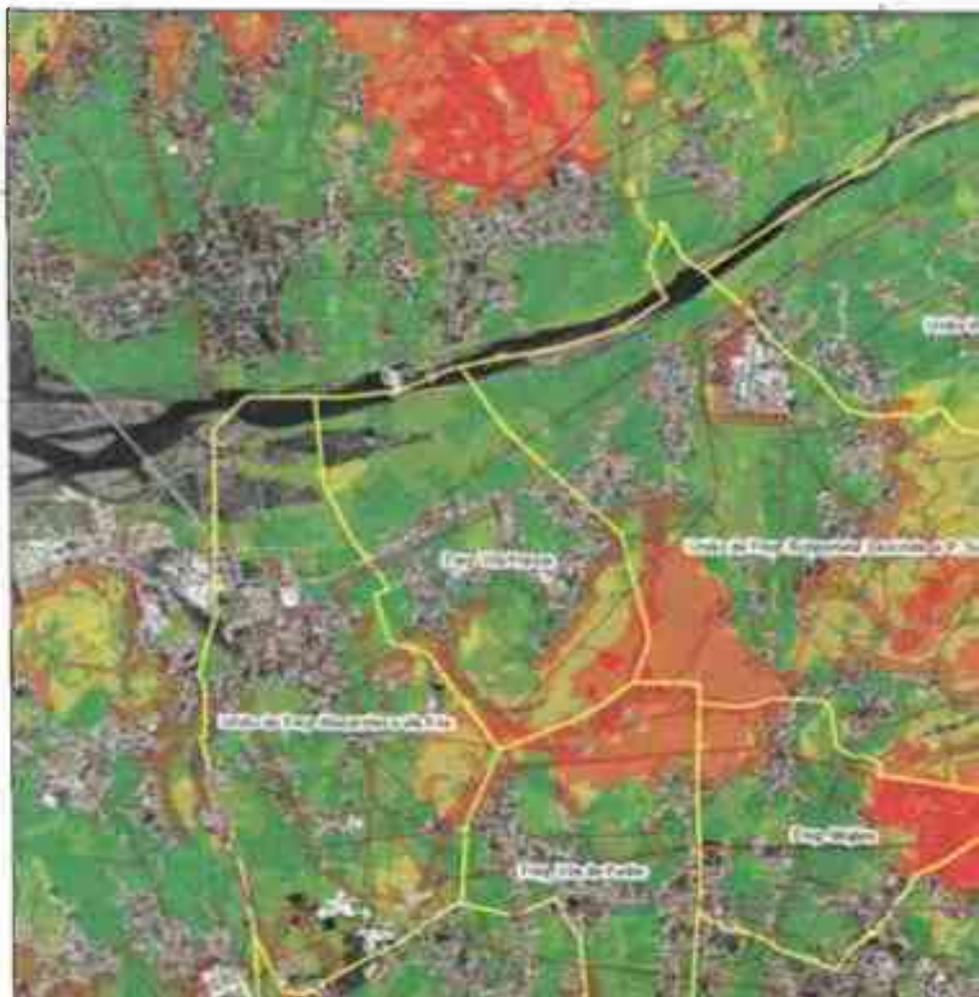
Processo DGTC/2022/00005

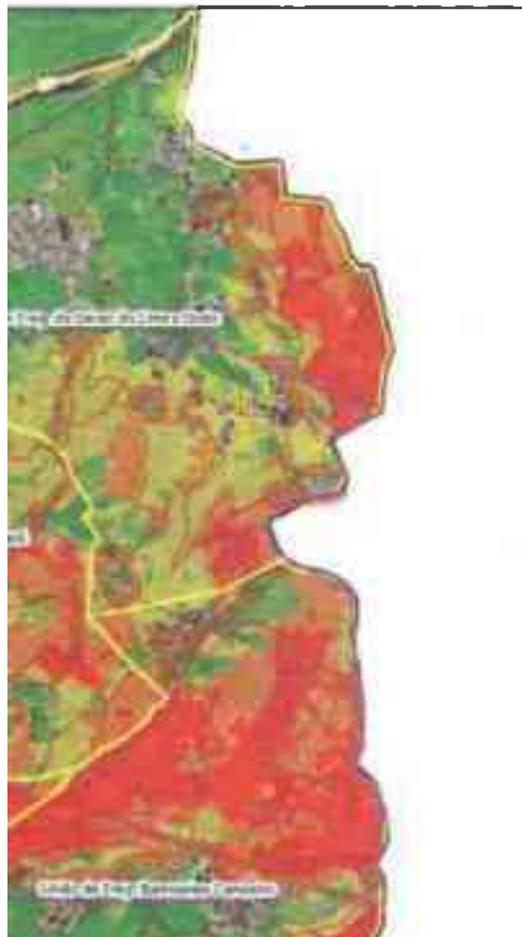
Planta de localização das freguesias abrangidas

Concelho de Viana do Castelo

Legenda

 Freguesias Viana do castelo





Processo DGTC/2022/00005

Extrato do PMDFCI Condicionantes

Concelho de Viana do Castelo

Legenda

-  Área de estudo (Semngor)
-  Freguesias Viana do castelo

REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL

-  R100
-  R100

PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO

-  BAIXA
-  MÉDIA
-  ALTA
-  QUÍMICA

Elaboração:
GTF, outubro de 2022

Fontes:
IGEO CAOP (2019);
GTF Viana do Castelo (2020)

Anexo B – Análise do grau de restrição associado às classes de espaço, de acordo com o exposto nos Regulamentos dos PDM dos concelhos atravessados pelo projeto

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
CONCELHO DE PONTE DE LIMA		
Resolução do Concelho de Ministros n.º 81/2005, de 31 de março, com as posteriores adaptações		
Espaço Não Urbano		
Área predominantemente agrícola não incluída na RAN	<p>Artigo 49.º Usos</p> <p><i>1 — A área predominantemente agrícola destina-se à exploração agrícola e outras atividades afins ou complementares, nomeadamente a exploração florestal ou a implementação de equipamentos compatíveis com a sua natureza edafomorfológica.</i></p> <p>(...)</p> <p>Artigo 50.º Edificabilidade</p> <p>(...)</p> <p><i>2 — À área predominantemente agrícola não incluída na RAN aplicam-se as disposições seguintes:</i></p> <p><i>a) Não é permitido o fracionamento de parcelas de área inferior à unidade mínima de cultura legalmente fixada, devendo ser garantidos os níveis mínimos de aproveitamento do solo, exceto em operações de destaque efetuados ao abrigo do n.º 5 e seguintes do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro;</i></p> <p><i>b) Não são permitidas operações de loteamento, <u>admitindo-se, apenas em situações justificadas e não havendo alternativa possível, construções nas condições seguintes:</u></i></p> <p><i>1) De apoio à exploração agrícola, (...);</i></p> <p><i>2) Para fins habitacionais de apoio à exploração agrícola, (...);</i></p> <p><i>3) Para empreendimentos turísticos sancionados pela Tutela, (...);</i></p> <p><i>4) <u>Para fins industriais</u> e de armazenagem conexos com a atividade agrícola ou pecuária, com 10 000 m² de área mínima de parcela, cêrcea não superior a 8,5 m, exceto se por razões técnicas devidamente justificadas, índices de afetação e utilização do solo máximos de respetivamente 0,3 e 0,5, afastamentos posterior e laterais de 50 e 10 m e de 20 m às vias públicas confinantes e cumprindo, no que se aplique, as disposições contidas no capítulo IV deste Regulamento, nomeadamente o n.º 5 do artigo 76.º e o artigo 77.º;</i></p>	<p>Compatível</p> <p>Desde que devidamente justificado e não havendo alternativa possível</p>

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	<p><i>c) Nas situações referidas na alínea anterior, devem ser garantidas as condições de acesso, integração paisagística e proteção ambiental e o estacionamento previsto no artigo 75.º deste Regulamento;</i></p> <p><i>d) A impossibilidade ou inconveniência da execução de soluções individuais para infraestruturas e tratamento dos efluentes, constitui motivo de inviabilidade da construção;</i></p> <p><i>3 — A Câmara Municipal de Ponte de Lima, fundamentada no incumprimento das condições referidas nos números anteriores e quando daí resulte prejuízo evidente ao ordenamento do território, pode sempre inviabilizar as construções previstas na alínea anterior.</i></p> <p><i>4 — A execução e manutenção de todas as infraestruturas próprias e necessárias à construção ficam a cargo dos interessados.</i></p> <p>Enquadrados nas disposições urbanísticas complementares, o Artigo 75.º diz respeito ao “Estacionamento” e o Artigo 76º refere-se a “Estabelecimentos Industriais e armazenagem”</p>	
Área agrícola incluída na RAN	<p>Artigo 49.º Usos (...)</p> <p><i>2 — Esta área abrange solos incluídos na RAN — Reserva Agrícola Nacional e identificados na planta de condicionantes e na planta de ordenamento, e outros não sujeitos àquela servidão.</i></p> <p>Artigo 50.º Edificabilidade</p> <p><i>1 — À área predominantemente agrícola incluída na RAN aplicam-se as disposições seguintes:</i></p> <p><i>a) <u>Não são permitidas quaisquer construções sem o parecer favorável da comissão regional da RAN;</u></i></p> <p>(...)</p> <p><i>c) A Câmara Municipal de Ponte de Lima, fundamentada no agravamento das condições de acesso, do serviço das infraestruturas de abastecimento e drenagem, de enquadramento paisagístico ou de preservação de valores culturais, pode sempre inviabilizar as situações previstas na alínea anterior, mesmo quando autorizadas pela comissão regional da RAN.</i></p>	<p>Restritivo avaliado no contexto da condicionante RAN</p>

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
Área predominantemente florestal de produção livre	<p>Artigo 51.º Usos</p> <p>1 — Esta área destina-se ao uso florestal, onde são permitidas plantações ou sementeiras de espécies de rápido crescimento e de todas as outras que se adaptem ao ecossistema.</p> <p>2 — Esta área inclui:</p> <p>a) Áreas florestais remanescentes da delimitação da área florestal de produção condicionada;</p> <p>b) Áreas florestais de complementaridade agrícola não incluídas na RAN e na REN.</p> <p>3 — Os proprietários, autarquias e outras entidades que detenham a administração destes terrenos confinantes com as áreas florestais, adotarão medidas preventivas de redução do risco de incêndio, de acordo com legislação em vigor, conforme o previsto artigo 16-A.</p> <p>4 — <u>Nos terrenos desta área devastados por incêndios não é permitida a alteração do uso, designadamente a edificabilidade, num prazo de 10 anos decorrido sobre essa ocorrência, aplicando-se a legislação vigente que regulamenta estas situações.</u></p> <p>Artigo 52.º Utilização de espécies florestais de rápido crescimento</p> <p>A utilização destas espécies fica submetida à legislação específica em vigor.</p> <p>Artigo 53.º Edificabilidade</p> <p>1 — Na área predominantemente florestal de produção livre não são permitidas operações de loteamento, admitindo-se, apenas em situações compatíveis e previstas em plano de gestão florestal aprovado pela autoridade florestal nacional, construções nas situações seguintes:</p> <p>a) De apoio à exploração florestal ou à atividade pastorícia, (...);</p> <p>b) Para fins de indústria agroflorestal, (...);</p> <p>c) Para fins habitacionais de apoio à atividade florestal, (...);</p> <p>d) Para empreendimentos turísticos sancionados pela Tutela, (...);</p> <p>e) Para fins industriais e de armazenagem conexos com a atividade florestal, com 25 000 m² de área mínima de parcela, cêrcea não superior a 8,5 metros, exceto se, por razões técnicas devidamente justificadas, afastamentos</p>	Omisso

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	<p><i>posterior e laterais de 50 e 10 m e de 20 m às vias públicas confinantes e cumprindo, no que se aplique, as disposições contidas no capítulo IV deste Regulamento, nomeadamente o n.º 5 do artigo 76.º e o artigo 77.º</i></p> <p><i>2 — A Câmara Municipal de Ponte de Lima, fundamentada no agravamento das condições de acesso, de serviço das infraestruturas de abastecimento e drenagem, de enquadramento paisagístico ou de preservação de valores culturais, pode sempre condicionar e até inviabilizar as situações previstas no número anterior.</i></p> <p>Artigo 54.º Vias e infraestruturas</p> <p><i>1 — Em todas as situações referidas no artigo anterior, devem ser garantidas as condições de acesso, integração paisagística e proteção ambiental e o estacionamento previsto no artigo 75.º deste Regulamento.</i></p> <p><i>2 — A impossibilidade ou inconveniência da execução de soluções individuais para infraestruturas e tratamento dos efluentes, constitui motivo de inviabilidade da construção.</i></p> <p><i>3 — A execução e manutenção de todas as infraestruturas próprias e necessárias à construção ficam a cargo dos interessados.</i></p>	
Área predominantemente florestal de produção condicionada	<p>Artigo 55.º Usos</p> <p>1 — Esta área destina-se ao uso florestal, condicionado à exploração intensiva dos solos, <u>não sendo permitidas quaisquer construções, exceto quando destinadas à prevenção e combate de fogos florestais e com aprovação das entidades competentes.</u></p> <p>2 — Nesta área aplica-se o disposto no n.º 3 do artigo 51.º deste Regulamento.</p> <p>3 — Nos terrenos desta área devastados por incêndios não é permitida a alteração do seu uso e proceder-se-á ao seu repovoamento florestal.</p> <p>Artigo 56.º Condicionamentos à mobilização e exploração florestal</p> <p><u>Nesta área não são permitidas mobilizações do solo suscetíveis de promover ou aumentar o seu grau de erosão e degradação, observando-se as seguintes disposições:</u></p> <p>a) As mobilizações mecânicas do solo constarão apenas de ripagens simples segundo as curvas de nível;</p>	<p>Restritivo</p> <p>Assegurando, em fase de obra, as medidas necessárias para a mobilização de solos estritamente necessária</p>

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	<p>b) A aplicação de cortes rasos deverá ser feita de forma a minimizar os riscos de erosão, pelo que não deverão ter uma largura superior a 150 m medida na direção do maior declive, permanecendo faixas paralelas com 50 m de largura sem cortar durante, pelo menos, cinco anos;</p> <p>c) As ações de repovoamento florestal, nomeadamente de adensamento de falhas e clareiras, devem visar uma floresta de proteção, com implantação de povoamentos mistos de espécies autóctones e serem feitas à cova ou sementeira ao «covacho», nas zonas de maior risco de erosão.</p>	
Área predominantemente florestal de produção estruturante	<p>Artigo 57.º Usos</p> <p>1 — <i>A área predominantemente florestal estruturante destina-se ao uso florestal, visando fundamentalmente a conservação dos maciços arborizados que estruturam e compartimentam a paisagem, constituindo referências fundamentais para o seu equilíbrio e desempenhando uma ação estabilizadora importante como fatores naturais de regularização climática.</i></p> <p>2 — <i>Nesta área não é permitido o fracionamento de parcelas de área inferior à unidade mínima de cultura legalmente fixada.</i></p> <p>3 — <i>Nesta área aplica-se o disposto no n.º 3 do artigo 51.º deste Regulamento.</i></p> <p>4 — <i>Aos terrenos desta área devastados por incêndios aplica-se o disposto no n.º 4 do artigo 51.º deste Regulamento e proceder-se-á ao seu repovoamento florestal.</i></p> <p>Artigo 58.º Edificabilidade</p> <p>1 — <u>Nesta área não são permitidas operações de loteamento</u>, admitindo-se apenas construções nas condições referidas nas alíneas a), b), c) e d) do n.º 1 do artigo 53.º deste Regulamento.</p> <p>2 — A esta área aplica-se o disposto no n.º 2 do artigo 53.º deste Regulamento.</p> <p>3:</p> <p>a) Poderá constituir exceção ao n.º 1 deste artigo, a área correspondente no PU de Freixo, se a Câmara Municipal de Ponte de Lima considerar de interesse público a sua afetação total ou parcial à concretização de equipamentos, verde urbano, habitação social, serviços ou indústria e armazenagem, salvaguardando sempre as restrições de utilidade pública, o enquadramento paisagístico e a capacidade de infiltração natural dos terrenos nas áreas de baixa.</p>	Omisso

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	(...)	
Espaço Urbano e Urbanizável		
Aglomerados urbanos não abrangidos por planos de urbanização	<p>Artigo 37.º Definição</p> <p><i>1 — Os aglomerados Urbanos não abrangidos por planos de urbanização são áreas delimitadas que apresentam uma estrutura urbana coerente ou têm capacidade de adquirir coerência por consolidação ordenada do seu tecido e incluem, em alguns casos, áreas livres para expansão.</i></p> <p><i>2 — Nesta categoria não se incluem as áreas urbanas sujeitas a planos de urbanização em curso, que estão definidas na Secção III deste capítulo.</i></p> <p>Artigo 38.º Usos e atividades</p> <p><i>1 — Nos aglomerados urbanos não abrangidos por planos de urbanização, a área é predominantemente residencial unifamiliar, destinando-se à habitação e usos e atividades complementares, nomeadamente agrícolas, florestais, comerciais, de serviços, de verde urbano, turísticos e de outros equipamentos, <u>industriais e de armazenagem, desde que sejam compatíveis com a atividade residencial e estejam integradas nas condições de edificabilidade exigidas para o local.</u></i></p> <p><i>2 — Nestas zonas, salvaguardadas outras restrições de carácter específico, são permitidos loteamentos e destaques de parcela e a edificação de novas construções que colmatem os espaços livres ou substituam edifícios existentes, bem como obras de beneficiação e ampliação de edifícios.</i></p> <p>Artigo 39.º Condições de incompatibilidade</p> <p><i>Considera-se que existem condições de incompatibilidade efetiva das atividades referidas no n.º 1 do artigo anterior com a função residencial, sempre que ocorram as situações previstas no n.º 1 do artigo 76.º deste Regulamento, aplicando - se então o disposto nos números 2 e 3 do mesmo artigo.</i></p> <p>O Artigo 76.º é referente a Estabelecimentos Industriais e armazenamento, pelo que não é aplicável a infraestruturas de transporte de energia.</p>	Omisso

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
<p>Aglomerados urbanos abrangidos por planos de urbanização:</p> <p>-Área Predominantemente Residencial – Tipo 1</p> <p>-Área Predominantemente Residencial – Tipo 2</p> <p>-Área Predominantemente Residencial – Tipo 4</p>	<p>Artigo 41.º Definição</p> <p>1 — Aos aglomerados urbanos abrangidos por planos de urbanização aplica-se a mesma definição genérica a que se refere o n.º 1 do artigo 37.º deste Regulamento, mas estão inseridas em áreas que a Câmara Municipal de Ponte de Lima sujeitou a planos de urbanização, cuja elaboração está atualmente em curso.</p> <p>2 — Os aglomerados urbanos abrangidos por planos de urbanização compreendem as seguintes subcategorias de espaços:</p> <p>a) Área predominantemente residencial — tipo 1;</p> <p>b) Área predominantemente residencial — tipo 2;</p> <p>c) Área predominantemente residencial — tipo 3;</p> <p>d) Área predominantemente residencial — tipo 4;</p> <p>e) Centro histórico de Ponte de Lima;</p> <p>f) <u>Área de equipamento urbano;</u></p> <p>g) <u>Área destinada a iniciativas empresariais.</u></p> <p>3 — A aplicação das disposições contidas nesta secção do Regulamento às subcategorias de espaço referidas no número anterior será imediatamente revogada com a entrada em vigor dos planos de urbanização onde se inserem.</p> <p>Artigo 42.º Usos e atividades</p> <p>1 — Às áreas predominantemente residenciais a que se referem as alíneas a), b), c) do n.º 2 do artigo anterior, aplica-se o disposto no artigo 38.º deste Regulamento.</p> <p>2 — A área predominantemente residencial, a que se refere a alínea d) do n.º 2 do artigo anterior, é uma área onde, na generalidade, predomina a habitação de tipologia multifamiliar e onde se verifica uma concentração de serviços e comércio, constituindo pólos de centralidade e convivialidade urbana.</p> <p>3 — A área de equipamento urbano é uma área destinada a equipamentos coletivos e serviços da Administração Pública, existentes ou a prever, podendo ainda incluir instalações complementares às atividades principais.</p> <p>4 — A área destinada a iniciativas empresariais é caracterizada por uma ocupação preferencial de construções de uso industrial ou de armazenagem, incluindo os serviços afetos a essas atividades.</p>	<p>Omisso</p>

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	Artigo 43.º Condições de incompatibilidade A esta categoria de espaço aplica-se o disposto no artigo 39.º deste Regulamento.	
Unidades Operativas de Planeamento e Gestão		
UOPG 2 – PU de Freixo	<p>Artigo 4º Categorias de uso do solo</p> <p>1— <i>A área abrangida pelo Plano está subdividida nas seguintes zonas, delimitadas na planta de zonamento:</i></p> <p><i>a) Zona residencial do tipo I (ou área predominantemente residencial existente, a consolidar);</i></p> <p><i>b) Zona residencial do tipo II (ou área predominantemente residencial unifamiliar, a criar);</i></p> <p><i>c) Zona de utilização mista;</i></p> <p><i>d) Zona de construção condicionada;</i></p> <p><i>e) Zona de equipamento;</i></p> <p><i>f) Zona de pequenas indústrias e armazéns;</i></p> <p><i>g) Zona não urbanizável;</i></p> <p><i>h) Zona de verde urbano.</i></p> <p>2— <i>São também assinaladas na planta de zonamento as áreas de intervenção prioritária que permitirão reestruturar a grelha dos equipamentos, racionalizar a rede viária e requalificar o espaço urbano, para onde a Câmara Municipal providenciará a elaboração de planos de pormenor.</i></p> <p>3— <i>Enquanto não forem elaborados os planos de pormenor referidos no número anterior, consideram-se non aedificandi as áreas de intervenção prioritária que constituem as respectivas unidades operativas, excepto nas zonas habitacionais e de utilização mista abrangidas, onde a edificabilidade respeitará as respectivas disposições contidas neste Regulamento, tendo sempre em conta os alinhamentos definidos na planta de zonamento para a rectificação da rede viária.</i></p> <p>Artigo 5º Uso preferencial</p> <p>1— <i>As zonas residenciais dos tipos I e II destinam-se preferencialmente à localização de actividades residenciais, sem exclusão da localização de outras, designadamente comerciais, de serviços, industriais e de armazenagem, desde que estas não prejudiquem ou criem condições de incompatibilidade com as actividades residenciais.</i></p>	Restritivo

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	<p>2— <i>Considera-se que existem condições de incompatibilidade sempre que as actividades mencionadas prejudiquem as condições de salubridade da população residente, acarretem agravados riscos de desastre ou perturbem as condições de trânsito ou de estacionamento, nomeadamente com operações de carga ou com incomportável tráfego de pesados.</i></p> <p>3— <i>Todas as actividades que estejam sujeitas a legislação específica relativa a autorização de instalação não ficam isentas de uma apreciação de incompatibilidade por parte da Câmara Municipal, que poderá inviabilizar a instalação da actividade ou contra-ordenar a respectiva licença de utilização no caso de se verificar qualquer das situações mencionadas no número anterior.</i></p>	
<p>CONCELHO DE VIANA DO CASTELO Aviso n.º 10601/2008, de 4 de abril e alterações posteriores</p>		
<p>Nota geral Artigo 12.º-A Condição Geral de Edificabilidade no Solo Rural A edificabilidade nestas áreas fica condicionada às seguintes condições: a) <i>Que a parcela seja servida por via pública com infraestruturas mínimas, designadamente eletricidade, abastecimento de água e saneamento;</i> b) <i>Caso se verifique a inexistência de alguma ou da totalidade das infraestruturas referidas na alínea anterior, poderá ser aceite a adoção de soluções individuais, ficando a cargo dos interessados a implementação e manutenção das infraestruturas básicas, nomeadamente dos sistemas de saneamento, de abastecimento de água, de eletricidade e de gás, bem como da rede viária e acessos pelo período mínimo previsto pelo RJUE.</i></p>		
Solo Rural		
Espaço Agrícolas	<p>Artigo 15.º Edificabilidade 1 — <i>Os Espaços Agrícolas de Elevado Valor Paisagístico são non aedificandi, não sendo permitidas quaisquer construções, de carácter definitivo ou precário, incluindo estufas e painéis publicitários.</i> 2 — <i>Excetua-se do número anterior:</i> a) <i>A construção de estruturas de apoio à actividade agrícola contempladas em outros instrumentos de gestão do território de maior pormenor;</i> b) <i>A execução de obras de conservação, reconstrução e alteração de edifícios existentes à data de entrada em vigor do PDM, admitindo-se ampliação até 20 % da área bruta existente nos edifícios habitacionais;</i></p>	<p>Restritivo ao reconhecimento de infraestrutura de interesse municipal sem localização alternativa possível</p>

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	<p><i>c) <u>A construção de infraestruturas e de empreendimentos turísticos de reconhecido interesse municipal sem localização alternativa viável.</u></i></p> <p>(...)</p> <p><i>3 — A construção nos <u>restantes Espaços Agrícolas</u> só é possível para os fins e nas condições a seguir discriminadas:</i></p> <p><i>a) <u>Os descritos no ponto anterior;</u></i></p> <p><i>b) As utilizações não agrícolas previstas no Regime da RAN, nos termos definidos no referido Regime;</i></p> <p><i>c) No caso de edifícios habitacionais existentes, são permitidas obras de reconstrução e alteração, admitindo-se ampliação até 20 % da área bruta de construção existente ou até aos 200 m² de área bruta de construção;</i></p> <p><i>d) A construção de estruturas relacionadas com as atividades agropecuária e agroflorestal;</i></p> <p><i>e) A ampliação de outras estruturas produtivas existentes e de reconhecido interesse municipal, admitindo -se a ampliação até 50 % da área bruta de construção existente;</i></p> <p><i>f) A regularização de outras estruturas produtivas existentes de reconhecido interesse municipal desde que decorra da aplicação do Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, ou de outro regime legal de regularização de atividades económicas;</i></p> <p><i>g) A construção de equipamentos de reconhecido interesse municipal sem localização alternativa viável.</i></p>	
Espaços Agrícolas inseridos na RAN	<p>Artigo 14.º Regime</p> <p><i>1 — Nos <u>Espaços Agrícolas inseridos na RAN</u> deve ser observada a aplicação deste regime.</i></p> <p><i>2 — Poderão ser viabilizadas as utilizações não agrícolas previstas no Regime da RAN, nos termos definidos no referido Regime, nas áreas não classificadas como “Áreas de Elevado Valor Paisagístico”.</i></p> <p><i>3 — Nos Espaços Agrícolas abrangidos por Regimes de Proteção e Salvaguarda da Orla Costeira, devem ser observadas as condições expressas no capítulo XII do presente Regulamento.</i></p>	Restritivo avaliado no contexto da condicionante RAN
Espaços Florestais	<p>Artigo 17.º Regime</p> <p><i>1 — Nos <u>Espaços Florestais inseridos na REN</u> deve ser observada a aplicação deste regime.</i></p> <p><i>2 — As ações a desenvolver nos <u>Espaços Florestais de Elevado Valor Paisagístico</u>, nomeadamente todas as operações de instalação de povoamentos, silvicultura, gestão e exploração florestal, devem:</i></p>	

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	<p>a) <i>Contemplar a preservação dos núcleos de vegetação natural existentes constituídos por espécies florestais de folhosas autóctones;</i></p> <p>b) <i>Ser previamente submetidas à apreciação das entidades competentes, incluindo a Câmara Municipal, sendo interditas todas as operações que impliquem um impacto paisagístico negativo;</i></p> <p>c) <i>Ser preferencialmente antecedidas pela execução de plano ou projeto de maior pormenor.</i></p> <p>3 — <i>Nos Espaços Florestais, sem prejuízo das demais disposições do PROF — EDM, devem ser observadas as disposições contidas no capítulo XI do presente Regulamento.</i></p> <p>4 — <i>Nos Espaços Florestais abrangidos por Regimes de Proteção e Salvaguarda da Orla Costeira, devem ser observadas as condições expressas no capítulo XII do presente Regulamento.</i></p> <p>Artigo 18.º Edificabilidade</p> <p>1 — <u><i>A construção nos Espaços Florestais é condicionada e sujeita a parecer vinculativo da entidade competente.</i></u></p> <p>2 — Os Espaços Florestais de Elevado Valor Paisagístico são <i>non aedificandi</i>, não sendo permitidas quaisquer novas construções, de caráter definitivo ou precário.</p> <p>3 — <u><i>Excetuam-se do disposto no número anterior:</i></u></p> <p>a) <i>A execução de obras de conservação, reconstrução e alteração de edifícios existentes à data de entrada em vigor do PDM, admitindo-se ampliação até 20 % da área bruta existente nos edifícios habitacionais;</i></p> <p>b) <u><i>A construção de infraestruturas de reconhecido interesse municipal sem localização alternativa viável;</i></u></p> <p>c) <i>A construção de instalações de vigilância e combate a fogos florestais;</i></p> <p>d) <i>A construção de infraestruturas e de empreendimentos turísticos de reconhecido interesse municipal sem localização alternativa viável.</i></p> <p>4 — <i>A construção nos restantes Espaços Florestais só é possível para os fins e nas condições a seguir discriminadas:</i></p> <p>a) <i>Os previstos no número anterior;</i></p> <p>b) <i>No caso de edifícios habitacionais existentes, são permitidas obras de reconstrução e alteração, admitindo -se ampliação até 20 % da área bruta de construção existente ou até aos 200 m² de área bruta de construção;</i></p> <p>c) <u><i>A construção de estruturas de reconhecido interesse municipal sem localização alternativa viável;</i></u></p> <p>d) <i>A construção de equipamentos de apoio à exploração e gestão destes espaços, nomeadamente, acessibilidades, charcas e lagoas de retenção;</i></p> <p>e) <i>A ampliação de outras estruturas produtivas existentes e de reconhecido interesse municipal, admitindo -se a ampliação até 50 % da área bruta de construção existente;</i></p> <p>f) <i>A regularização ou ampliação de outras estruturas produtivas existentes de reconhecido interesse municipal, desde que decorra da aplicação do Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, ou de outro regime legal de regularização de atividades económicas, sem prejuízo do parecer previsto no n.º 1.</i></p>	

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
Zonas Florestais de Produção	<p>Artigo 19.º Caracterização <i>Estas zonas, identificadas na Planta de Ordenamento, localizam -se em áreas não incluídas da REN, sobretudo em encostas com declives inferiores a 30 %.</i></p> <p>Artigo 20.º Regime <i>Para estas áreas, aplica-se o disposto na legislação específica em vigor.</i></p>	<p>Restritivo Ao abrigo do regime geral do artigo 17.º</p>
Zonas Florestais de Proteção	<p>Artigo 22.º Regime</p> <p>1 — <i>Deve adotar-se um aproveitamento florestal compatível com a proteção do solo e a melhoria da cobertura vegetal, através da implementação de práticas culturais adequadas.</i></p> <p>2 — <i>Nas margens das linhas de água devem ser preservadas ou reintroduzidas as espécies ripícolas e, na sua envolvente, até uma distância de mínima de 25 m perpendicular às margens e em função das condições edáficas, devem reservar -se faixas de proteção predominantemente arborizadas com folhosas autóctones.</i></p> <p>3 — <i>Nas operações de limpeza de matos e povoamentos devem utilizar-se preferencialmente métodos que não impliquem a mobilização do solo em profundidade.</i></p> <p>4 — <i>É interdita a destruição de linhas de drenagem natural.</i></p> <p>5 — <i>São condicionadas a mobilização e preparação do solo e a atividade de exploração florestal, estando sujeitos a parecer e autorização prévia das entidades competentes.</i></p>	<p>Restritivo Sujeito a parecer e autorização prévia das entidades competentes, de acordo com a localização da implantação do projeto</p>
Zonas Florestais Conservação/ Compartimentação	<p>Artigo 24.º Regime</p> <p>1 — <i>As ações para estas zonas devem privilegiar a conservação dos valores e recursos naturais, como o solo, a água e a biodiversidade.</i></p> <p>2 — <i>Dado o papel exercido de compartimentação do espaço contra o fogo, deve promover-se a substituição gradual das espécies mais combustíveis, como o pinheiro bravo e o eucalipto e o controle das invasoras lenhosas.</i></p> <p>3 — <i>As plantações a realizar devem, sempre que possível e em função das condições edáficas, privilegiar a escolha de folhosas, nomeadamente, Quercíneas ou ainda uma composição mista com resinosas de folha curta mais resistentes ao fogo.</i></p> <p>4 — <i>As plantações a realizar não devem apresentar caráter de produção intensiva, mas sim assegurar a compartimentação do espaço na perspetiva de defesa contra incêndios e da conservação dos recursos naturais.</i></p>	<p>Restritivo Desde que seja garantido o equilíbrio destas zonas</p>

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	5 — <i>São proibidas quaisquer ações que possam diminuir ou pôr em causa o equilíbrio destas zonas.</i>	
Zonas Florestais do Domínio Silvo-Pastoril	Artigo 26.º Regime 1 — <i>A atividade de pastoreio é compatível com estas zonas, desde que não se verifique concorrência com os objetivos principais de proteção do solo e das águas.</i> 2 — <i>É permitido o pastoreio sob coberto de povoamentos florestais adultos.</i>	Restritivo Ao abrigo do regime geral do artigo 17.º
Espaços Florestais de Elevado Valor Paisagístico	Artigo 18.º Edificabilidade 1 — <i>A construção nos Espaços Florestais é condicionada e sujeita a parecer vinculativo da entidade competente.</i> 2 — <i>Os <u>Espaços Florestais de Elevado Valor Paisagístico</u> são non aedificandi, não sendo permitidas quaisquer novas construções, de caráter definitivo ou precário.</i> 3 — <i>Excetua-se do disposto no número anterior:</i> a) <i>A execução de obras de conservação, reconstrução e alteração de edifícios existentes à data de entrada em vigor do PDM, admitindo-se ampliação até 20 % da área bruta existente nos edifícios habitacionais;</i> b) <i>A construção de infraestruturas de reconhecido interesse municipal sem localização alternativa viável;</i> c) <i>A construção de instalações de vigilância e combate a fogos florestais;</i> d) <i>A construção de infraestruturas e de empreendimentos turísticos de reconhecido interesse municipal sem localização alternativa viável.</i>	Restritivo ao reconhecimento de infraestrutura de interesse municipal sem localização alternativa possível
Espaços Florestais inseridos na REN	Artigo 17.º Regime 1 — <i>Nos Espaços Florestais inseridos na REN deve ser observada a aplicação deste regime.</i>	Restritivo avaliado no contexto da condicionante REN
Espaços Naturais	Artigo 33.º Regime 1 — <i>Nos Espaços Naturais inseridos na REN e na Rede Natura 2000 deve ser observada a aplicação dos respetivos regimes.</i> 2 — <i>Nos Espaços Naturais abrangidos por Regimes de Proteção e Salvaguarda da Orla Costeira, devem ser observadas as disposições contidas no capítulo XII do presente Regulamento.</i> 3 — <i>Nos Espaços Naturais, sem prejuízo das demais disposições do PROF — EDM, devem ser observadas as disposições contidas no capítulo XI do presente Regulamento.</i> Artigo 34.º Edificabilidade 1 — <i>Os <u>Espaços Naturais de Elevado Valor Paisagístico</u> são non aedificandi, não sendo permitidas quaisquer novas construções, de caráter definitivo ou precário</i>	Restritivo ao reconhecimento de infraestrutura de interesse municipal sem localização alternativa possível

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	<p>2 — <u>Excetuam-se do disposto no número anterior:</u></p> <p>a) A execução de obras de conservação, reconstrução e alteração de edifícios existentes à data de entrada em vigor do PDM, admitindo -se ampliação até 20 % da área bruta existente nos edifícios habitacionais;</p> <p>b) <u>A construção de infraestruturas de reconhecido interesse municipal sem localização alternativa viável;</u></p> <p>c) A construção de instalações de vigilância e combate a fogos florestais.</p> <p>3 — A construção nos <u>restantes Espaços Naturais</u> só é possível para os fins e nas condições a seguir discriminadas:</p> <p>a) <u>Os previstos no número anterior;</u></p> <p>b) No caso de edifícios habitacionais existentes, são permitidas obras de reconstrução e alteração, admitindo -se ampliação até 20 % da área bruta de construção existente ou até aos 200 m² de área bruta de construção; c) A construção de estruturas de reconhecido interesse municipal sem localização alternativa viável;</p> <p>d) A construção de equipamentos de apoio à exploração e gestão destes espaços;</p> <p>e) A recuperação e ampliação de aquiculturas existentes e construção de estruturas necessárias ao seu funcionamento.</p>	
Espaços Naturais - Leitos de Cursos de Água	<p>Artigo 37.º Caracterização</p> <p>Os Leitos de Cursos de Água encontram-se representados na Planta de Ordenamento e integram o conjunto da rede hidrográfica.</p> <p>Artigo 38.º Regime</p> <p>1 — <u>Estas áreas submetem-se inteiramente às disposições legais sobre o Domínio Hídrico em vigor.</u></p> <p>2 — <u>Sem prejuízo das propostas de construção de açudes, de trabalhos de limpeza nos leitos, margens e obras de condução de águas existentes, todas as ações que impliquem a alteração do leito natural e margens e/ou a interrupção da circulação das águas ficam sujeitas a projeto de recuperação paisagística.</u></p> <p>3 — <u>Dada a escala utilizada nos elementos gráficos que integram o PDMVC, a representação destas linhas não contém o rigor suficiente para servir de base à definição precisa da constituição das respetivas áreas de proteção, pelo que as pretensões para estas zonas devem ser acompanhadas de levantamento topográfico onde sejam representadas de forma rigorosa as cotas e as curvas de nível existentes.</u></p> <p>4 — <u>Quando os terrenos objeto de licenciamento forem intersetados por estas linhas deve obrigatoriamente ser colhido parecer da entidade competente.</u></p>	<p>Restritivo</p> <p>avaliado no contexto da condicionante Domínio Hídrico</p>
Espaços Naturais - Lagoas	<p>Artigo 39.º Caracterização</p>	<p>Restritivo</p>

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	<p><i>As Lagoas encontram-se representadas na Planta de Ordenamento e correspondem a zonas alagadas, naturais ou artificiais, com água proveniente do lençol freático, de qualquer forma de precipitação atmosférica ou de cursos de água.</i></p> <p>Artigo 40.º Regime <i>Estas áreas integram a REN, pelo que ficam em tudo sujeitas ao seu regime.</i></p>	avaliado no contexto da condicionante REN
Solo urbano		
Disposições Gerais aplicáveis às Zonas de Construção de Colmatação/Continuidade, de Transição, de Tipo I e de Tipo II	<p>Artigo 61.º Caracterização <i>Estas zonas encontram-se delimitadas na Planta de Ordenamento, caracterizam -se pela ocorrência ou pela previsão de processos de urbanização, cuja intensidade e carácter podem assumir variadas concretizações, como resultado de ações de infraestruturação, parcelamento, emparcelamento e construção, realizadas aos mais diversos níveis e inscritas em dinâmicas demográficas, socioeconómicas e de promoção de solo urbano ao nível do território concelhio.</i></p> <p>Artigo 62.º Usos 1 — <i>As zonas de construção de Colmatação/Continuidade, de Transição e dos tipos I e II destinam -se essencialmente à localização de atividades habitacionais, comerciais, turísticas, equipamentos e serviços.</i> 2 — <i>Nestes espaços são admissíveis outros usos, desde que daí não resultem condições de incompatibilidade com a atividade habitacional.</i> 3 — <i>Para os usos referidos no ponto anterior as disposições gerais aplicáveis são as constantes dos artigos 76 a 78 da subsecção III, da secção I do Capítulo V do presente regulamento.</i> 4 — <i>Para os usos referidos no número 2 não são aplicáveis os artigos 80 a 87 constantes das subsecções I e subsecção II da secção II do Capítulo V e os artigos 96 a 103 constantes da subsecção I e subsecção II da secção III do Capítulo V.</i> 5 — <i>Considera -se que existem condições de incompatibilidade quando os usos mencionados no n.º 2:</i> <i>a) Deem lugar à produção de ruídos que violem o disposto na legislação em vigor aplicável ou que agravem as condições de salubridade;</i> <i>b) Perturbem as condições de trânsito e de estacionamento, nomeadamente com operações de carga e descarga;</i> <i>c) Constituam fator de risco para a integridade de pessoas e bens, incluindo o risco de explosão, de incêndio ou de toxicidade;</i> <i>d) Configurem intervenções que contribuam para a descaracterização ambiental e para a desqualificação estética da envolvente.</i></p> <p>Artigo 63.º Existência de infraestruturas</p>	

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	<p><i>Sem prejuízo no disposto na Lei, é condição necessária para que um prédio seja apto para a edificação urbana:</i></p> <p><i>1 — Que seja servido por via pública com infraestruturas mínimas, designadamente eletricidade, abastecimento de água e saneamento, podendo ser aceite a adoção de soluções individuais, nos termos do presente regulamento.</i></p> <p><i>2 — Que nos arruamentos existentes sejam sempre salvaguardadas as boas condições de acessibilidade a veículos e peões, prevendo -se e impondo-se, se for necessário, a sua beneficiação, nomeadamente no que se refere ao traçado longitudinal e perfil transversal, à melhoria da faixa de rodagem, à criação ou reconstrução de passeios e à criação de áreas de estacionamento, de acordo com o previsto no artigo 147.º</i></p> <p>(...)</p>	
Zonas de Construção de Colmatação/ Continuidade	<p>Artigo 80.º Caracterização</p> <p><i>1 — Estas zonas encontram-se delimitadas na Planta de Ordenamento e correspondem aos aglomerados urbanos identificados no território, podendo caracterizar-se genericamente como áreas edificadas e infraestruturadas.</i></p> <p><i>2 — As pretensões para estas áreas devem ter em consideração os parâmetros da morfologia urbana e das tipologias da envolvente, no sentido de garantir a manutenção da sua continuidade.</i></p> <p>(...)</p>	Omisso
Zonas de Construção de Transição	<p>Artigo 84.º Caracterização</p> <p><i>1 — Estas zonas encontram-se delimitadas na Planta de Ordenamento e localizam -se entre aglomerados, apresentam-se pouco infraestruturadas e caracterizam-se por ocupação de baixa densidade, constituindo zonas de transição entre o solo urbano e o solo rural.</i></p> <p><i>2 — Nestas zonas deve ser privilegiada a adoção de medidas individuais e a cargo dos interessados no que se refere à implementação de sistemas coletivos de saneamento ou de melhoramentos ao nível da rede viária e acessos.</i></p> <p>Artigo 85.º Tipologia</p> <p><i>Devem ser usadas preferencialmente tipologias isoladas.</i></p>	Omisso
Zonas de Equipamentos Existentes	<p>Artigo 90.º Caracterização</p> <p><i>1 — Estas zonas encontram-se delimitadas na Planta de Ordenamento e apresentam-se já ocupadas por equipamentos.</i></p> <p><i>2 — (revogado)</i></p>	Impeditivo

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	<p>Artigo 91.º Edificabilidade</p> <p>1 — Nestas zonas <u>são admitidas intervenções de conservação, reconstrução, alteração e ampliação das estruturas existentes.</u></p> <p>2 — As intervenções referidas no número anterior estão sujeitas a uma análise individualizada, atendendo à especificidade funcional de cada equipamento, integração urbana, arquitetónica, ambiental e paisagística, bem como à observação da legislação aplicável.</p> <p>3 — Verificando-se a cessação do uso, admite -se a possibilidade de reconversão do equipamento, podendo, por decisão da Câmara Municipal, a área em causa integrar as categorias de espaços adjacentes.</p> <p>4 — Para os casos previstos no número anterior, aplicam -se os índices e restantes parâmetros urbanísticos definidos para a categoria de espaço na qual a área for integrada.</p> <p>5 — Aos equipamentos em APC, referidos no n.º 2 do artigo 90.º aplica-se o disposto capítulo X do presente Regulamento.</p>	
Zonas de Construção de Tipo I	<p>Artigo 96.º Caracterização</p> <p>1 — Estas zonas encontram-se delimitadas na Planta de Ordenamento, são contíguas aos aglomerados urbanos e apresentam-se genericamente desocupadas e deficitárias em infraestruturas.</p> <p>2 — Pretende-se que estas áreas venham a constituir os núcleos urbanos de maior densidade, devendo para tal ser dotadas de infraestruturas e equipamentos.</p> <p>Artigo 97.º Tipologia</p> <p>Podem ser utilizadas todas as soluções tipológicas.</p>	Omisso
Zonas de Construção de Tipo II	<p>Artigo 100.º Caracterização</p> <p>1 — Estas zonas encontram-se delimitadas na Planta de Ordenamento, são contíguas aos aglomerados urbanos e apresentam-se genericamente desocupadas e deficitárias em infraestruturas.</p> <p>2 — Pretende-se que estas áreas venham a constituir os núcleos urbanos de média densidade, devendo para tal ser dotados de infraestruturas e equipamentos.</p> <p>Artigo 101.º Tipologia</p>	Omisso

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	<i>Deve ser privilegiado o uso de tipologias isoladas ou em banda, podendo ser autorizadas tipologias em bloco, desde que justificadas por estudo de enquadramento.</i>	
Zonas de Atividades Económicas	<p>Artigo 108.º Caracterização</p> <p>1 — <i>Estas zonas encontram-se delimitadas na Planta de Ordenamento e localizam-se nas proximidades dos aglomerados habitacionais.</i></p> <p>2 — <i>Destinam-se a dotar o território municipal de uma rede de espaços destinada à localização de atividades comerciais, armazéns e indústrias, desde que, analisados os impactes sobre a envolvente e os riscos potenciais para a pessoa humana e sobre o ambiente, se revelem compatíveis com a função habitacional.</i></p> <p>Artigo 109.º Edificabilidade</p> <p>1 — <i>A edificabilidade nestas zonas fica condicionada à execução de plano de pormenor, operação de loteamento ou estudo urbanístico aprovado.</i></p> <p>2 — <i>(Revogado.)</i></p> <p>3 — <i>São permitidas obras de conservação, reconstrução, alteração e ampliação de edifícios existentes com usos residenciais, devendo ser observados os critérios edificatórios da envolvente.</i></p> <p>4 — <i>Para os casos de alteração ou de ampliação deve o interessado apresentar declaração de renúncia à indemnização pelo aumento de valor resultante das obras em caso de futura expropriação.</i></p>	Omisso
Zonas de Equipamentos Propostos	<p>Artigo 111.º Caracterização</p> <p><i>Estas zonas encontram-se delimitadas na Planta de Ordenamento e destinam-se à construção de equipamentos.</i></p> <p>Artigo 112.º Edificabilidade</p> <p>1 — <i>As intervenções nestas zonas estão sujeitas a uma análise individualizada, atendendo à especificidade funcional de cada equipamento, integração urbana, arquitetónica, ambiental e paisagística, bem como à observação da legislação aplicável.</i></p> <p>2 — <i>Quando da execução do projeto de equipamento previsto resultarem áreas sobrantes para as quais não se preveja afetação para ampliação daquele ou localização de outros equipamentos complementares, estas podem, por decisão da Câmara Municipal, integrar as categorias de espaços adjacentes.</i></p>	Restritivo

Classes de espaço (Categoria de espaços, de acordo com os PDM)	Disposições do Regulamento	Grau de restrição
		Linhas elétricas
	<p>3 — Para os casos previstos no número anterior, aplicam-se os índices e restantes parâmetros urbanísticos definidos para a categoria de espaço na qual a área for integrada.</p> <p>4 — Para os edifícios com uso habitacional existentes nestas áreas à data de entrada em vigor do PDM são permitidas obras de conservação, reconstrução, alteração e ampliação, não podendo daí resultar alteração tipológica e devendo ser observados os critérios edificatórios da categoria de espaço adjacente.</p> <p>5 — Para os casos de alteração ou de ampliação deve o interessado apresentar declaração de renúncia à indemnização pelo aumento de valor resultante das obras em caso de futura expropriação.</p> <p>6 — (Revogado).</p>	
Espaços Públicos de Recreio e Lazer em solo urbano	<p>Artigo 51.º</p> <p>Caracterização</p> <p>1 — Estes espaços encontram-se identificados na Planta de Ordenamento e destinam-se à instalação de infraestruturas que potenciem a fruição da componente ambiental e paisagística.</p> <p>2 — São incluídas nesta classe de espaços as praias fluviais existentes nas margens dos rios Lima e Neiva.</p> <p>3 — São incluídas nesta classe de espaços as áreas de apoio às praias previstas pelo POOC</p> <p>Caminha — Espinho.</p>	Omisso
Áreas de Proteção e com risco		
Áreas de Elevado Valor Paisagístico	<p>Artigo 117.º Caracterização</p> <p><i>Estas áreas encontram-se delimitadas na Planta de Ordenamento e correspondem a zonas do território concelhio que, pela sua dimensão, continuidade e localização, desempenham um papel importante na perceção da paisagem.</i></p> <p>Artigo 118.º Regime</p> <p>1 — <i>Estas áreas sobrepõem-se sempre a outras categorias de espaços, devendo ser observado o previsto no presente Regulamento para as mesmas.</i></p> <p>2 — <i>As intervenções nestas áreas deverão acautelar a sua correta integração paisagística.</i></p>	Restritivo De acordo com o disposto nas classes de espaço abrangidas

Ficha de SítioN.º de Inventário Topónimo Corresponde Coordenadas X Y ETRS89 / Portugal CMP Unidade de Projecto Distrito Concelho Freguesia Categoria Subcategoria Tipologia Foto Cronologia Espólio Contexto Geomorfológico Inserção na Paisagem Coberto Vegetal Uso do solo Conservação Ameaças Proprietários Estatuto legal ZEP Sim Não Dec. Lei Autenticidade Integridade Sensibilidade Importância Valor Cultural Muito Elevado (5) Elevado (4) Médio (3) Baixo (2) Negligenciável (1) Indeterminado**Breve Descrição**

Segundo descrição do Endovélico: "Povoado com três ordens de muralhas. O seu núcleo central constitui uma autêntica acrópole, embora parte dessa elevação pareça artificial. Identificaram-se vestígios de coroas de muros e grandes amontoados de pedras (derrubes), pertencentes a estruturas habitacionais redondas. O castro encontra-se numa posição estratégica de grande importância e domina a ribeira de Lima desde a foz até Ponte de Lima..". No decorrer da realocização não se identificaram vestígios na área assinalada no Endovélico devido à densa cobertura vegetal. Apenas foi possível observar vestígios correspondente à ocorrência 89. Ali o local encontra-se coberto por vegetação densa (tojo, silvas, fetos, giestas herbáceas), denotando um elevado estado de abandono/falta de manutenção. Nos locais onde foram feitos trabalhos arqueológicos foi possível reconhecer muros configurando estruturas rectilíneas e circulares, bem como fragmentos cerâmicos de cronologia proto-histórica e romana. Ocorrem ainda algumas covas de decorrem certamente de atos de vandalismo, em busca de artefactos precisos.

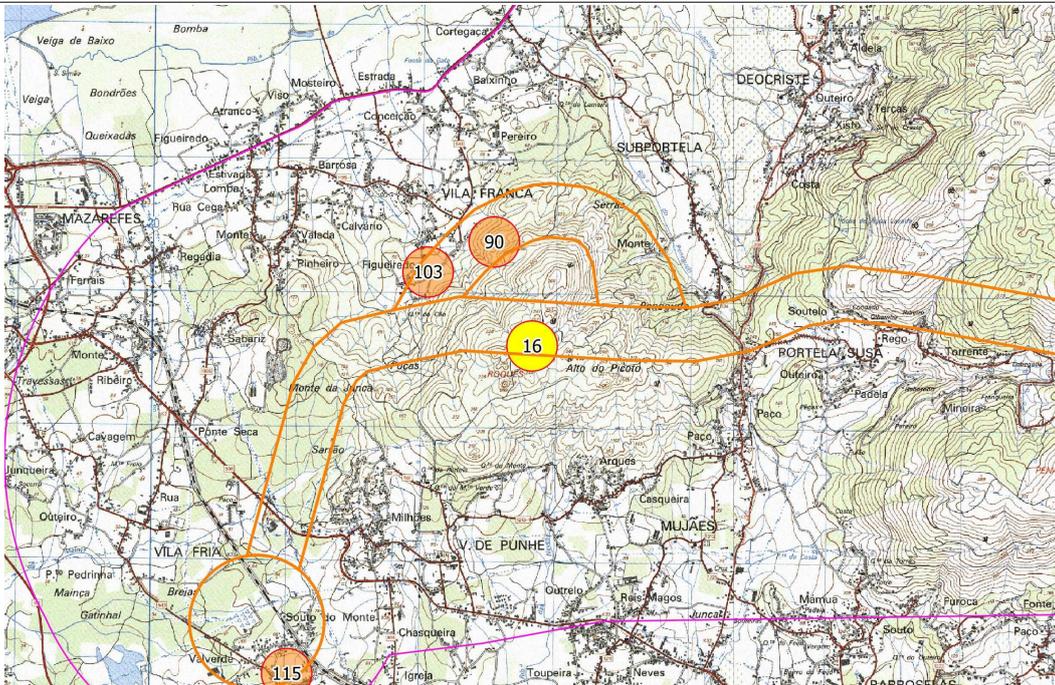
Fiabilidade da Observação Boa Razoável Insuficiente Observações Arqueólogo Responsável Fonte de Informação **Relação com as Unidades de Projecto**Designação da infra estrutura impactante Posição relativamente à infraestrutura impactante **Avaliação de Impactes****Ação principal que induz impacte**Ocorrência de Impacte Sim Não N/DFase Sentido Duração Significado Incidência Probabilidade Magnitude Reversibilidade Mitigação do Impacte **Ação secundária que induz impacte**Ocorrência de Impacte Sim Não N/DFase Sentido Duração Significado Incidência Probabilidade Magnitude Reversibilidade Mitigação do Impacte **Medidas de Minimização****Ação que induz impacte****Medidas**

Ficha de Sítio

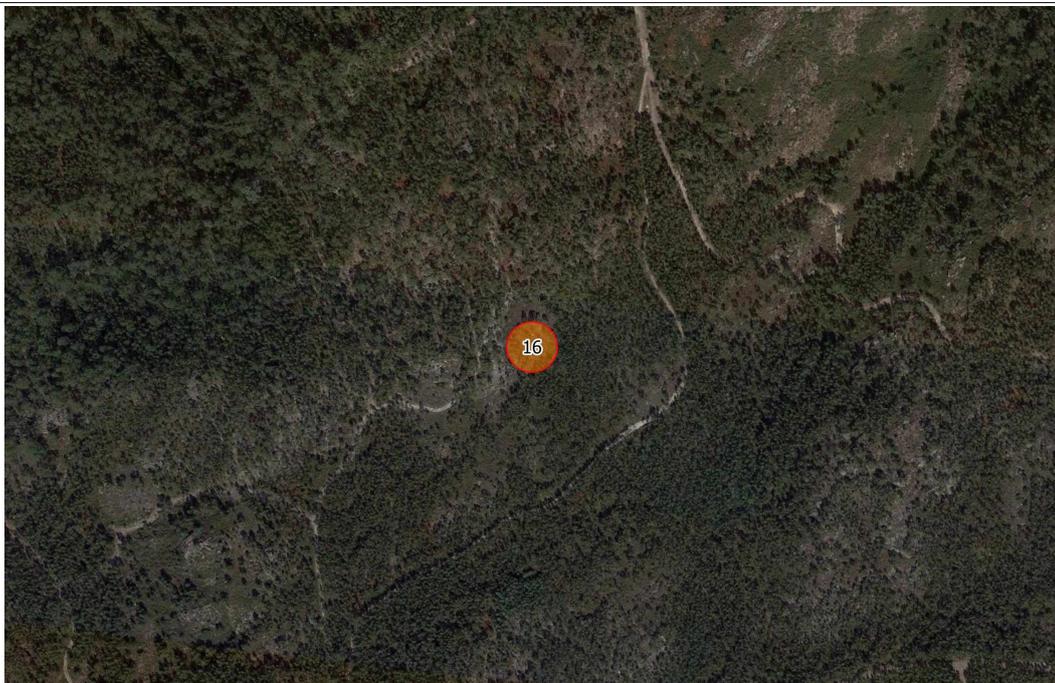
N.º de Inventário

Topónimo

Corresponde



Ext. da CMP esc. 1:25000



Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	31	Topónimo	Monte Maior 1		Corresponde	N/A
Coordenadas X	-39610	Y	221647	ETRS89 / Portugal	CMP	41
Unidade de Projecto	Troço 5B					
Distrito	Viana do Castelo	Concelho	Ponte de Lima		Freguesia	Navió
Categoria	Arqueológico	Subcategoria			Tipologia	Vestígios Diversos
Foto	3-4					
Cronologia	Romano		Espólio			
Contexto Geomorfológico	Encosta		Granitos		Inserção na Paisagem	Destacado
Coberto Vegetal	Eucaliptal		Uso do solo		Florestal	
Conservação	Não determinada					
Ameaças	Florestação		Proprietários			
Desconhecidos						
Estatuto legal	Sem Protecção		ZEP	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não		Dec. Lei
Autenticidade	Mediana		Integridade	Mediana		Sensibilidade
Mediana		Mediana		Mediana		Importância
Mediana		Mediana		Mediana		Mediana
Valor Cultural	<input type="radio"/> Muito Elevado (5) <input type="radio"/> Elevado (4) <input checked="" type="radio"/> Médio (3) <input type="radio"/> Baixo (2) <input type="radio"/> Negligenciável (1) <input type="radio"/> Indeterminado					

Breve Descrição

Segundo descrição do Endovélico "Mancha de materiais localizada na zona mais alta de uma colina. À superfície foi identificado espólio arqueológico de cronologia romana, nomeadamente cerâmica comum de pasta micácea e cerâmica de construção (imbrex e tegulae). Uma das peças apresenta um grafito gravado com um instrumento afiado na fase de pré-cozedura, representando o nexu ME." (reconhecido durante o Acompanhamento da Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400kV).
 À da data de visita ao terreno, o local encontra-se coberto por vegetação rasteira (herbáceas) e restos lenhoso. Verifica-se ainda a plantação de eucaliptos juvenis. A visibilidade do solo para estruturas é média a elevada e reduzida para artefactos. No entanto, no ponto georeferenciado e sua envolvente, foi possível reconhecer alguns materiais de construção e tegulae, de cronologia romana.

Fiabilidade da Observação <input type="radio"/> Boa <input type="radio"/> Razoável <input checked="" type="radio"/> Insuficiente	Observações CNS 39012 Relocalizado
Arqueólogo Responsável Alexandre Canha; Alexandre Lima	
Fonte de Informação Endovélico	

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Troço 5B	
Posição relativamente à infraestrutura impactante No interior do Troço 5B	

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte Mobilização de terras associadas à abertura de caboucos e criação/beneficiação de acessos	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> N/D	Fase Construção	Sentido Indeterminado	Duração Indeterminado	Significado Indeterminado
Ocorrência de Impacte		Incidência Indeterminada	Probabilidade Indeterminada	Magnitude Indeterminada	
		Reversibilidade Não determinada	Mitigação do Impacte Não determinada		
	Acção secundária que induz impacte Deslocação de maquinaria pesada, estacionamento de máquinas, estaleiros, zonas de depósito, etc.	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> N/D	Fase Construção	Sentido Indeterminado	Duração Indeterminado
		Incidência Indeterminada	Probabilidade Indeterminada	Magnitude Indeterminada	
		Reversibilidade Não determinada	Mitigação do Impacte Não determinada		

Medidas de Minimização

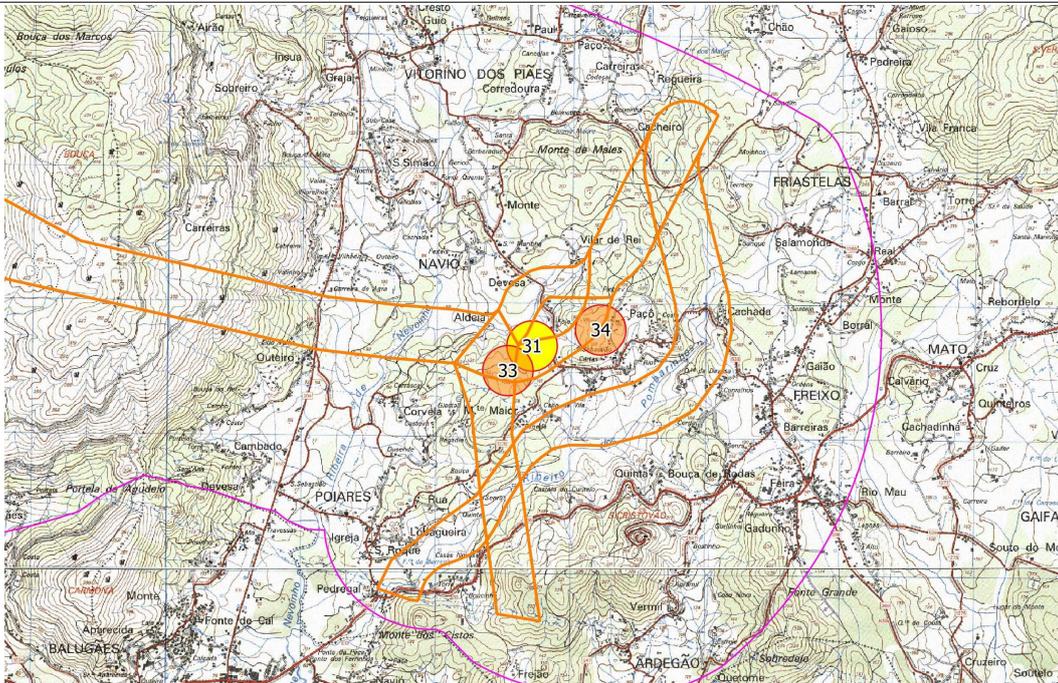
Acção que induz impacte Mobilização de terras associadas à abertura de caboucos e criação/beneficiação de acessos	Medidas Afastamento de todas as infra-estruturas para uma área não inferior a 100m
Deslocação de maquinaria pesada, estacionamento de máquinas, estaleiros, zonas de depósito, etc.	Afastamento de todas as infra-estruturas para uma área não inferior a 100m

Ficha de Sítio

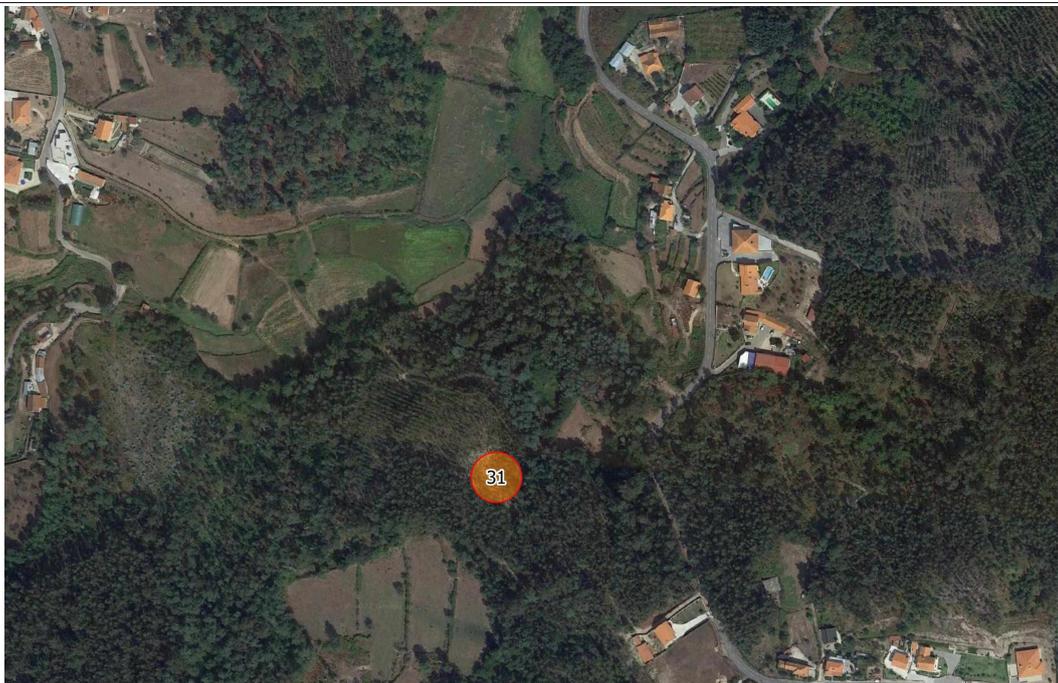
N.º de Inventário

Topónimo

Corresponde



Ext. da CMP esc. 1:25000



Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	33	Topónimo	Monte Maior 2	Corresponde	N/A
Coordenadas X	-39789	Y	221463	ETRS89 / Portugal	CMP 41
Unidade de Projecto		Troço 6			
Distrito	Viana do Castelo	Concelho	Ponte de Lima	Freguesia	Navió
Categoria	Arqueológico	Subcategoria		Tipologia	Mancha de Ocupação
Foto	5-6				
Cronologia	Indeterminado				
Espólio					
Contexto Geomorfológico	Encosta	Granitos	Inserção na Paisagem	Destacado	
Coberto Vegetal	Mato	Uso do solo	Baldio	Conservação	Não determinada
Ameaças	Florestação	Proprietários	Desconhecidos		
Estatuto legal	Sem Protecção	ZEP	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não		Dec. Lei
Autenticidade	Desconhecida	Integridade	Desconhecida	Sensibilidade	Desconhecida
Importância	Desconhecida				
Valor Cultural	<input type="radio"/> Muito Elevado (5) <input type="radio"/> Elevado (4) <input type="radio"/> Médio (3) <input type="radio"/> Baixo (2) <input type="radio"/> Negligenciável (1) <input checked="" type="radio"/> Indeterminado				
Breve Descrição					
<p>Segundo descrição do Endovélico "Mancha de dispersão de materiais cerâmicos de cronologia Pré-Histórica. Entre os artefactos observados encontravam-se alguns fragmentos cerâmicos de fabrico manual, de pastas arenosas e cozaduras essencialmente redutoras." ((reconhecido durante o Acompanhamento da Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400kV). À data de visita ao terreno, o local encontra-se coberto por vegetação rasteira (herbáceas, tojo, fetos) e restos lenhoso. O ponto georeferenciado e sua envolvente mais próxima integram a faixa de protecção da linha de 400kV. A visibilidade do solo para estruturas é reduzida e nula para artefactos, razão pela qual não foi possível identificar os artefactos que compõe a mancha de materiais mencionada no Endovélico.</p>					
Fiabilidade da Observação	<input type="radio"/> Boa <input type="radio"/> Razoável <input checked="" type="radio"/> Insuficiente		Observações	CNS 40277 Não Relocalizado	
Arqueólogo Responsável	Alexandre Canha; Alexandre Lima				
Fonte de Informação	Endovélico				

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante	Troço 6
Posição relativamente à infraestrutura impactante	No interior do Troço 6

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte Mobilização de terras associadas à abertura de caboucos e criação/beneficiação de acessos	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> N/D	Fase	Construção	Sentido	Indeterminado	Duração	Indeterminado	Significado	Indeterminado
		Incidência	Indeterminada	Probabilidade	Indeterminada	Magnitude	Indeterminada		
		Reversibilidade	Não determinada	Mitigação do Impacte	Não determinada				
Acção secundária que induz impacte Deslocação de maquinaria pesada, estacionamento de máquinas, estaleiros, zonas de depósito, etc.	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> N/D	Fase	Construção	Sentido	Indeterminado	Duração	Indeterminado	Significado	Indeterminado
		Incidência	Indeterminada	Probabilidade	Indeterminada	Magnitude	Indeterminada		
		Reversibilidade	Não determinada	Mitigação do Impacte	Não determinada				

Medidas de Minimização

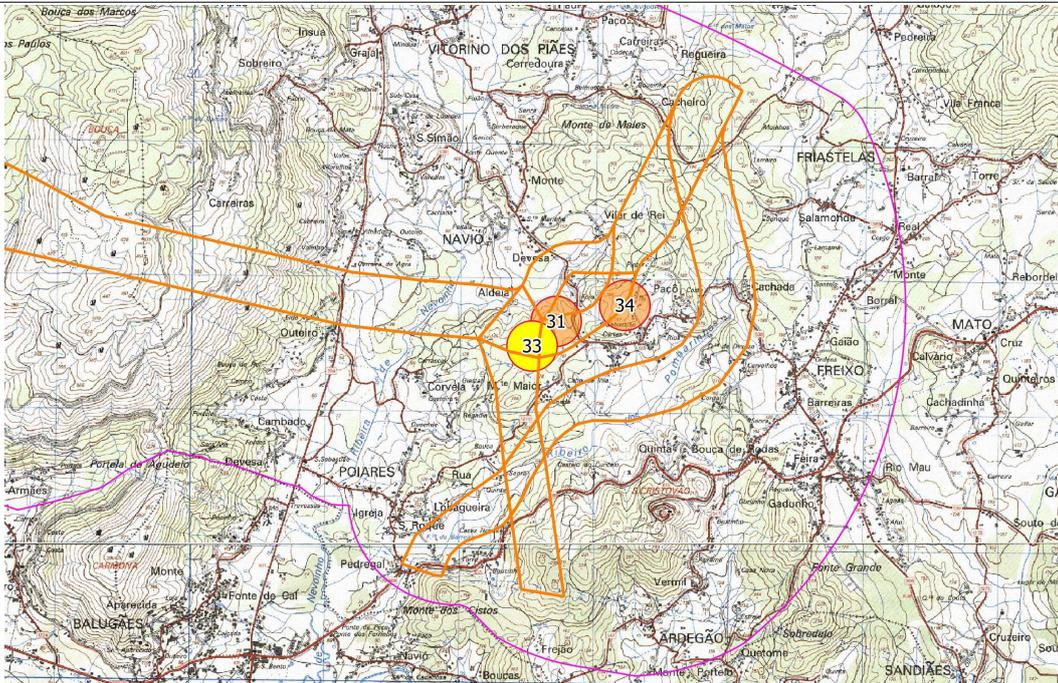
Acção que induz impacte Mobilização de terras associadas à abertura de caboucos e criação/beneficiação de acessos	Medidas Acompanhamento Arqueológico
Deslocação de maquinaria pesada, estacionamento de máquinas, estaleiros, zonas de depósito, etc.	Acompanhamento Arqueológico

Ficha de Sítio

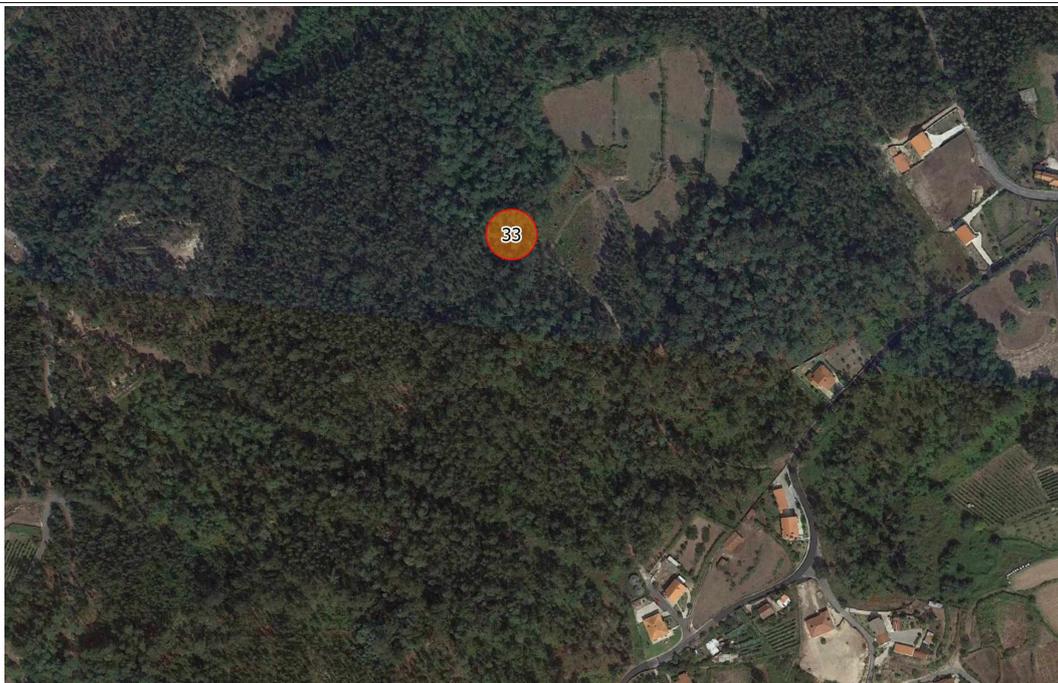
N.º de Inventário

Topónimo

Corresponde



Ext. da CMP esc. 1:25000



Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	34	Topónimo	São Sebastião		Corresponde	N/A	
Coordenadas X	-39097	Y	221763	ETRS89 / Portugal	CMP	41	
Unidade de Projecto			Troço 5B				
Distrito	Viana do Castelo	Concelho	Ponte de Lima		Freguesia	Freixo	
Categoria	Arqueológico	Subcategoria			Tipologia	Mancha de Ocupação	
Foto		7-8					
Cronologia	Indeterminado						
Espólio							
Contexto Geomorfológico	Colina suave	Granitos	Inserção na Paisagem				
Destacado							
Coberto Vegetal	Eucaliptal	Uso do solo	Baldio		Conservação	Não determinada	
Ameaças	Florestação						
Proprietários	Desconhecidos						
Estatuto legal	Sem Protecção		ZEP	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não		Dec. Lei	
Autenticidade	Desconhecida	Integridade	Desconhecida	Sensibilidade	Desconhecida	Importância	Desconhecida
Valor Cultural	<input type="radio"/> Muito Elevado (5) <input type="radio"/> Elevado (4) <input type="radio"/> Médio (3) <input type="radio"/> Baixo (2) <input type="radio"/> Negligenciável (1) <input checked="" type="radio"/> Indeterminado						
Breve Descrição							
<p>Segundo descrição do Endovélico "No lugar de São Sebastião foi identificada, em 2021, uma mancha de dispersão de materiais cerâmicos e líticos, de dimensão considerável, de cronologia Pré-Histórica. Entre os artefactos observados encontrava-se cerâmica manual de pasta arenosa, com desengordurantes médios a grosseiros (micas e quartzos), bem como um fragmento de moinho dormente de grandes dimensões." (reconhecido durante o acompanhamento da Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400kV).</p> <p>À da data de visita ao terreno, o local encontra-se coberto por vegetação densa (fetos, herbáceas) e restos lenhoso. Verifica-se ainda a plantação de eucaliptos juvenis e alguns pinheiros, que impedem a boa visibilidade do solo para estruturas ou artefactos. Assim sendo, no ponto georeferenciado e sua envolvente, não foi possível reconhecer a mancha de dispersão de materiais identificada no Endovélico.</p>							
Fiabilidade da Observação	<input type="radio"/> Boa <input type="radio"/> Razoável <input checked="" type="radio"/> Insuficiente		Observações	CNS 40198			
Não Relocalizado							
Arqueólogo Responsável	Alexandre Canha; Alexandre Lima						
Fonte de Informação	Endovélico						

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante	Troço 5B
Posição relativamente à infraestrutura impactante	No interior do Troço 5B

Avaliação de Impactes

Ação principal que induz impacte Mobilização de terras associadas à abertura de caboucos e criação/beneficiação de acessos	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> N/D	Fase	Construção	Sentido	Indeterminado	Duração	Indeterminado	Significado	Indeterminado
Ocorrência de Impacte		Incidência	Indeterminada	Probabilidade	Indeterminada	Magnitude	Indeterminada		
		Reversibilidade	Não determinada		Mitigação do Impacte	Não determinada			
	Ação secundária que induz impacte Deslocação de maquinaria pesada, estacionamento de máquinas, estaleiros, zonas de depósito, etc.	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> N/D	Fase	Construção	Sentido	Indeterminado	Duração	Indeterminado	Significado
		Incidência	Indeterminada	Probabilidade	Indeterminada	Magnitude	Indeterminada		
		Reversibilidade	Não determinada		Mitigação do Impacte	Não determinada			

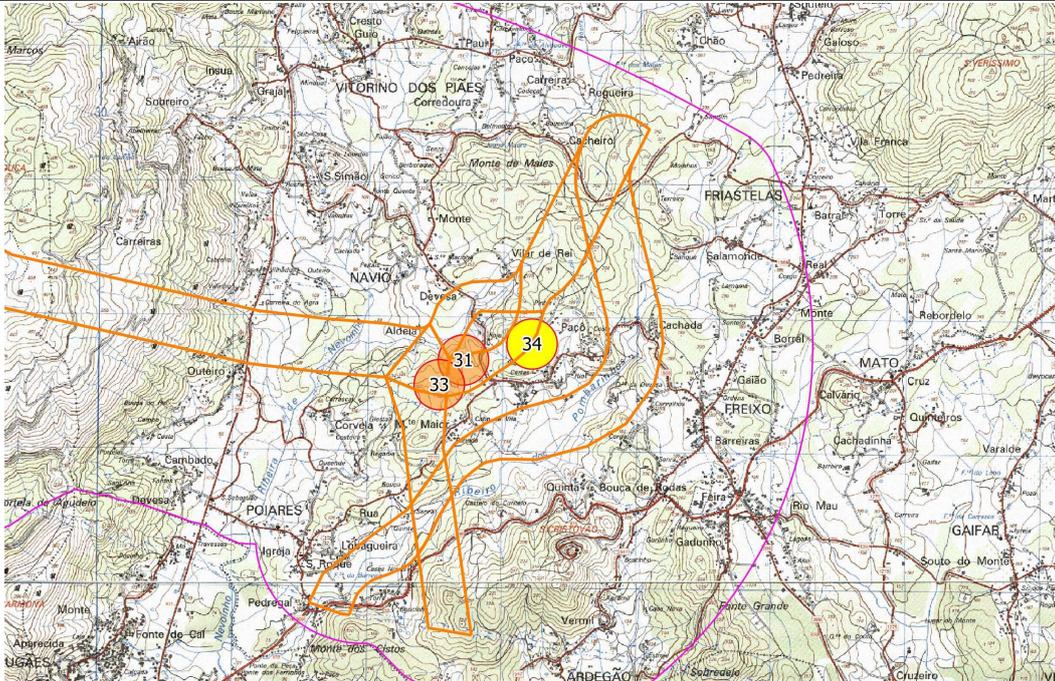
Medidas de Minimização

Ação que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras associadas à abertura de caboucos e criação/beneficiação de acessos	Acompanhamento Arqueológico
Deslocação de maquinaria pesada, estacionamento de máquinas, estaleiros, zonas de depósito, etc.	Acompanhamento Arqueológico

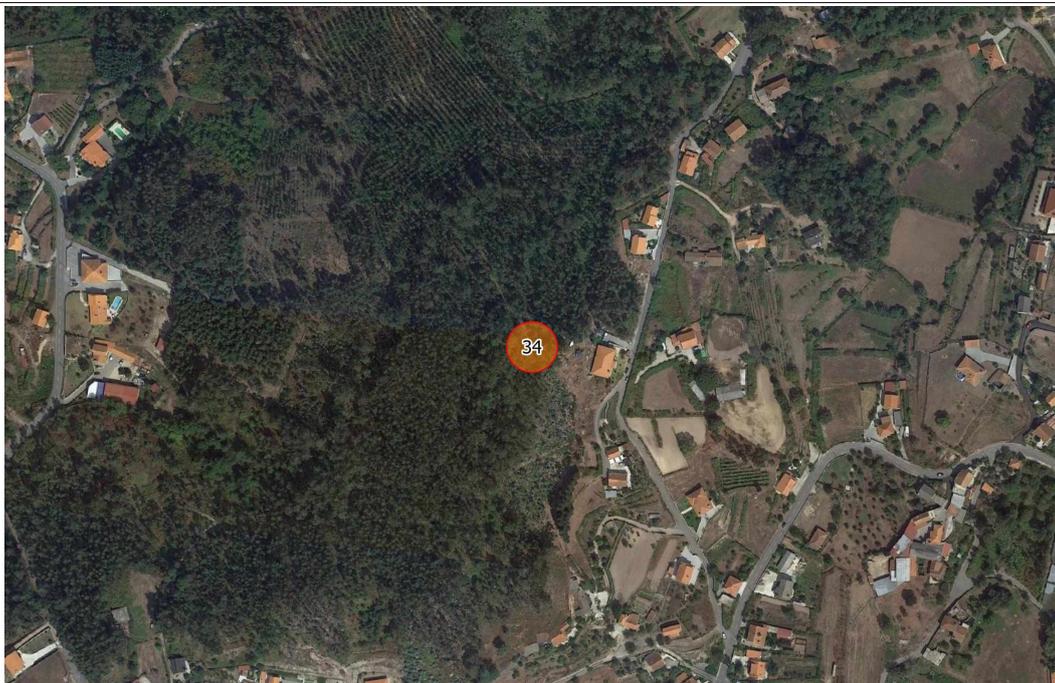
N.º de Inventário

Topónimo

Corresponde



Ext. da CMP esc. 1:25000



Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Ficha de Sítio

N.º de Inventário Topónimo Corresponde

Coordenadas X Y ETRS89 / Portugal CMP Unidade de Projecto

Distrito Concelho Freguesia

Categoria Subcategoria Tipologia Foto

Cronologia Espólio

Contexto Geomorfológico Inserção na Paisagem

Coberto Vegetal Uso do solo Conservação

Ameaças Proprietários

Estatuto legal ZEP Sim Não Dec. Lei

Autenticidade Integridade Sensibilidade Importância

Valor Cultural Muito Elevado (5) Elevado (4) Médio (3) Baixo (2) Negligenciável (1) Indeterminado

Breve Descrição

Capela de planta rectangular, com cobertura em telhado de duas águas, coroado por pináculos granítico de remate piramidal nas sobre a fachada principal e cruz sobre a empena. Fachada principal com lintel e ombreiras em cantaria granítica simples, sobre a qual foi rasgada uma janela rectangular, com moldura em granito. A entrada é ladeada por dois pequenos postigos rectilíneos. Sacristia adossada ao lado direito do vão principal, apresentando entrada próprio, com características semelhantes à da fachada principal. Na fachada Norte, ostenta uma janela rectangular, com moldura em granito. O edifício encontra-se em bom estado de conservação geral. A envolvente mais próxima é caracterizada por um espaço de lazer, com estacionamento e locais para merendar. Na bifurcação de acesso à Capela existe um cruzeiro em granito, implantado sobre um bloco rochoso.

Fiabilidade da Observação Boa Razoável Insuficiente Observações

Arqueólogo Responsável

Fonte de Informação

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante

Posição relativamente à infraestrutura impactante

Avaliação de Impactes
Ação principal que induz impacte

Mobilização de terras associadas à abertura de caboucos e criação/beneficiação de acessos

Ocorrência de Impacte
 Sim
 Não
 N/D

Fase Sentido Duração Significado

Incidência Probabilidade Magnitude

Reversibilidade Mitigação do Impacte

Ação secundária que induz impacte

Deslocação de maquinaria pesada, estacionamento de máquinas, estaleiros, zonas de depósito, etc.

Ocorrência de Impacte
 Sim
 Não
 N/D

Fase Sentido Duração Significado

Incidência Probabilidade Magnitude

Reversibilidade Mitigação do Impacte

Medidas de Minimização
Ação que induz impacte

Mobilização de terras associadas à abertura de caboucos e criação/beneficiação de acessos

Medidas

Afastamento de todas as infraestruturas para uma área não inferior a 100m

Deslocação de maquinaria pesada, estacionamento de máquinas, estaleiros, zonas de depósito, etc.

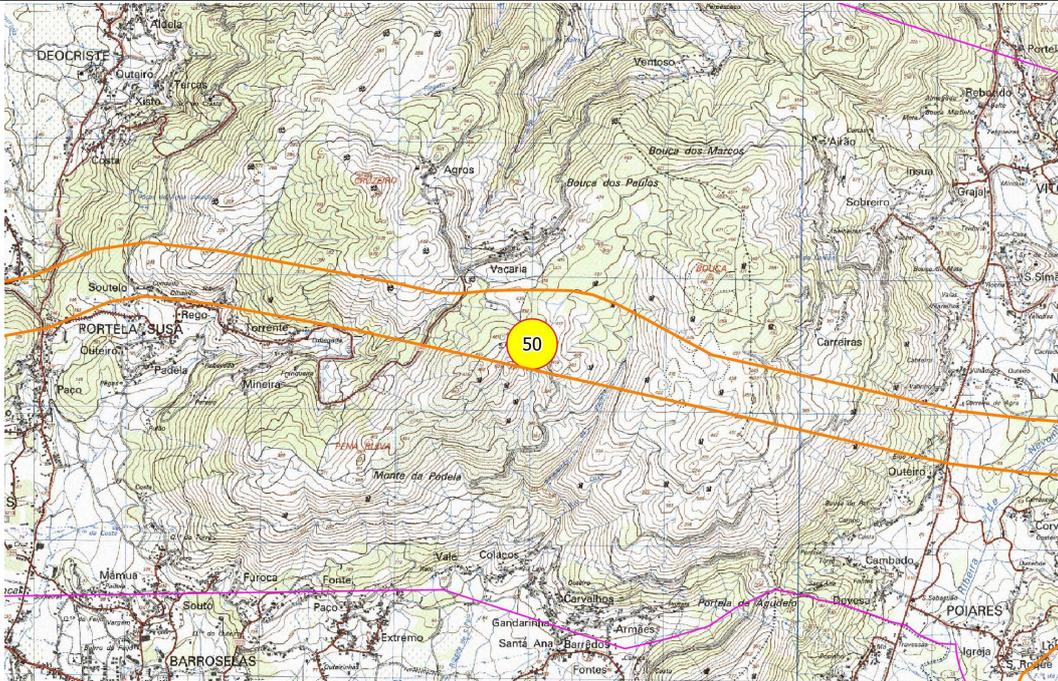
Afastamento de todas as infraestruturas para uma área não inferior a 100m

Ficha de Sítio

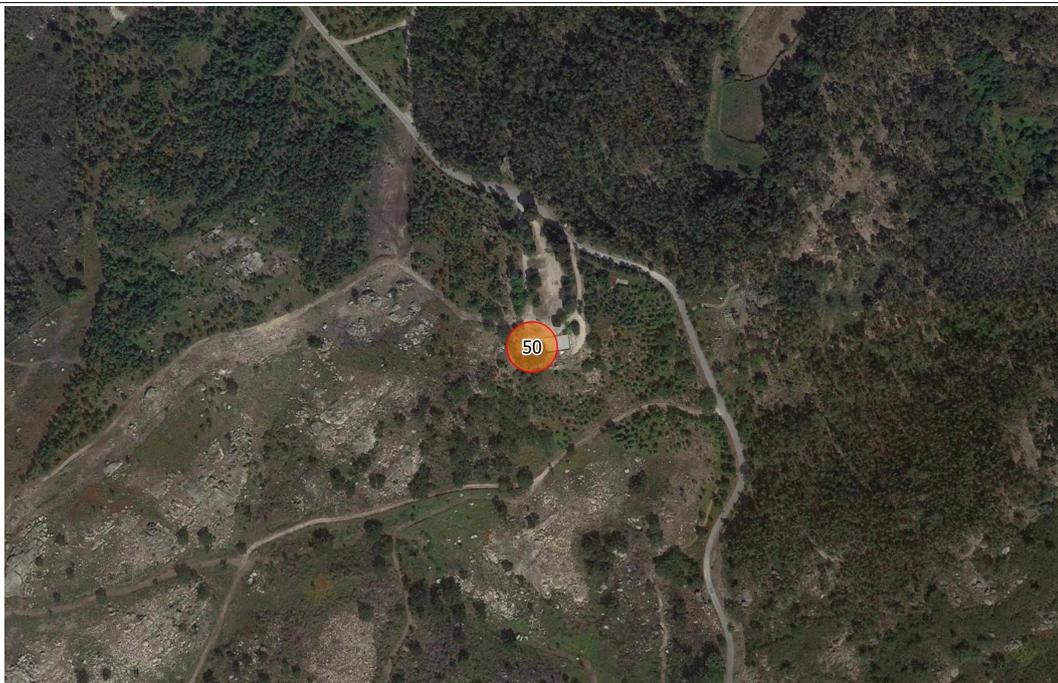
N.º de Inventário

Topónimo

Corresponde



Ext. da CMP esc. 1:25000



Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	90	Topónimo	Vila Franca	Corresponde	N/A						
Coordenadas X	-49777	Y	223442	ETRS89 / Portugal	CMP	40	Unidade de Projecto	Troço 13			
Distrito	Viana do Castelo		Concelho	Viana do Castelo		Freguesia	Vila Franca				
Categoria	Arquitectónico		Subcategoria			Tipologia	Moinho		Foto	11-12	
Cronologia	Moderno/Contemporâneo		Espólio								
Contexto Geomorfológico	Colina suave		Granitos			Inserção na Paisagem	Destacado				
Coberto Vegetal	Mato rasteiro		Uso do solo	Baldio		Conservação	Não determinada				
Ameaças	Florestação		Proprietários	Desconhecidos							
Estatuto legal	Sem Protecção		ZEP	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não		Dec. Lei					
Autenticidade	Desconhecida		Integridade	Desconhecida		Sensibilidade	Desconhecida		Importância	Desconhecida	
Valor Cultural	<input type="radio"/> Muito Elevado (5) <input type="radio"/> Elevado (4) <input type="radio"/> Médio (3) <input type="radio"/> Baixo (2) <input type="radio"/> Negligenciável (1) <input checked="" type="radio"/> Indeterminado										

Breve Descrição

No ponto georeferenciado não foram identificadas quaisquer estruturas que pudessem estar relacionadas com um moinho de vento. O local encontra-se coberto por vegetação arbórea (eucaliptos) e arbustivas densas (fetos, herbáceas) e restos lenhosos. A pequena colina onde hipoteticamente foi construído o moinho encontra-se bastante alterada, ocorrendo uma grande depressão que poderá estar na origem da provável destruição do sítio, se considerarmos que as coordenadas originais estão correctas. No entanto, não foram identificados quaisquer materiais que possam ser associados à sua construção. Se salientar que o acesso ao local é feito por um caminho lajeado, onde são visíveis marcas de rodados, numa extensão de 250m. Coordenadas Datum WGS84: 522262.35, 4614229.38; 522277.56, 4614158.12; 522328.08, 4614127.14; 522406.81, 4614136.18; 522396.23, 4614079.09. Junto do início do acesso ocorre uma ruína de um edifício, de planta rectangular, de construção em pedra seca (granito).

Fiabilidade da Observação <input type="radio"/> Boa <input type="radio"/> Razoável <input checked="" type="radio"/> Insuficiente	Observações Não Relocalizado
Arqueólogo Responsável Alexandre Canha; Alexandre Lima	
Fonte de Informação PDM Viana do Castelo	

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante Troço 13
Posição relativamente à infraestrutura impactante No interior do Troço 13

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte Mobilização de terras associadas à abertura de caboucos e criação/beneficiação de acessos	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> N/D	Fase Construção	Sentido Indeterminado	Duração Indeterminado	Significado Indeterminado
Ocorrência de Impacte	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> N/D	Incidência Indeterminada	Probabilidade Indeterminada	Magnitude Indeterminada	
		Reversibilidade Não determinada	Mitigação do Impacte Não determinada		
	Acção secundária que induz impacte Deslocação de maquinaria pesada, estacionamento de máquinas, estaleiros, zonas de depósito, etc.	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> N/D	Fase Construção	Sentido Indeterminado	Duração Indeterminado
	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> N/D	Incidência Indeterminada	Probabilidade Indeterminada	Magnitude Indeterminada	
		Reversibilidade Não determinada	Mitigação do Impacte Não determinada		

Medidas de Minimização

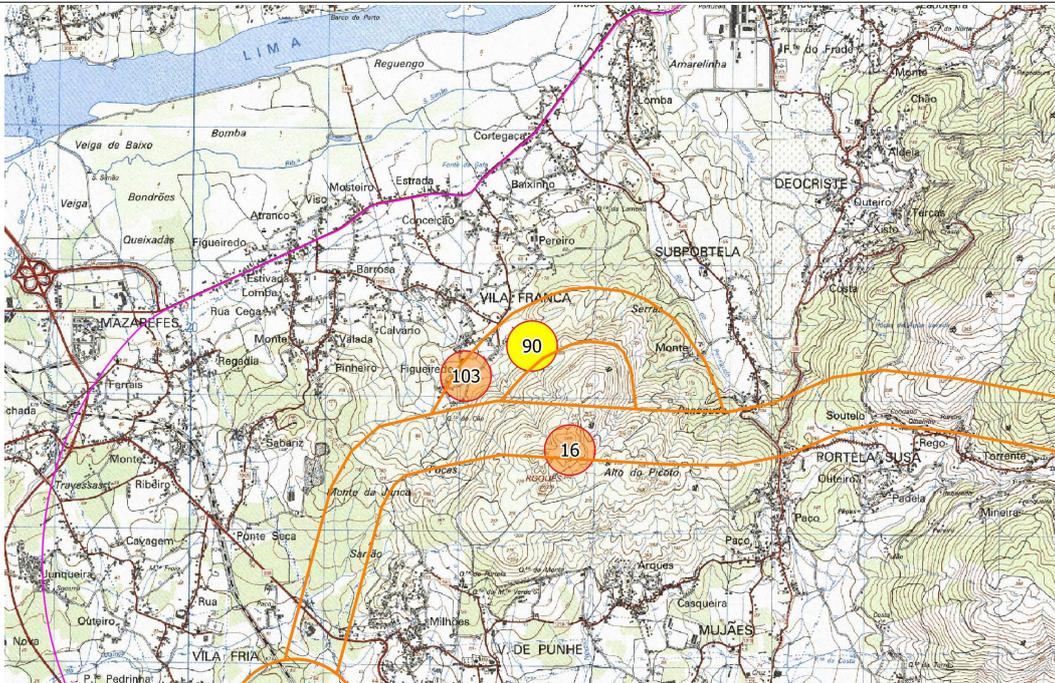
Acção que induz impacte Mobilização de terras associadas à abertura de caboucos e criação/beneficiação de acessos	Medidas Afastamento de todas as infra-estruturas para uma área não inferior a 100m
Deslocação de maquinaria pesada, estacionamento de máquinas, estaleiros, zonas de depósito, etc.	Afastamento de todas as infra-estruturas para uma área não inferior a 100m

Ficha de Sítio

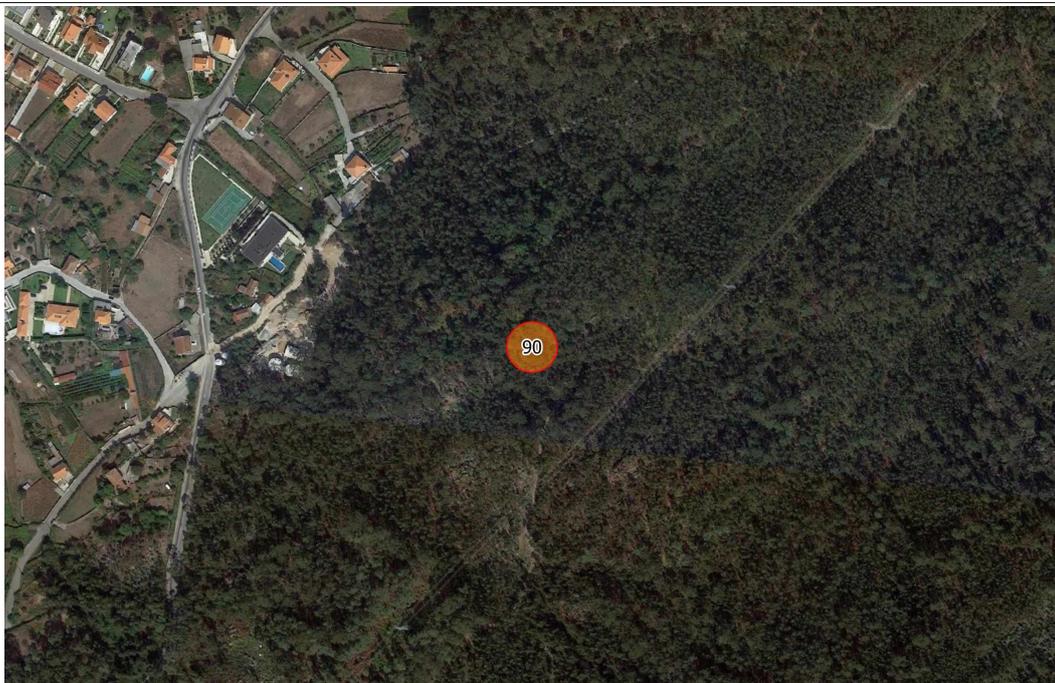
N.º de Inventário

Topónimo

Corresponde



Ext. da CMP esc. 1:25000



Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	103	Topónimo	Figueiredo		Corresponde	N/A		
Coordenadas X	-50275	Y	223230	ETRS89 / Portugal	CMP	40		
Unidade de Projecto			Troço 13					
Distrito	Viana do Castelo	Concelho	Viana do Castelo		Freguesia	Vila Franca		
Categoria	Arqueológico	Subcategoria			Tipologia	Sepultura		
Foto		13-14						
Cronologia	Alta Idade Média		Espólio					
Contexto Geomorfológico		Encosta	Granitos	Inserção na Paisagem			Invisível	
Coberto Vegetal	Não se aplica		Uso do solo	Urbano		Conservação	Não determinada	
Ameaças	Florestação		Proprietários				Desconhecidos	
Estatuto legal	Sem Protecção		ZEP	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não		Dec. Lei		
Autenticidade	Desconhecida	Integridade	Desconhecida	Sensibilidade	Desconhecida		Importância	Desconhecida
Valor Cultural	<input type="radio"/> Muito Elevado (5) <input type="radio"/> Elevado (4) <input type="radio"/> Médio (3) <input type="radio"/> Baixo (2) <input type="radio"/> Negligenciável (1) <input checked="" type="radio"/> Indeterminado							
Breve Descrição								
O ponto georeferenciado encontra-se dentro de uma propriedade privada. Foi feita a tentativa de contactar o proprietário, mas sem sucesso. Sítio não realocado.								
Fiabilidade da Observação			<input type="radio"/> Boa <input type="radio"/> Razoável <input checked="" type="radio"/> Insuficiente		Observações			Não Relocado
Arqueólogo Responsável		Alexandre Canha; Alexandre Lima						
Fonte de Informação		PDM Viana do Castelo						

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante	Troço 13
Posição relativamente à infraestrutura impactante	No interior do Troço 13

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte Mobilização de terras associadas à abertura de caboucos e criação/beneficiação de acessos	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> N/D	Fase	Construção	Sentido	Indeterminado	Duração	Indeterminado	Significado	Indeterminado	
		Incidência	Indeterminada	Probabilidade	Indeterminada	Magnitude	Indeterminada			
		Reversibilidade	Não determinada		Mitigação do Impacte					Não determinada
Acção secundária que induz impacte Deslocação de maquinaria pesada, estacionamento de máquinas, estaleiros, zonas de depósito, etc.	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> N/D	Fase	Construção	Sentido	Indeterminado	Duração	Indeterminado	Significado	Indeterminado	
		Incidência	Indeterminada	Probabilidade	Indeterminada	Magnitude	Indeterminada			
		Reversibilidade	Não determinada		Mitigação do Impacte					Não determinada

Medidas de Minimização

Acção que induz impacte Mobilização de terras associadas à abertura de caboucos e criação/beneficiação de acessos	Medidas Afastamento de todas as infra-estruturas para uma área não inferior a 100m
Deslocação de maquinaria pesada, estacionamento de máquinas, estaleiros, zonas de depósito, etc.	Afastamento de todas as infra-estruturas para uma área não inferior a 100m

Ficha de Sítio

N.º de Inventário

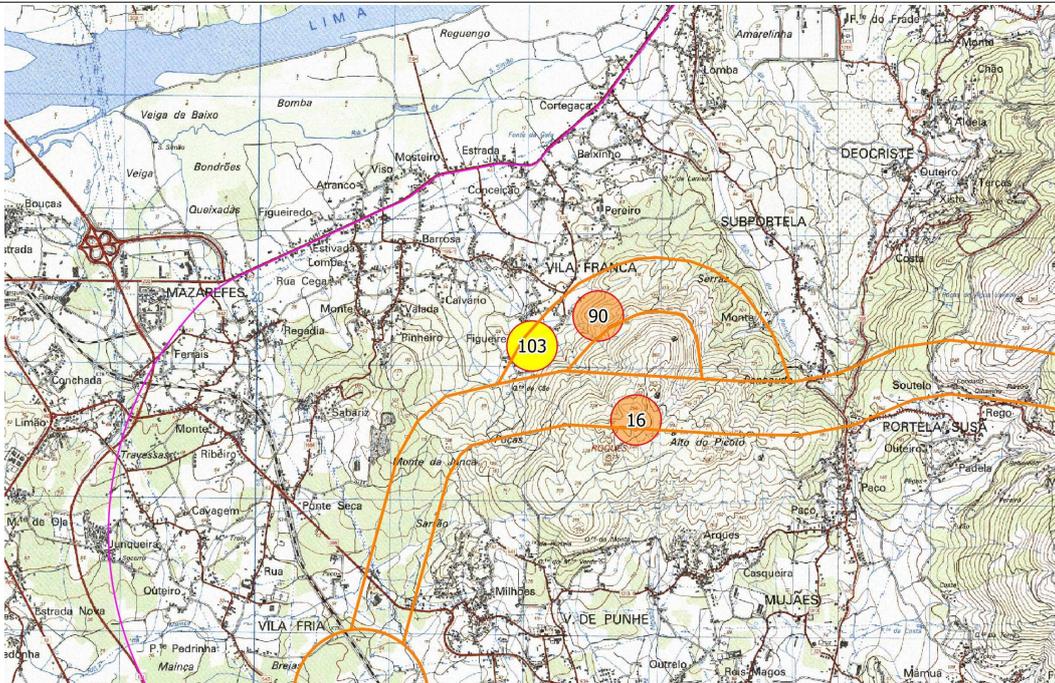
103

Topónimo

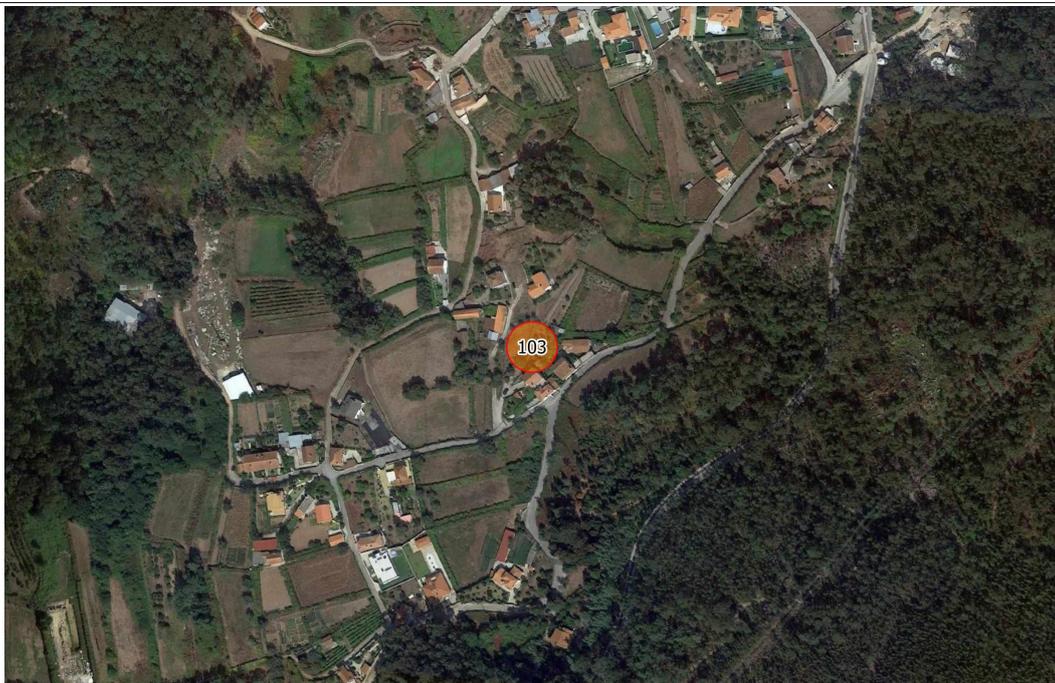
Figueiredo

Corresponde

N/A



Ext. da CMP esc. 1:25000



Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)

Ficha de Sítio

N.º de Inventário	115	Topónimo	Paço	Corresponde	N/A		
Coordenadas X	-51323	Y	220232	ETRS89 / Portugal	CMP 40	Unidade de Projecto	SE Vila Fria
Distrito	Viana do Castelo	Concelho	Viana do Castelo	Freguesia	Alvaraes		
Categoria	Arqueológico	Subcategoria		Tipologia	Vestígios Diversos	Foto	15-16
Cronologia	Romano	Espólio					
Contexto Geomorfológico	Encosta	Granitos	Inserção na Paisagem	Invisível			
Coberto Vegetal	Não se aplica	Uso do solo	Urbano	Conservação	Não determinada		
Ameaças	Florestação	Proprietários	Desconhecidos				
Estatuto legal	Sem Protecção	ZEP	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não	Dec. Lei			
Autenticidade	Desconhecida	Integridade	Desconhecida	Sensibilidade	Desconhecida	Importância	Desconhecida
Valor Cultural	<input type="radio"/> Muito Elevado (5) <input type="radio"/> Elevado (4) <input type="radio"/> Médio (3) <input type="radio"/> Baixo (2) <input type="radio"/> Negligenciável (1) <input checked="" type="radio"/> Indeterminado						
Breve Descrição	Área condicionada por diversas propriedades privadas. Foi feita a tentativa de contactar os proprietários, mas sem sucesso. Sítio não relocalizado.						
Fiabilidade da Observação	<input type="radio"/> Boa <input type="radio"/> Razoável <input checked="" type="radio"/> Insuficiente	Observações	Não Relocalizado				
Arqueólogo Responsável	Alexandre Canha; Alexandre Lima						
Fonte de Informação	PDM Viana do Castelo						

Relação com as Unidades de Projecto

Designação da infra estrutura impactante	SE Vila Fria
Posição relativamente à infraestrutura impactante	A cerca de 405m da SE Vila Fria

Avaliação de Impactes

Acção principal que induz impacte Mobilização de terras associadas à abertura de caboucos e criação/beneficiação de acessos	Ocorrência de Impacte <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> N/D	Fase	Construção	Sentido	Indeterminado	Duração	Indeterminado	Significado	Indeterminado
		Incidência	Indeterminada	Probabilidade	Indeterminada	Magnitude	Indeterminada	Reversibilidade	Não determinada
Acção secundária que induz impacte Deslocação de maquinaria pesada, estacionamento de máquinas, estaleiros, zonas de depósito, etc.	Ocorrência de Impacte <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> N/D	Fase	Construção	Sentido	Indeterminado	Duração	Indeterminado	Significado	Indeterminado
		Incidência	Indeterminada	Probabilidade	Indeterminada	Magnitude	Indeterminada	Reversibilidade	Não determinada

Medidas de Minimização

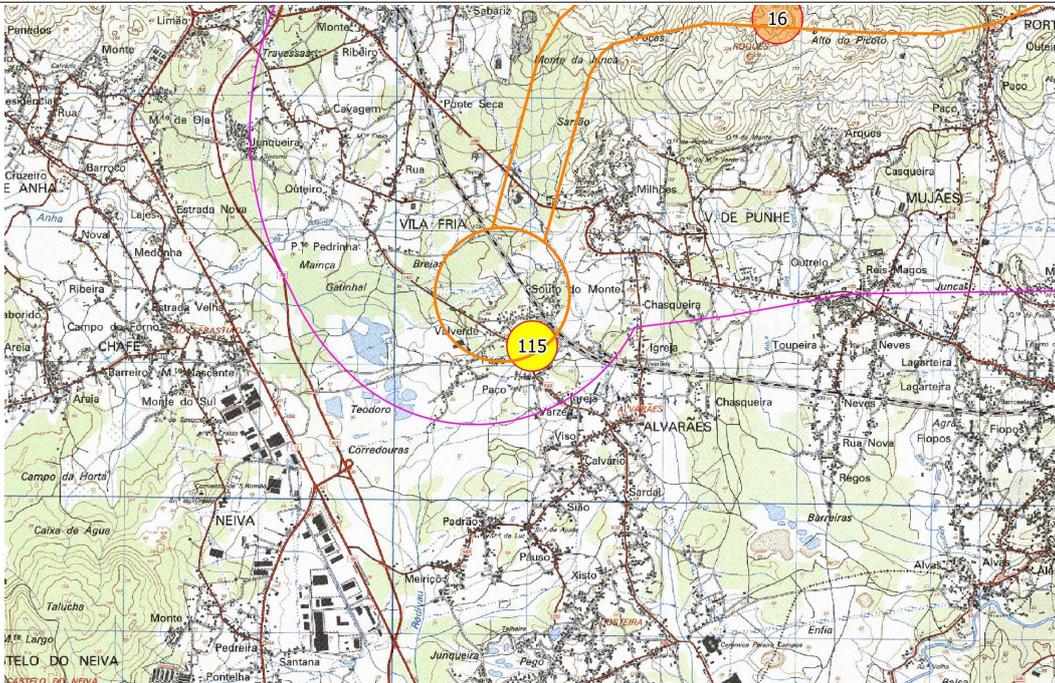
Acção que induz impacte	Medidas
Mobilização de terras associadas à abertura de caboucos e criação/beneficiação de acessos	Afastamento de todas as infra-estruturas para uma área não inferior a 100m
Deslocação de maquinaria pesada, estacionamento de máquinas, estaleiros, zonas de depósito, etc.	Afastamento de todas as infra-estruturas para uma área não inferior a 100m

Ficha de Sítio

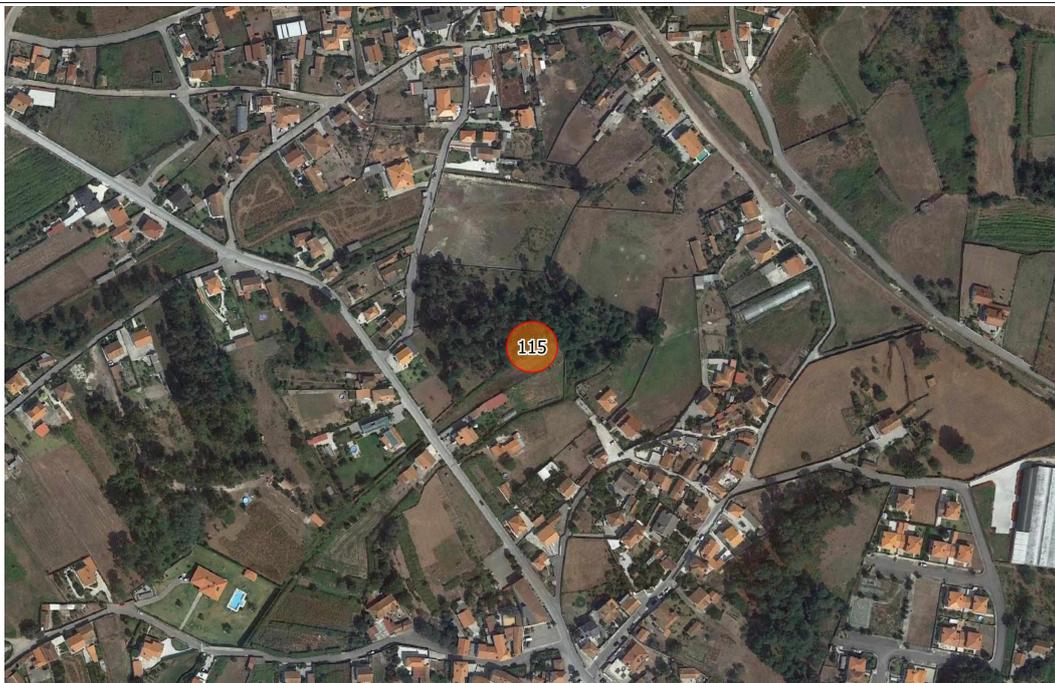
N.º de Inventário

Topónimo

Corresponde



Ext. da CMP esc. 1:25000



Ortofotografia esc. 1:2500 (origem Bing Aerial)