ANEXO 3 – ESTUDO DE GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS

GIBB
ENGINEERING



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA ALQUEVA – DIVOR, A 400 KV

ESTUDO DE GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS

RELATÓRIO TÉCNICO

REN

(página em branco)

GIBB
ENGINEERING

01	Inclusaõ de informação das câmaras municipais	MJB	Set2020
00	Edição original	MJB	Jul2020
Revisão	Designação	Assinatura	Data

Ficha Técnica

Estudo de Impacte Ambiental da Linha Alqueva – Divor, a 400 kV

Cliente:
REN – Rede Elétrica Nacional

Elaboração:
GIBB Portugal, Consultores de Engenharia, Gestão e Ambiente, S.A.
Cabeço da Rosa
2670-662 Bucelas
gibb@gibbportugal.com
www.gibb.pt

Documento:
Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais

Equipa Técnica:
(no documento)

Data: setembro de 20

AG19036
Versão 01
out-20

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO **1**
1.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO 1
1.2 IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE, DO PROJETISTA 1
1.3 ENQUADRAMENTO DO PROJETO NO REGIME JURÍDICO DE AIA 2
2. EQUIPA TÉCNICA **2**
3. JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO **4**
4. METODOLOGIA **7**
4.1 DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DO EGCA 7
4.2 CRITÉRIOS PARA A IDENTIFICAÇÃO DE GRANDES CONDICIONANTES 7
4.3 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL 10
4.4 ENTIDADES CONTACTADAS 22
5. ENQUADRAMENTO DA ÁREA DE ESTUDO **24**
5.1 ENQUADRAMENTO ADMINISTRATIVO DA AE 24
5.2 DEFINIÇÃO DA AE 24
5.3 REFERÊNCIA A ÁREAS SENSÍVEIS 28
6. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE NA AE **31**
6.1 ECOLOGIA 32
6.1.1. ENQUADRAMENTO BIOGEOGRÁFICO E BIOCLIMÁTICO 32
6.1.2. HABITATS POTENCIAIS NA ÁREA DE ESTUDO 34
6.1.3. FLORA 37
6.1.4. MAMOFAUNA 41
6.1.5. AVIFAUNA 44
6.2 USO DO SOLO 65
6.2.1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO 65
6.3 SOCIOECONOMIA 78
6.4 PAISAGEM 85
6.4.1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO 86
6.5 PATRIMÓNIO 95
6.6 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E CONDICIONANTES 102
6.6.1. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO 102
6.6.2. CONDICIONANTES AOS USOS DO SOLO 134
6.7 RUÍDO 159
6.7.1. ENQUADRAMENTO LEGAL 159
6.7.2. CARATERIZAÇÃO DA ÁREA DE POTENCIAL INFLUÊNCIA ACÚSTICA 163
7. SÍNTESE DAS GRANDES CONDICIONANTES IDENTIFICADAS **164**
8. DESCRIÇÃO DOS CORREDORES ALTERNATIVOS EM ESTUDO **167**
9. ANÁLISE COMPARATIVA DOS CORREDORES **174**
9.1 ECOLOGIA 174
9.2 USO DO SOLO 178
9.3 SOCIOECONOMIA 181
9.4 PAISAGEM 182
9.4.1. CARTA SÍNTESE DA PAISAGEM: UNIDADES DE PAISAGEM E PONTOS E OCUPAÇÕES SENSÍVEIS (SEM ESCALA) 182
9.5 PATRIMÓNIO 191
9.6 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO 206
9.7 RUÍDO 209
9.8 RESUMO DA ANÁLISE COMPARATIVA 211

10. RECOMENDAÇÕES PARA AS FASES SEGUINTES 214
11. BIBLIOGRAFIA 216

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3-1 - Alternativas do PDIRT 2018-2027 (Fonte: PDIRT) 5
Figura 5-1- Subestação de Alqueva 25
Figura 5-2- Localização das duas subestações relevantes para o projeto 26
Figura 5-3 - Área de Estudo 27
Figura 5-4 – Áreas classificadas presentes na envolvente da área de estudo. 29
Figura 5-5 – Arvoredo de interesse público e corredores ecológicos na área de estudo. 30
Figura 5-6 – Áreas de conetividade ecológica/corredores ecológicos integrados na ERPVA na área de estudo. 31
Figura 6-1 – Usos de solo na área de estudo (COS 2018, Nível 4). 35
Figura 6-2 – Quadrículas UTM 10x10km abrangidas pela área de estudo. 41
Figura 6-3 – Abrigos de morcegos conhecidos na área de estudo e sua envolvente. 43
Figura 6-4 – Áreas muito críticas para as aves estepárias (ICNB, 2010), resultados do censos de sisão 2016 nas quadrículas coincidentes com a área de estudo (ICNF, dados não publicados), dormitório de milhafre-real e observações de milhafre-real, tartaranhão-azulado e calhandra-real obtidas durante os trabalhos de campo 54
Figura 6-5 – Áreas críticas e muito críticas para aves aquáticas na área de estudo e envolvência (ICNB, 2010) e pontos de amostragem nas albufeiras com mais de 2 hectares. 57
Figura 6-6 – Áreas críticas e muito críticas para grou e cegonha-preta na área de estudo e envolvência (ICNB, 2010) e observações destas espécies durante os trabalhos de campo. 60
Figura 6-7 – Observações de águia-real e águia de Bonelli na área de estudo no âmbito dos trabalhos de campo. 63
Figura 6-8 – Movimentos de abutre-preto (*Aegypius monachus*) marcados com emissor (março 2019 a fevereiro 2020) (fonte: LPN/*Vulture Conservation Foundation*/MAVA Foundation). 64
Figura 6-9- Início da área em estudo na SE do Alqueva 66
Figura 6-10- Montado no início da área em estudo 66
Figura 6-11- Matos no início da área em estudo 66

Figura 6-12- Olival de sequeiro no início da área em estudo 67
Figura 6-13- Olival jovem de regadio na direta dependência da Albufeira do Alqueva 67
Figura 6-14- Herdade do Sobroso – Luxury wines and Country House 67
Figura 6-15- Herdade do Rio Torto – Turismo rural 67
Figura 6-16- Monte da Boavista – Descanso Perfeito 68
Figura 6-17- Herdade do Vale das Cabras – Agroturismo 68
Figura 6-18- Várzea do rio Degebe e tributários da margem direita (beneficiados pelo AH do Alqueva, subsistema de Monte Novo) e montado de sobro na margem esquerda 69
Figura 6-19- Culturas de regadio (pivots) na várzea do rio Degebe 69
Figura 6-20- Olival intensivo de regadio na várzea do rio Degebe 69
Figura 6-21- Lagar e olival "Olivais do Sul", perto de Monte do Trigo 70
Figura 6-22 - Adega da Sociedade Agrícola da Perescuma S.A., próximo de S. Vicente do Pigueiro/Vendinha 70
Figura 6-23- Montado na margem do rio Degebe 71
Figura 6-24- Reflorestação com Pinheiro manso na margem do rio Degebe 71
Figura 6-25 - Várzea do ribeiro da Vila e da ribeira do Vale do Vasco 72
Figura 6-26- Vinha de regadio 72
Figura 6-27 -Castelo de Valongo 72
Figura 6-28 - Área da várzea das ribeiras de vale do Vasco, Pardiela e Freixo, beneficiada parcialmente pelo AH da Vigia, e área de montado correspondente a tributários mais encaixados 73
Figura 6-29- Área de regadio no vale da ribeira do Freixo 74
Figura 6-30- Área de regadio no vale da ribeira de Vale de Vasco 74
Figura 6-31 - S. Miguel de Machede e Foros de Queimado, sendo visível a área de montado até à ribeira da Pardiela e as áreas urbanas rurais, bem como a área agrícola de regadio 75
Figura 6-32- Courelas de Toura e estrada entre esta e Courelas da Azarujinha, sendo visível as áreas urbanas rurais, bem como a área agrícola maioritariamente de sequeiro (forrageiras) 76
Figura 6-33 - Courelas da Azaruja e área de montado a noroeste, sendo visível a A6 76
Figura 6-34- Montado próximo da A6 77
Figura 6-35- Área de Forrageiras próximo da A6 77
Figura 6-36- Monte da Amendoeira 77
Figura 6-37- Herdade da Calada – Enoturismo 77

Figura 6-38- Herdade Outeiro de Esquila 78
Figura 6-39- % de trabalhadores por tipo de profissão principal e por Município (Fonte: INE) 81
Figura 6-40- Perímetros de Rega existentes e previstos na área de estudo. (Fonte: EDIA)..... 82
Figura 6-41-Estabelecimentos de Turismo Rural/Habitação (Fonte: Turismo de Portugal) 84
Figura 6-42 - Carta Síntese da Paisagem: Hipsometria e linhas e elementos estruturantes (sem escala). 88
Figura 6-43- Excerto do mapa de unidades de paisagem presente na publicação Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental (sem escala) 89
Figura 6-44- Barragem do Alqueva a contornar as formas arredondadas da paisagem 90
Figura 6-45- Serra de Portel 91
Figura 6-46 - Relevo ondulado nas vertentes do rio Degebe 92
Figura 6-47- Tecido cultural diversificado da paisagem entre Montoito e Reguengos de Monsaraz..... 93
Figura 6-48- Mosaico Agrícola na envolvente a São Manços..... 94
Figura 6-49 – Planícies cerealíferas pontuadas de sobreiros. 95
Figura 6-50– Localização dos dois dólmenes (Anta Grande e Anta Pequena) na Herdade de Corte Serrão. 97
Figura 6-51– Localização do sítio arqueológico de Castelos de Monte Novo, também denominado «Cidade de Cuncos». 98
Figura 6-52 – Zonas de Especial Valor Patrimonial na Área de Estudo 99
Figura 6-53– Localização do Castelo de Valongo e respetivo limite de proteção. 100
Figura 6-54 - POAAP presentes na área de estudo (Fonte: SNIG)..... 106
Figura 6-55 - Carta Síntese do PROF (Fonte: SNIT)..... 110
Figura 6-56 - Sub-regiões homogéneas na área de estudo (Fonte: ICNF)..... 111
Figura 6-57 – Enquadramento do corredor 8 na Planta de Implantação do PPHP 130
Figura 6-58 – Enquadramento co corredor 8A na Planta de Implantação do PPHP 131
Figura 6-59 – Áreas ardidas nos últimos 10 anos. Fonte ICNF. 144
Figura 8-1 - Alternativas de corredor em estudo 168

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2-1- Equipa técnica do projeto..... 2
Quadro 4-1 – Graus de condicionamento considerados..... 8
Quadro 4-2- Diplomas legais aplicáveis..... 11

Quadro 4-3- Entidades contactadas no âmbito do estudo 22

Quadro 5-1- Concelhos e freguesias abrangidos pela área de estudo..... **Erro! Marcador não definido.**

Quadro 6-1: Áreas (ha) percentagens ocupadas pelos diferentes usos do solo presentes na área de estudo de acordo com o COS 2018. 36

Quadro 6-2:Habitats naturais listados no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro potencialmente presentes na área de estudo. 37

Quadro 6-3: Espécies de flora listadas nos Anexo II e IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro potencialmente presentes na área de estudo..... 38

Quadro 6-4: Espécies de avifauna com estatuto de conservação desfavorável confirmadas e potencialmente presentes na área de estudo por quadrícula UTM abrangida pela área de estudo (Ocorrência: C – confirmada em campo; X – potencial, mas sem evidências de nidificação; NC – nidificação confirmada; NP – nidificação possível [Equipa Atlas, 2008]. LVVP [Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal]: LC – Pouco preocupante, NE – Não avaliado, DD – Informação insuficiente, NT – Quase ameaçado, VU – Vulnerável, EN – Em perigo, CR – Criticamente em perigo, RE – Regionalmente extinto)..... 46

Quadro 6-5 - Evolução da População Residente e Densidade Populacional. (Fonte:INE) 79

Quadro 6-6- População Residente por freguesia e variação (%). (Fonte:INE) 80

Quadro 6-7- Trabalhadores (Nº) por Setor de Atividade e por Município (Fonte: INE) 80

Quadro 6-8 Principais culturas inscritas nos blocos de rega identificados (Fonte: EDIA)..... 83

Quadro 6-9 Estabelecimentos Hoteleiros e Hóspedes em 2018 (Fonte: INE) 83

Quadro 6-10 - Instrumentos de Gestão Territorial em vigor na área de estudo 103

Quadro 6-11 - Objetivos Específicos do PROF Alentejo para as Sub-Regiões Homogéneas na área de Estudo (Fonte: ICNF)..... 112

Quadro 6-12 - Classes de Ordenamento dos PDM em vigor na área de estudo 114

Quadro 6-13 – Solos urbanos associados a aglomerados urbanos abrangidos pela área de estudo. 116

Quadro 6-14- Análise das disposições regulamentares dos PDM e respetiva compatibilidade com o projeto. 117

Quadro 6-15 – Subcategorias de espaço do PP da Herdade da Palheta abrangidas pelos corredores 8 e 8A..... 128

Quadro 6-16 – Situação atual dos PMDFCI abrangidos pela área de estudo (Fonte: ICNF). 131

Quadro 6-17 – Corredores que abrangem pontos de água mistos ou aéreos referenciados no PMDFCI.133
Quadro 6-18 - Condicionantes ao uso do solo com incidência na área de estudo. 134
Quadro 6-19 – Áreas ardidas na área de estudo no período 2010-2019 (Fonte: ICNF). 143
Quadro 6-20 – Diplomas legais de aprovação da REN nos municípios abrangidos pela área de estudo (Fonte: CCDR Alentejo)*..... 146
Quadro 6-21 – Expressão territorial na área de estudo das tipologias de áreas integradas na REN..... 147
Quadro 6-22 – Procedimentos a seguir nas áreas integradas na REN abrangidas pela área de estudo. 147
Quadro 6-23 – Estradas nacionais e regionais identificadas na área de estudo. 152
Quadro 6-24 – Estradas e caminhos municipais identificados na área de estudo..... 153
Quadro 6-25 – Equipamentos identificados na área de estudo..... 158
Quadro 6-26- Valores Limite de exposição ao ruído (RGR)..... 160
Quadro 7-1 – Síntese das principais condicionantes identificadas na AE 165
Quadro 8-1 – Extensão dos corredores em estudo..... 168
Quadro 9-1- Comparação entre os corredores alternativos (Ecologia) 176
Quadro 9-2- Comparação entre os corredores alternativos (Uso do Solo) 179
Quadro 9-3- Comparação entre os corredores alternativos (Socioeconomia) 181
Quadro 9-4 – Pontos de observadores potencialmente afetados 185
Quadro 9-5- Comparação entre os corredores alternativos (Paisagem) 187
Quadro 9-6 – Ocorrências patrimoniais identificado nas alternativas da AE 193
Quadro 9-7- Comparação entre os corredores alternativos (Património)..... 204
Quadro 9-8- Comparação entre os corredores alternativos (Condicionantes)..... 207
Quadro 9-9 – Resumo dos pareceres das Câmaras Municipais 208
Quadro 9-10 - Valores Limite de exposição ao ruído (RGR)..... 210
Quadro 9-11 – Quadro síntese comparativo..... 212
Quadro 9-12 – Melhor combinação de alternativas 213

ANEXOS

Anexo 1 – Pareceres das Câmaras Municipais

PEÇAS DESENHADAS

Desenho 1 – Enquadramento Administrativo

Desenho 2 – Áreas Urbanas

Desenho 3 – Ordenamento

Desenho 4 – Condicionantes

Desenho 5 – RAN

Desenho 6 - REN

1. INTRODUÇÃO

1.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO E FASE EM QUE SE ENCONTRA

O projeto objeto do presente Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais (EGCA) designa-se Linha dupla Alqueva-Divor, a 400 kV, e pretende estabelecer uma ligação aérea entre as subestações de Alqueva e Divor.

De modo a dar resposta à forte evolução da produção de energia, nomeadamente com o forte aumento das centrais fotovoltaicas e às necessidades de procura de disponibilização da rede para receber essa energia, o Plano Nacional Energia e Clima (PNEC) 2020-2029 prevê o reforço da Rede Nacional de Transporte de Energia Elétrica (RNT) através de vários projetos, dos quais a Linha dupla Alqueva-Divor, a 400kV faz parte.

A elaboração do EGCA foi iniciada em fase de Anteprojeto. No entanto, considerando o período necessário para um projeto ser licenciado nesta fase bem como o bom cumprimento dos objetivos de desenvolvimento da RNT – Rede Nacional de Transporte e, consequentemente, dos objetivos de desenvolvimento nacional, cada vez mais importantes na ótica da transição energética e, atualmente, atendendo que as novas realidades geopolíticas e do mercado da energia exigem uma aceleração drástica da transição para as energias limpas e o reforço da independência energética da Europa relativamente a fornecedores pouco fiáveis e a combustíveis fósseis voláteis (REPowerEU, 2022), optou a REN por alterar o EIA para fase de Projeto de Execução.
Em simultâneo, optou a REN por desenvolver a "ARAC - Análise do Risco Ambiental para os Corredores de MAT da REN, S.A., 2022", que pretende, para as infraestruturas previstas, identificar quais os riscos ambientais do seu desenvolvimento. No Anexo 1 ao presente EGCA consta a Ficha do presente projeto.

1.2 IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE, DO PROJETISTA

O proponente deste projeto e também responsável pela elaboração do Projeto da Linha é a REN – Rede Elétrica Nacional, S.A., com sede em:

Avenida dos Estados Unidos da América nº 55

1749-061 Lisboa, Portugal

A entidade licenciadora do projeto é a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG).

1.3 ENQUADRAMENTO DO PROJETO NO REGIME JURÍDICO DE AIA

O Decreto -Lei n.º 151 -B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei 152-B, 2017, de 11 de dezembro, estabeleceu o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental (RJAIA) dos projetos públicos e privados suscetíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2011/92/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro de 2011.

De acordo com este diploma, o projeto inclui-se no Anexo I, especificamente no ponto *19 — Construção de linhas aéreas de transporte de eletricidade com uma tensão igual ou superior a 220 kV e cujo comprimento seja superior a 15 km."*

Este projeto visa a construção de uma linha dupla de 400kV cujo comprimento poderá alongar-se até aos 90km, pelo que de acordo com o acima referido, o presente projeto tem de ser sujeito a procedimento de AIA obrigatório, uma vez que se enquadra no ponto 19 do Anexo I do Decreto -Lei n.º 151 -B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.

2. EQUIPA TÉCNICA

A elaboração do EGCA da ligação dupla Alqueva-Divor, a 400kV é da responsabilidade da GIBB Portugal, a qual definiu uma equipa técnica multidisciplinar, apresentada no Quadro 2-1.

Quadro 2-1- Equipa técnica do projeto

TÉCNICO	FORMAÇÃO ACADÉMICA/PROFISSIONAL	FUNÇÃO
Maria João Brito	Licenciada em Engenharia do Ambiente; Pós-Graduação em Sustentabilidade Ambiental, Negócios e Ambiente	Coordenação de Ambiente
Sónia Roxo	Mestre em Engenharia Geológica e licenciada em Geologia e Ambiente	Apoio à Coordenação Ordenamento do Território e Condicionantes
Teresa Brissos	Mestre por Bolonha em Engenharia do Ambiente, perfil de Sistemas Ambientais	Socioeconomia
Susana Pereira	Licenciada em Arquitetura Paisagística	Paisagem e Uso do Solo
Bárbara Monteiro	Mestre em Ecologia, Biodiversidade e Gestão de Ecossistemas Licenciada em Biologia	Ecologia
Rita Ferreira	Licenciada em Biologia, Mestre em Conservação da Natureza (Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa)	Avifauna
Marco Mirinha	Licenciado em Biologia	Avifauna

Diogo Venade	Licenciado em Biologia e Geologia	Avifauna
Nuno Guegués	Licenciado em Biologia e Geologia	Avifauna
Carla Fernandes	Licenciada em História, variante Arqueologia	Património
Vítor Rosão (Schiu)	Licenciado em Física Tecnológica; Mestre em Engenharia Física; Doutorado em Acústica Ambiental (membro profissional APAI nº 86; membro profissional da Ordem dos Engenheiros n.º 73727)	Ruído
Rui Leonardo	Mestre em Engenharia do Ambiente	
Gilberto Nunes	Operador de CAD e de SIG	Cartografia e Sistemas de Informação Geográfica

3. JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

O Baixo Alentejo e o Algarve são regiões com características climáticas particulares, quando comparadas com outras regiões do continente; entre estas características destacam-se os elevados índices de exposição solar, e por conseguinte o potencial para aproveitamento de energia solar. De facto, tem havido uma procura crescente de projetos de centros electroprodutores nesta região. Surge então uma necessidade de reforçar as condições existentes de receção da nova geração.

Neste contexto, o Operador da Rede de Transporte (ORT) tem vindo a identificar projetos de reforço na Rede Nacional de Transportes (RNT) por forma a ir dando resposta às orientações de política energética nacional (maior integração de energias renováveis) com vista ao cumprimento da meta de 7,8 a 9,3 GW de centros electroprodutores de base solar em 2030, perspetivada na proposta do Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC) 2021-2030.

De modo a poder dar resposta a esta necessidade, foi elaborado o Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade (PDIRT), 2018-2027. Neste plano foram estudadas três alternativas, nomeadamente:

- Estratégia A: Novo eixo a 400 kV Ferreira do Alentejo – Ourique – Tavira;
- Estratégia B: Estratégia A + nova ligação a 400 kV Divor – Ferreira do Alentejo;
- Estratégia C: Estratégia A + nova ligação a 400 kV Divor – Alqueva.

As mesmas podem ser observadas na figura seguinte.

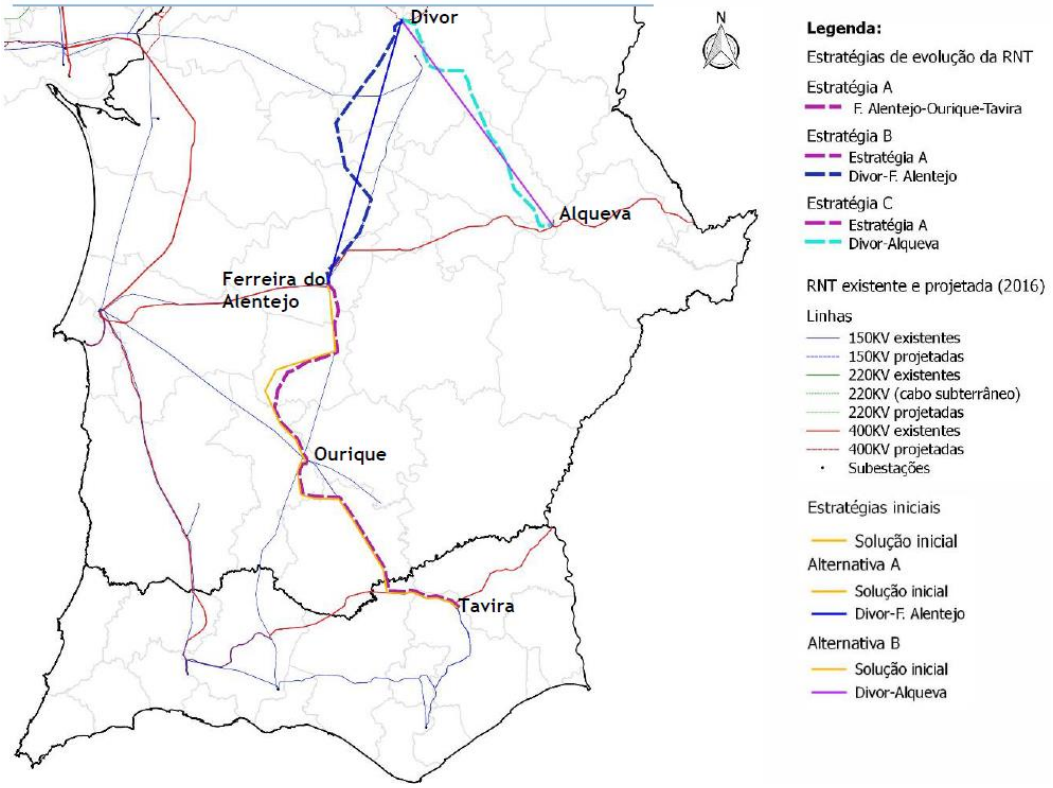


Figura 3-1 - Alternativas do PDIRT 2018-2027 (Fonte: PDIRT)

A estratégia preferencial foi, no âmbito do PDIRT 2018-2027, identificada como a estratégia A, isto é, a ligação Ferreira do Alentejo-Ourique-Tavira. No entanto, a Estratégia C, que para além da ligação previamente mencionada, prevê também uma ligação a 400 kV Divor-Alqueva, mostrou-se a mais benéfica em alguns dos indicadores estudados, nomeadamente: na variação da capacidade de interligação, capacidade de receção de nova produção de RNT, capacidade de interligação com a Rede Nacional de Distribuição de Energia Elétrica, pedidos de ligação à rede FER (Fonte de Energia Renovável) solar, e contribuição do FER solar no *mix* energético da rede.

Esta nova ligação Divor-Alqueva consta da proposta de PDIRT 2020-2029, cujo período de consulta pública terminou a 13/05/2020.

A ERSE emitiu uma posição favorável ao novo «Eixo a 400 kV Alqueva-Divor», que em conjunto com a concretização dos eixos «Falagueira-Estremoz-Divor-Pegões» e «F. Alentejo-Ourique-Tavira», ambos já aprovados no PDIRT-E 2017, permitirá criar condições para um aumento significativo da capacidade de

receção de nova produção renovável, e integrar o volume crescente de produção a partir de tecnologia solar fotovoltaica, que se deverá ligar nas redes de transporte e distribuição nas regiões do Alentejo e do Algarve ao longo desta década.

4. METODOLOGIA

4.1 DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DO EGCA

O presente estudo desenvolveu-se tendo em conta o definido no "Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental de Infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Electricidade - Linhas Aéreas", no que respeita ao Estudo de Grandes Condicionantes.

Para o efeito foi definido o corredor da área de estudo (AE), que se desenvolve entre a subestação de Alqueva e a subestação de Divor com uma largura variável, em média com cerca de 5km, em conjunto entre a equipa de ambiente e a equipa projetista. Este corredor foi alvo de um estudo de caracterização que teve por base os seguintes descritores, considerados mais revelantes para o projeto e para a área de estudo:

- Ecologia
- Uso do solo
- Socioeconomia
- Paisagem
- Património
- Ordenamento do Território
- Ruído

Este estudo de caracterização desenvolveu-se com base em dados bibliográficos, cartográficos, levantamentos de campo, sempre que se considerou necessário, e informação recebida das várias entidades consultadas.

A área de estudo é, numa primeira fase alvo de uma caracterização macro, onde são identificadas as principais condicionantes existentes; com base nesta informação são definidos corredores alternativos com uma largura de 400m, sendo posteriormente selecionado(s) o(s) corredor(es) preferencial(ais) para estudar no âmbito do EIA.

4.2 CRITÉRIOS PARA A IDENTIFICAÇÃO DE GRANDES CONDICIONANTES

Foram definidos os seguintes critérios para a identificação de grandes condicionantes ambientais, os quais irão a permitir caracterização da AE e a definição de corredores alternativos, e a proposta de um

corredor preferencial, tem em consideração o guia metodológico da REN, S.A. (REN/APA, 2008), adaptado à situação específica. Foram considerados quatro níveis de condicionamento, que se encontram posteriormente especificados no Quadro 4-1.

- Fator Fortemente Condicionante: fator que, por condicionamento legalmente estabelecido, condiciona fortemente a instalação de linhas elétricas;
- Fator Condicionante: fator cuja relevância ambiental pode originar impactes significativos, bem como fator condicionante legalmente estabelecido;
- Fator Fortemente Restritivo: fator cuja importância ambiental 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;
- Fator Restritivo: fator cuja importância ambiental pode originar impactes significativos, e que apesar de terem restrições legais, as mesmas podem ser autorizadas pelas respetivas entidades, quando devidamente solicitadas e justificadas. Assim a instalação de linhas deve ser considerada após uma análise cuidada e tendo em conta a possibilidade de minimização dos impactes identificados.

No quadro seguinte apresenta-se a proposta de classificação do grau de condicionamento dos fatores considerados na fase do Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais, tendo em consideração as principais condicionantes identificadas no território:

Quadro 4-1 – Graus de condicionamento considerados

CONDICIONANTES	ESPECIFICAÇÃO
FATORES FORTEMENTE CONDICIONANTES	
Marcos Geodésicos	Marcos e vértices Geodésicos
Edifícios Escolares	ASCTE – Associação Socio-cultural terapêutica de Évora
	Escola Portel
Povoações e edifícios isolados	Envolvente a povoações e edifícios isolados - *buffer* de 45m
FATORES CONDICIONANTES	
Áreas classificadas, Áreas Protegidas e Áreas propostas para integrar a Rede Natura 2000 (ZPE e SIC/ZEC) ou em IBA	Não existe sobreposição da AE com AP, ZPE ou IBA

CONDICIONANTES	ESPECIFICAÇÃO
Áreas de presença de espécies florísticas e/ou habitats sensíveis (incluídas nos anexos II e IV da Diretiva Habitats)	Habitats: 6310 - Montados de Quercus spp. de folha perene, 9330 – Florestas de Quercus suber e 9340 – Florestas de Quercus ilex e Quercus rotundifolia
Biótopo Corine	Montoito/Reguengos de Monsaraz
	Serra de Portel
Recursos agrícolas e Florestais	Montado de Sobro e Azinho
	ZIF Valverde e Divor
	Aproveitamento Hidroagrícola da Vigia e Perímetro de rega
	Regadio e rede de rega do EFMA existente e projetado
Árvores de Interesse Público	Quinta dos Ferreiras – Courela do Foguete
Património classificado	Zonas de Proteção a imóveis classificados
Povoações e edifícios habitados / frequentados por pessoas (edifícios isolados, grupos de edifícios e núcleos urbanos)	Áreas sensíveis de Ruído
	Equipamentos de Saúde Portel
	Cemitério Évora
Festos e Zonas de Forte Exposição Visual	Frequência de visibilidades moderada a elevada
	Envolventes a povoações - *buffer* de 500 m
	Linhas de festo > 300
Pontos de Interesse de Paisagem	*Buffer* de 500m
Turismo	*Buffer* de 500m
Feixes Hertzianos	Feixe Hertziano Redondo
	Feixe Hertziano Reguengos de Monsaraz
	Feixe Hertziano
FATORES FORTEMENTE RESTRTITIVOS	
Áreas de habitat potencial de espécies com estatuto de ameaça em Portugal e na Europa	Áreas de Alimentação da Cegonha Preta; Ninhos Cegonha-preta; culturas anuais de sequeiro (estepes cerealíferas), galerias ripícolas e lagos e albufeiras (habitats potenciais para espécies ameaçadas)
Áreas de presença de espécies com estatuto de ameaça em Portugal e na Europa	Abrigos de morcegos, Ninhos de Águia-real (Peral e Mendro); Ninhos de Águia de Bonelli (Portel e Mendro); Dormitório de Milhafre-real;
Festos e Zonas de Forte Exposição Visual	Frequência de visibilidades reduzida
	Envolvente a povoações - *buffer* de 1000 m
	Linhas de festo >200
Turismo	*Buffer* de 1000m
Pontos de Interesse de Paisagem	*Buffer* de 1000m
Património	Património Arqueológico e Arquitetónico Não Classificado
Albufeiras de Águas Públicas Classificadas (AAP)–	Albufeira de Monte Novo e faixa de proteção
	Albufeira do Alqueva
	Leitos e margem da Albufeira de Alqueva – 30m

CONDICIONANTES	ESPECIFICAÇÃO
	Zona reservada da Albufeira de Alqueva– 50m
FATORES RESTRTITIVOS	
REN	Zona Ameaçadas pelas Cheias
	Vulnerabilidade de Aquíferos
	Riscos de Erosão
	Instabilidade de vertentes
RAN	RAN
Rede Elétrica	Linhas de baixa tensão Linhas de média tensão

4.3 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O projeto em estudo encontra-se sujeito a procedimento de avaliação de impacte ambiental e tem subjacente diversos diplomas legais que regem a atividade e os vários fatores ambientais considerados na presente avaliação e que serão também analisados no âmbito do EIA a elaborar.

.

Quadro 4-2- Diplomas legais aplicáveis

Área	Diploma	Descrição
Avaliação de Impacte Ambiental	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	Regime jurídico do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - 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
	Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro	Requisitos e normas técnicas aplicáveis à documentação a apresentar pelo proponente nas diferentes fases da AIA e o modelo da Declaração de Impacte Ambiental (DIA).
Infraestruturas elétricas	Decreto-Lei n.º 76/2019	Altera o regime jurídico aplicável ao exercício das atividades de produção, transporte, distribuição e comercialização de eletricidade e à organização dos mercados de eletricidade.
	Decreto-Lei n.º 29/2006, de 15 de fevereiro (alterado e republicado pelo Decreto-lei n.º 215-A/2012, de 8 de outubro e alterado pelo Decreto-Lei n.º 178/2015, de 27 de agosto)	Estabelece os princípios gerais relativos à organização e funcionamento do sistema elétrico nacional (SEN), bem como ao exercício das atividades de produção, transporte, distribuição e comercialização de eletricidade e à organização dos mercados de eletricidade.
	Decreto-Lei n.º 172/2006, de 23 de agosto alterado pelo Decreto-Lei n.º 215-B/2012, de 8 de outubro (altera e republica o Decreto-Lei n.º 172/2006, de 23 de agosto, retificado pela Declaração de Retificação n.º 73/2012, de 7 de dezembro)	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.
	Portaria n.º 596/2010, de 30 de julho	Regulamentos das Redes de Transporte e de Distribuição
	Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro	Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT).

Área	Diploma	Descrição
	Decreto n.º 42895 de 1960 (alterado pelo Decreto Regulamentar n.º14/77, de 18 de fevereiro, e pelo Decreto Regulamentar n.º 56/85, de 6 de setembro)	Regulamento de Segurança de Subestações e Postos de Transformação e de Seccionamento (RSSPTS).
Campos Eletromagnéticos	Lei n.º 20/2018, de 4 de maio (altera parcialmente a Lei nº 308/2010, de 2 de setembro)	Reforça as regras de proteção contra a exposição aos campos eletromagnéticos, procedendo à primeira alteração à Lei n.º 30/2010, de 2 de setembro.
	Decreto-Lei n.º 11/2018, de 15 de fevereiro	Estabelece critérios de minimização e de monitorização da exposição da população a campos magnéticos, elétricos e eletromagnéticos que devem orientar a fase de planeamento e construção de novas linhas de alta tensão (AT) e muito alta tensão (MAT) e a fase de exploração das mesmas.
	Lei n.º 30/2010, de 2 de setembro	Regula os mecanismos de definição dos limites de exposição humana a campos elétricos e eletromagnéticos derivados de linhas, de instalações ou de equipamentos de alta e muito alta tensão, tendo em vista a salvaguarda da saúde pública.
	Portaria n.º 1421/2004, de 23 de novembro	Estabelece um conjunto de restrições básicas e fixar níveis de referência relativos à exposição da população a campos eletromagnéticos (0 Hz-300 GHz), aplicável a sistemas de radiocomunicações.
	Despacho n.º 19 610/2003 (2.ª série), de 15 de outubro	Aprova os procedimentos de monitorização e de medição dos campos elétricos e magnéticos, na gama dos 0,025 kHz aos 3 kHz, no local, com origem em redes elétricas à frequência industrial (subestações, postos de seccionamento, postos de transformação, linhas aéreas e linhas subterrâneas), com vista à avaliação do cumprimento dos níveis de referência fixados na Recomendação do Conselho n.º 1999/591/CE, de 12 de Julho.

Área	Diploma	Descrição
Recursos Hídricos e Domínio Público Hídrico	Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho (altera e republica a Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro)	Lei da água
	Decreto-Lei n.º 107/2009, de 15 de maio (alterado pelo DL n.º 26/2010, de 30 de março, e Lei n.º 17/2014, de 10 de abril)	Regime de proteção das albufeiras de águas públicas de serviço público, lagoas, lagos e águas públicas.
	Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio (alterado pelos Decretos-Lei n.º 391-A/2007, de 21 de dezembro, n.º 93/2008, de 4 de junho, n.º 107/2009, de 15 de maio, nº 137/2009, de 8 de junho, n.º 245/2009, de 22 de setembro, nº 82/2010, de 2 de julho, pelas Leis n.º 44/2012, de 29 de agosto, nº 12/2018, de 2 de Março e pelo DL nº 97/2018, de 27 de novembro)	Estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos.
	Portaria n.º 133/2007, de 26 de janeiro	Normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro e construção dos Pontos de Água, integrantes das Redes Regionais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI).
	Decreto-Lei n.º 54/2005, de 29 de dezembro (retificado pela Declaração de Retificação n.º 4/2006, de 11 de janeiro e alterado pela Lei n.º 78/2013, de 21 de novembro, pela Lei n.º 34/2014, de 19 de junho, e pela Lei n.º 31/2016, de 23 de	Estabelece a titularidade dos recursos hídricos e o Domínio Público Hídrico.

Área	Diploma	Descrição
Ordenamento do Território	agosto, que o republica)	
	Decreto-Lei n.º 80/2015, 14 de maio	Aprova a revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial aprovado pelo Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro.
	Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro (altera e republica o Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março)	Regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional (RAN).
	Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril (retificado pela Declaração de Retificação n.º 15/2011, de 23 de maio)	Define os limites e condições para a viabilização das utilizações não agrícolas de áreas integradas na Reserva Agrícola Nacional
Recursos Agrícolas	Decreto-Lei n.º 86/2002, de 6 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 169/2005, de 26 de setembro)	Regime jurídico das obras de aproveitamento hidroagrícola.
	Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio (alterado pelos Decreto-Lei nº 155/2004, 30 junho, nº 254/2009, de 24 setembro, Lei nº 12/2012, de 13março e Decreto-Lei n.º 29/2015, de 10 fevereiro)	Estabelece o regime jurídico de proteção ao sobreiro e azinheira.
	Decreto-Lei n.º 120/86, de 28 de maio	Estabelece disposições quanto ao condicionamento do arranque de oliveiras.
Recursos Florestais	Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de maio (alterado pelo Decreto-lei nº 254/2009, de 24 de setembro e pela Lei nº 12/2012, de 13 de Março)	Estabelece a obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores. Estabelece a proibição do corte prematuro de povoamentos florestais (pinheiro-bravo ou eucalipto).
	Decretos de 1901, de 24 dezembro, 1903, de 24 dezembro e 1905, de 11 julho	Regime Florestal

Área	Diploma	Descrição
	Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro	Aprova o regime jurídico da classificação de arvoredo de interesse público.
	Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro (altera e republica o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho; retificado pela Declaração de Retificação n.º 20/2009, de 13 de março; alterados pelos Decretos Lei nº 114/2011, de 30 novembro, nº 83/2014, de 23 Maio e lei nº 76/2017, de 17 agosto)	Estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
	Decreto-Lei n.º 55/2007, de 12 de março (altera e republica o Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de outubro; retificado pela Declaração de Retificação n.º 37/2007, de 9 de maio)	Estabelece Medidas de Proteção aos Povoamentos Florestais Percorridos por Incêndios.
	Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro (altera e republica o Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto; alterado pelos Decreto-Lei nº 96/2013, de 19 julho, nº 80/2015, de 14 maio e nº 124/2019, 28 agosto)	Regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN).
	Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro	Define as situações de usos ou ações considerados compatíveis com os objetivos de proteção hidrológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em Reserva Ecológica Nacional.
Recursos Ecológicos e	Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro	Regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade

Área	Diploma	Descrição
Áreas de Conservação/ Proteção da Natureza	Decreto-Lei n.º 140/99 (Retificado através da Declaração de Retificação nº 10-AH-99, 31 de maio e alterado pelos Decretos-Lei nº49/2005, 24 de Fevereiro e DL 156A/2013, de 8 novembro)	Diretiva Aves e Diretiva Habitats – revisão da transposição para o direito interno das seguintes diretivas comunitárias: • Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de abril (Diretiva Aves), alterada pelas Diretivas n.º 91/244/CEE, da Comissão, de 6 de março, 94/24/CE, do Conselho, de 8 de junho, e 97/49/CE, da Comissão, de 29 de junho e revogada pela Diretiva n.º 2009/147/CE, de 30 de novembro; • Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio (Diretiva Habitats), com as alterações que lhe foram introduzidas pela diretiva n.º 97/62/CE, do Conselho, de 27 de outubro.
	Portaria n.º 829/2007, de 1 de agosto	Divulga a lista dos Sítios de Importância Comunitária, assim reconhecidos e aprovados pelas Decisões da Comissão n.ºs 2002/11/CE, de 28 de dezembro de 2001, 2004/813/CE, de 7 de dezembro, e 2006/613/CE, de 19 de julho (última atualização da Lista de SIC pela Decisão n.º 2015/74, de 3 de dezembro de 2014.
	Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro (alterado pelos Decretos-Lei n.º 141/2002, de 20 de maio, n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, n.º 59/2008, de 27 de março, n.º 105/2012, de 17 de maio, e n.º 204/2015, de 17 de setembro)	Cria diversas zonas de proteção especial e revê a transposição para a ordem jurídica interna das Diretivas n.os 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril, e 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio.
	Decreto n.º 101/80, de 9 de outubro	Aprova para ratificação a Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat de Aves Aquáticas.

Área	Diploma	Descrição
Recursos Geológicos	Lei n.º 54/2015, de 22 de junho (revoga o Decreto-Lei nº 90/90 de 16 de março)	Bases do regime jurídico da revelação e do aproveitamento dos recursos geológicos existentes no território nacional, incluindo os localizados no espaço marítimo nacional.
	Decreto-Lei n.º 88/90, de 16 de março	Aprova o regulamento de depósitos minerais.
	Decreto- Lei n.º 86/90, de 16 de março (retificado através da declaração nº 149/1990, de 30 junho)	Aprova o regulamento das águas minerais.
	Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro (altera e republica o Decreto-Lei nº 270/2001, de 6 de outubro)	Regime jurídico da pesquisa e exploração de massas minerais (pedreiras).
Infraestruturas e Equipamentos	Lei n.º 34/2015, de 27 de abril (alterado pelo Decreto-Lei nº 42/2016, 28 dezembro)	Aprova o novo Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional.
	Lei n.º 2110, de 19 de agosto de 1961 (alterada pelos Decretos-Lei nº 605/72, de 30 dezembro, nº 360/77, de 1 de setembro)	Promulga o Regulamento Geral das Estradas e Caminhos Municipais.
	Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 julho (retificado pela Declaração de Retificação n.º 19-D/98, de 31 outubro e alterado pela Lei n.º 98/99, de 26 julho e pelo Decreto-Lei n.º 182/2003, de 16 agosto)	Redefine o plano rodoviário nacional (PRN) e cria estradas regionais.
	Decreto-Lei n.º 276/2003, de 4 de novembro (alterado pelo Decreto-Lei nº 29A/2011, de 1 de Março)	Estabelece o novo regime jurídico dos bens do domínio público ferroviário, incluindo as regras sobre a sua utilização, desafetação, permuta e, bem assim, as regras aplicáveis às relações dos proprietários confinantes e população em geral com aqueles bens.

Área	Diploma	Descrição
	Decreto-Lei n.º 45 987, de 22 de outubro de 1964	Estabelece o regime a que ficam sujeitas a servidões aeronáuticas as zonas confinantes com aeródromos civis e instalações de apoio à aviação civil - Revoga o Decreto n.º 19681.
	Regulamento n.º 508/2012, de 26 de dezembro	Estabelece os requisitos para a atribuição do código de referência a um aeródromo.
	Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto (alterado pelo Decreto-Lei nº 194/2009, de 20 agosto)	Aprova o Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais.
	Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto (alterado pelos Decretos-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, nº 92/2013, 11julho e pela Lei n.º 12/2014, de 6 de março)	Estabelece o regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos.
	Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de setembro (alterado pelo Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio)	Estabelece perímetros de proteção para captações de águas subterrâneas destinadas ao abastecimento público.
	Portaria n.º 702/2009, de 6 de julho	Estabelece os termos da delimitação dos perímetros de proteção das captações destinadas ao abastecimento público de água para consumo humano, bem como os respetivos condicionamentos.
	Decreto-Lei n.º 143/82, de 26 de abril	Atribui ao Instituto Geográfico e Cadastral a competência exclusiva para a elaboração e conservação de toda a cartografia básica para a construção da Carta Cadastral do País e dota-o dos instrumentos jurídicos indispensáveis à consecução de tais objetivos.
	Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro (alterado pelo Decreto-Lei nº 215/87, de 29	Sujeita a servidões administrativas, denominadas radioelétricas, bem como a outras restrições de utilidade pública, as zonas confinantes com os centros radioelétricos

Área	Diploma	Descrição
	Maio)	nacionais que prossigam fins de reconhecida utilidade pública.
	Lei n.º 2078, de 11 de julho	Promulga o regime a que ficam sujeitas as zonas confinantes com organizações ou instalações militares ou de interesse para a defesa nacional, de carácter permanente ou temporário.
	Decreto-Lei n.º 139/2002, de 17 de maio (alterado pelos Decretos-Lei nº 87/2005, de 23 Maio e nº 139/2003, de 2 de Julho)	Aprova o Regulamento de Segurança dos Estabelecimentos de Fabrico e de Armazenagem de Produtos Explosivos e revoga o Decreto-Lei n.º 142/79, de 23 de Maio, e as Portarias n.^{os} 29/74, de 16 de Janeiro, 831/82, de 1 de Setembro, e 506/85, de 25 de Julho.
Ambiente Sonoro	Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro (retificado pela Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 de março, e alterado pelos Decretos-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto e nº 80/2015, de 14 maio)	Aprova o Regulamento Geral do Ruído (RGR) e revoga o regime legal da poluição sonora, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro.
	Decreto-Lei n.º 146/2006, de 31 de julho (retificado pela Declaração de Retificação n.º 57/2006, de 31 de agosto; alterado pela Lei nº 71/2018 de 31 dezembro e nº 2/2020, de 31 Março e pelo Decreto-lei nº 136A/2019, de 6 setembro)	Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2002/49/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Junho, relativa à avaliação e gestão do ruído ambiente.
	Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro	Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2005/88/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Dezembro, que altera a Directiva n.º 2000/14/CE, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros em matéria de emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior.

Área	Diploma	Descrição
	Decreto-Lei n.º 96/2008, de 9 de junho (alterado pelo Decreto-Lei nº 95/2019, de 18 Julho)	Aprova e República o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.
Património	Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro	Estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural.
	Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de outubro (alterado pelo Decreto-Lei n.º 115/2011, de 5 de dezembro, e Decreto-Lei n.º 265/2012, de 28 de dezembro)	Estabelece o procedimento de classificação dos bens imóveis de interesse cultural, bem como o regime das zonas de proteção e do plano de pormenor de salvaguarda.
	Decreto-Lei n.º 140/2009 de 15 de junho	Estabelece o regime jurídico dos estudos, projetos, relatórios, obras ou intervenções sobre bens culturais classificados, ou em vias de classificação, de interesse nacional, de interesse público ou de interesse municipal.
	Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro	Aprova o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos.

Importa ainda referir que para além da legislação em vigor acima referida, será ainda tida em conta a seguinte documentação na elaboração do presente estudo:

- ET – 0028 - Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte ambiental de Infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade – Linhas Aéreas e Subestações;
- ET – 0011 - Monitorização do Ambiente Sonoro de Linhas de transporte de electricidade
- ET – 0017 - Gestão de Vegetação das Faixas de Servidão;
- ET – 0020 - Plano de Gestão da Vegetação da Faixa de Servidão;
- ET – 0026 - Prescrições de Segurança para Execução de Trabalhos por Empreiteiros e Prestadores de Serviços;
- ET – 0032 - Monitorização do Ambiente Sonoro em Subestações e Postos de Corte da RNT;
- ET – 0053 - Reconversão do uso/ocupação do solo da faixa de proteção às linhas da RNT;
- ET – 0058 – Especificação de requisitos de um plano de qualidade por referência à norma ISSO 10005;
- ET – 0070 – Requisitos de gestão ambiental em contratos de empreitada ou prestação de serviços;
- ET – 0071 – Verificação da implementação de requisitos de gestão ambiental em contratos de empreitada ou de prestação de serviços;
- ET – 0083 - Aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos (Herbicidas);
- ET – 0102 - Cartografia de uso/ocupação do solo das faixas de servidão do grupo REN;
- IO – 0002 - Codificação e destino final dos resíduos;
- ET – 0106 – Supervisão de trabalhos – Controlo de Qualidade, Acompanhamento Ambiental e Coordenação de Segurança;
- IO – 0075 - Elaboração do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição;
- IO – 0134 - Elaboração do Plano de Acessos;
- Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução;

- Condições Técnicas do caderno de Encargos da Prestação de Serviços da REN Serviços S.A.;
- Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica (ICNB, 2010);
- Critérios de Avaliação dos abrigos de morcegos de importância nacional (ICNF, 2013);
- Regulamento de Trabalhos Arqueológicos, aprovado pelo Decreto-Lei nº 164/2014, de 4 de Novembro;
- Circular do Instituto Português de Arqueologia "Termos de Referência para o Descritor Património Arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental";
- Estudos ambientais de suporte ao estabelecimento das infraestruturas previstas.

4.4 ENTIDADES CONTACTADAS

Foram consultadas, no âmbito deste estudo, várias entidades com jurisdição na AE. Este contacto visou a recolha de informação mais detalhada e atualizada na área, bem como outras condicionantes que possam ser relevantes para o desenvolvimento do projeto.

Os primeiros pedidos para as entidades listadas no Quadro seguinte foram remetidos entre 19 e 21 de fevereiro de 2019.

Quadro 4-3- Entidades contactadas no âmbito do estudo

ENTIDADES CONTACTADAS	
APA/ARH Alentejo	Agência Portuguesa do Ambiente
ANACOM	Autoridade Nacional de Telecomunicações
ANAC	Autoridade Nacional de Aviação Civil
ANEPC	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
-	Associação de Beneficiários da Obra da Vigia
-	Associação de Beneficiários de Monte Novo
AGDA	Águas Públicas do Alentejo
CMA	Câmara Municipal de Arraiolos
CME	Câmara Municipal de Évora
CMP	Câmara Municipal de Portel
CMR	Câmara Municipal de Redondo

CMV	Câmara Municipal de Vidigueira
CCDR-A	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
DGPC	Direção Geral da Cultura e Património
MDN - FA	Ministério da Defesa Nacional – Estado Maior da Força Aérea
MAI	Ministério da Administração Interna
DGADR	Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
DRAP-A	Direção Geral de Agricultura e Pescas do Alentejo
DGT	Direção Geral do Território
DGS	Direção Geral de Saúde
EDIA	Empresa de Desenvolvimento de Infraestruturas de Alqueva
EDP	Energias de Portugal - Distribuição
Galp	Galp Energia
LNEG	Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.
ICNF	Instituto de Conservação da Natureza e Florestas
IP	Infraestruturas de Portugal
REN	Rede Elétrica Nacional - Gasodutos
SPEA	Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves-Grupo de Trabalho em Águia de Bonelli)
-	Estradas de Portugal (Tecnovia)
-	Darksky Alqueva

Das entidades contactadas, encontram-se ainda por responder as seguintes:

- Associação de Beneficiários da Obra da Vigia
- Associação de Beneficiários de Monte Novo
- Águas Públicas do Alentejo
- Reserva DarkSky Alqueva
- Direção-Geral de Saúde
- Energias de Portugal - Distribuição
- Instituto de Conservação da Natureza e Florestas
- Estradas da Planície (Tecnovia)

Para estas entidades serão efetuadas novas tentativas no sentido de obter as informações solicitadas.

Nos dias 3 e 4 de fevereiro de 2020 a REN encetou reuniões com as cinco autarquias abrangidas pelo projeto, apresentando os objetivos do projeto e o seu cronograma temporal.

Foi igualmente realizada uma reunião com o ICNF (delegação de Portalegre), no passado dia 24 de janeiro, tendo sido apresentado o projeto e o corredor de estudo definido em função da presença de áreas classificadas e da sensibilidade existente em termos de avifauna.

Estas reuniões foram retomadas em junho e julho de 2020, dando conta dos progressos do trabalho e reforçando a necessidades de obtenção de informação que entretanto foi identificada como necessária ao estudo.

5. ENQUADRAMENTO DA ÁREA DE ESTUDO

5.1 ENQUADRAMENTO ADMINISTRATIVO DA AE

A área de estudo objeto deste estudo enquadra-se, de acordo com a NUTS III, em áreas do Baixo Alentejo e Alentejo Central, abrangendo cinco concelhos e 14 freguesias, que se encontram discriminadas no Quadro 5-1- Concelhos e freguesias abrangidos pela área de estudo.

Quadro 5-1- Concelhos e freguesias abrangidos pela área de estudo

CONCELHO	FREGUESIAS
Arraiolos	Igrejinha
Évora	Nossa Senhora da Graça do Divor Canaviais União das Freguesias de Bacelo e Senhora da Saúde São Bento do Mato São Miguel de Machede Nossa Senhora de Machede União das Freguesias de São Manços e São Vicente do Pigeiro

Portel	Monte do Trigo Portel Vera Cruz União das Freguesias de Amieira e Alqueva
Redondo	Redondo Montoito
Vidigueira	Pedrógão

5.2 DEFINIÇÃO DA AE

A Área de Estudo (AE) para este projeto foi definida em articulação com a REN S.A. e, tendo em conta as especificações do projeto, teve em consideração as diretrizes presentes no Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental de Infraestruturas da Rede Nacional de Transporte – Linhas Aéreas (REN, S.A./APA, 2008).

Primeiramente foram identificados pela REN, S.A. as duas subestações que deveriam ser ligadas pela linha de Muito Alta Tensão a desenvolver. Estas são a subestação de Alqueva, (figura 5-1) situada no município de Vidigueira, e a sul da central de Alqueva, e a subestação do Divor, no município de Évora.



Figura 5-1- Subestação de Alqueva

A subestação de Alqueva foi definida como o ponto de partida e a subestação de Divor como o ponto de chegada, devendo a AE abranger o caminho mais curto de ligação entre estes dois pontos. (figura 5-2).

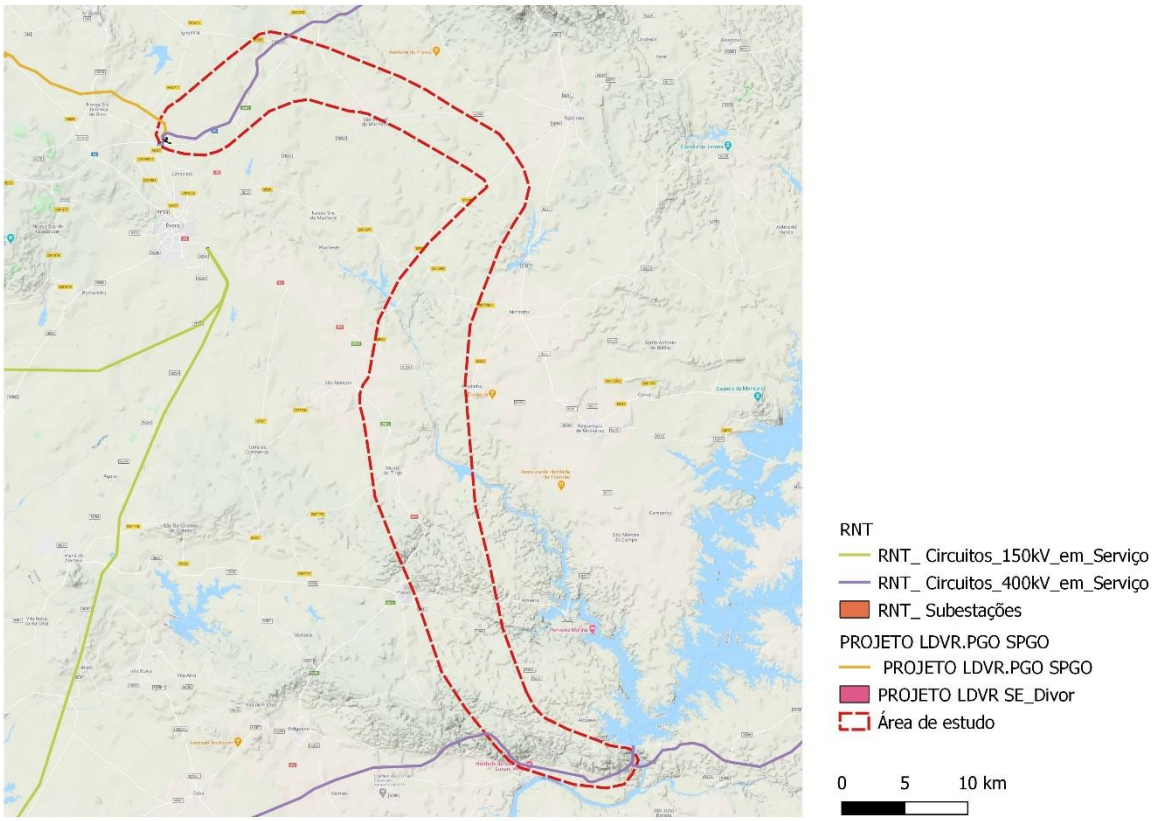


Figura 5-2- Localização das duas subestações relevantes para o projeto

Em redor da AE existem diversas áreas importantes para aves estepárias, nomeadamente três ZPEs e três IBAs nas zonas de Évora, Reguengos e Moura/Mourão/Barrancos, que foram classificadas devido à sua importância para a ocorrência destas espécies. Em particular a proximidade à IBA Planície de Évora (PT025), a sul da subestação do Divor e a sul e sudeste da cidade de Évora (Figura 5-4), assim como a própria albufeira do Alqueva, a norte da subestação com o mesmo nome, consistiram nos principais constrangimentos na definição da área de estudo, limitando a definição de uma linha reta na ligação entre as duas subestações.

Adicionalmente foram considerados os fatores de ocupação urbana, evitando-se as zonas com maior ocupação urbana, ao mesmo tempo que tentando aproveitar a existência de outras infraestruturas lineares, como linhas elétricas ou rodovias de maior envergadura, que pudessem posteriormente ser utilizadas como diretriz para definição de corredores.

Embora se tenha verificado que o território é esparsamente povoado, com várias habitações e herdades agrícolas isoladas e algumas povoações, apresenta, uma vasta área agrícola, incluindo pivots de rega abrangidos pelos blocos de rega da Empresa de Desenvolvimento de Infraestruturas de Alqueva (EDIA), e ainda áreas importantes do ponto de vista paisagístico e ecológico, como os montados de sobro e azinho e as áreas classificadas já anteriormente referidas.

Procurou-se, assim, definir uma área em que a ligação pudesse ter uma extensão o mais linear possível, atravessando o mínimo de áreas sensíveis e núcleos urbanos, com a possibilidade de identificação de várias alternativas de corredores para posterior análise.

Como resultado deste exercício obteve-se uma área de estudo de largura variável entre cerca de 4km e 9km, que atravessa 5 municípios no Alentejo (Arraiolos, Évora, Portel, Redondo e Vidigueira), como se pode verificar na figura seguinte.

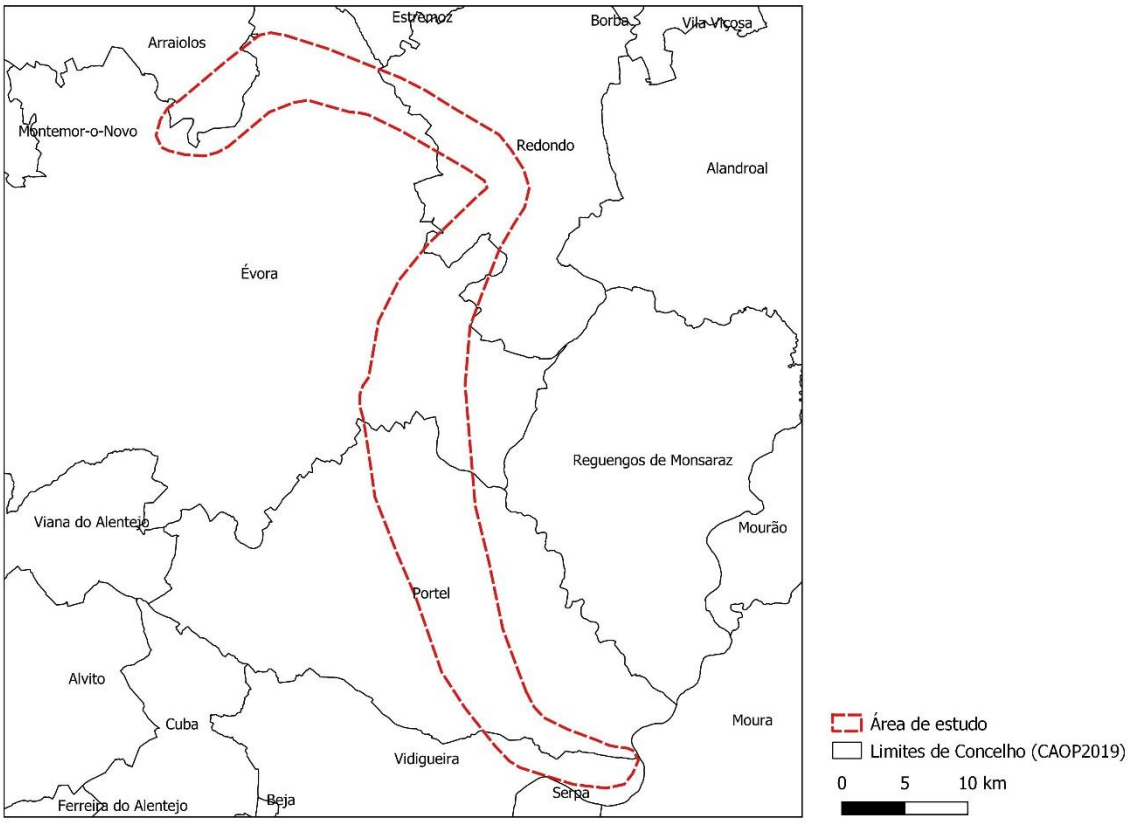


Figura 5-3 - Área de Estudo

5.3 REFERÊNCIA A ÁREAS SENSÍVEIS

A área de estudo não se sobrepõe com nenhuma área incluída 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 outra de relevância ecológica (e.g. *Important Bird Areas* [IBAs]).

Contudo, na envolvente da área de estudo (considerada um buffer de 20km) existem áreas incluídas no SNAC ou outras de relevância ecológica, nomeadamente:

- IBA Planície de Évora (PT025) a cerca de 250m a sul e oeste da área de estudo;
- IBA Reguengos de Monsaraz (PT046) a cerca de 4,5km a este da área de estudo;
- Zona de Proteção Especial (ZPE) Évora (PTZPE0055) a cerca de 5km a oeste da área de estudo;
- Sítio de Interesse Comunitário (SIC) Monfurado (PTCON0031) e a ZPE de Reguengos (PTZPE0056) a cerca de 7km a oeste do estremo norte da área de estudo;
- IBA Moura, Mourão e Barrancos (PT027) a cerca de 9km a este do extremo sul da área de estudo;
- IBA Arraiolos (PT044) a cerca de 9km a norte da área de estudo;
- SIC Moura/Barrancos (PTCON0053) a cerca de 16km a sudeste do extremo sul da área de estudo;
- ZPE Moura/Mourão/Barrancos (PTZPE0045) a cerca de 17,5km a este da área de estudo;
- SIC Cuba/Alvito (PTCON0035) a cerca de 20km a oeste da área de estudo (Figura 5-4).

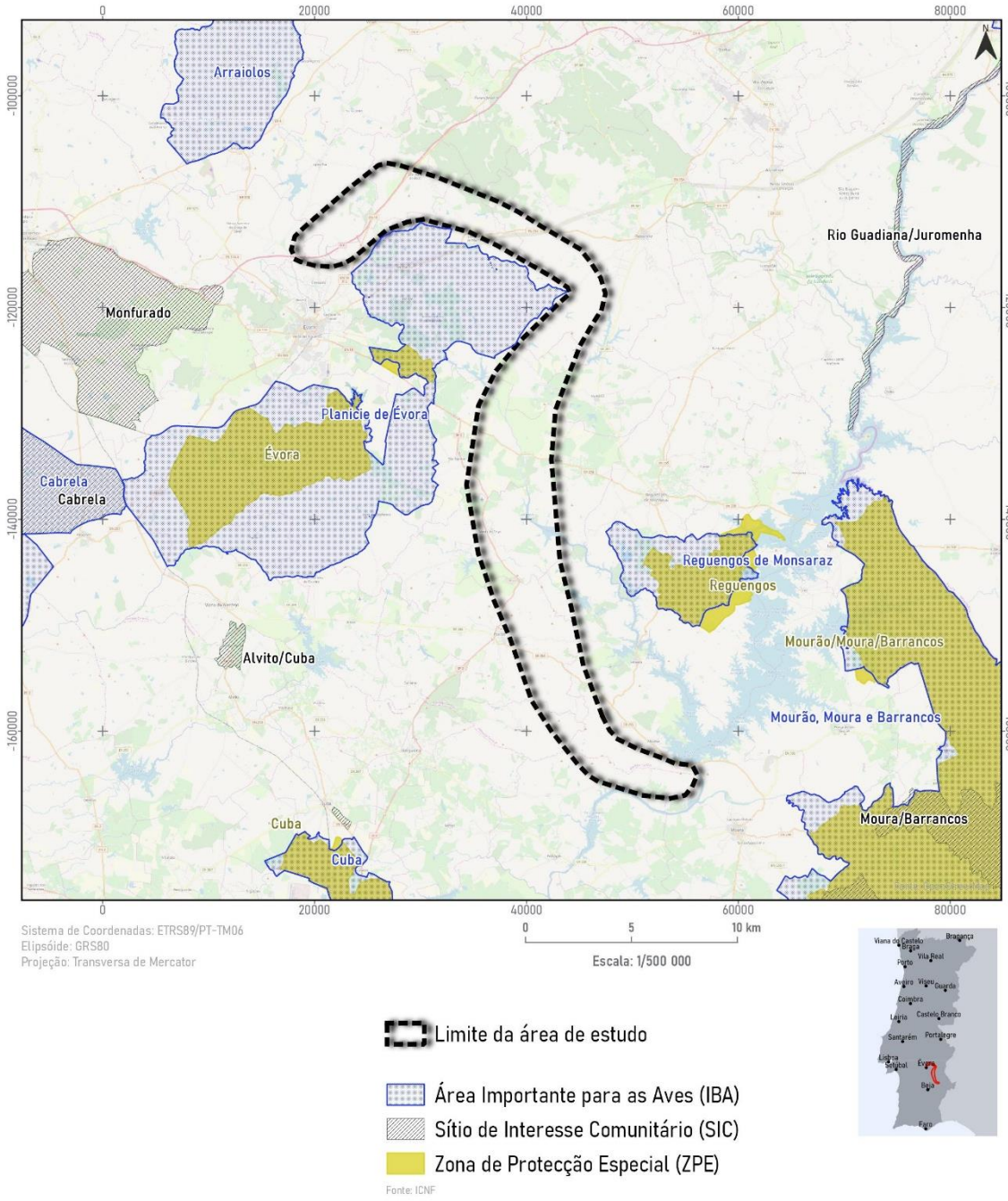


Figura 5-4 – Áreas classificadas presentes na envolvente da área de estudo.

A AE integra dois elementos de arvoredo de interesse público: duas oliveiras (*Olea europaea* var. *europaea*) na freguesia de São Bento do Mato, lugar de Azaruja (Courelas da Azaruja) (Figura 5-5). É ainda atravessada pelo corredor ecológico (PROF Alentejo Central) que corresponde ao vale do rio

Degebe e principais afluentes (Figura 5-5).

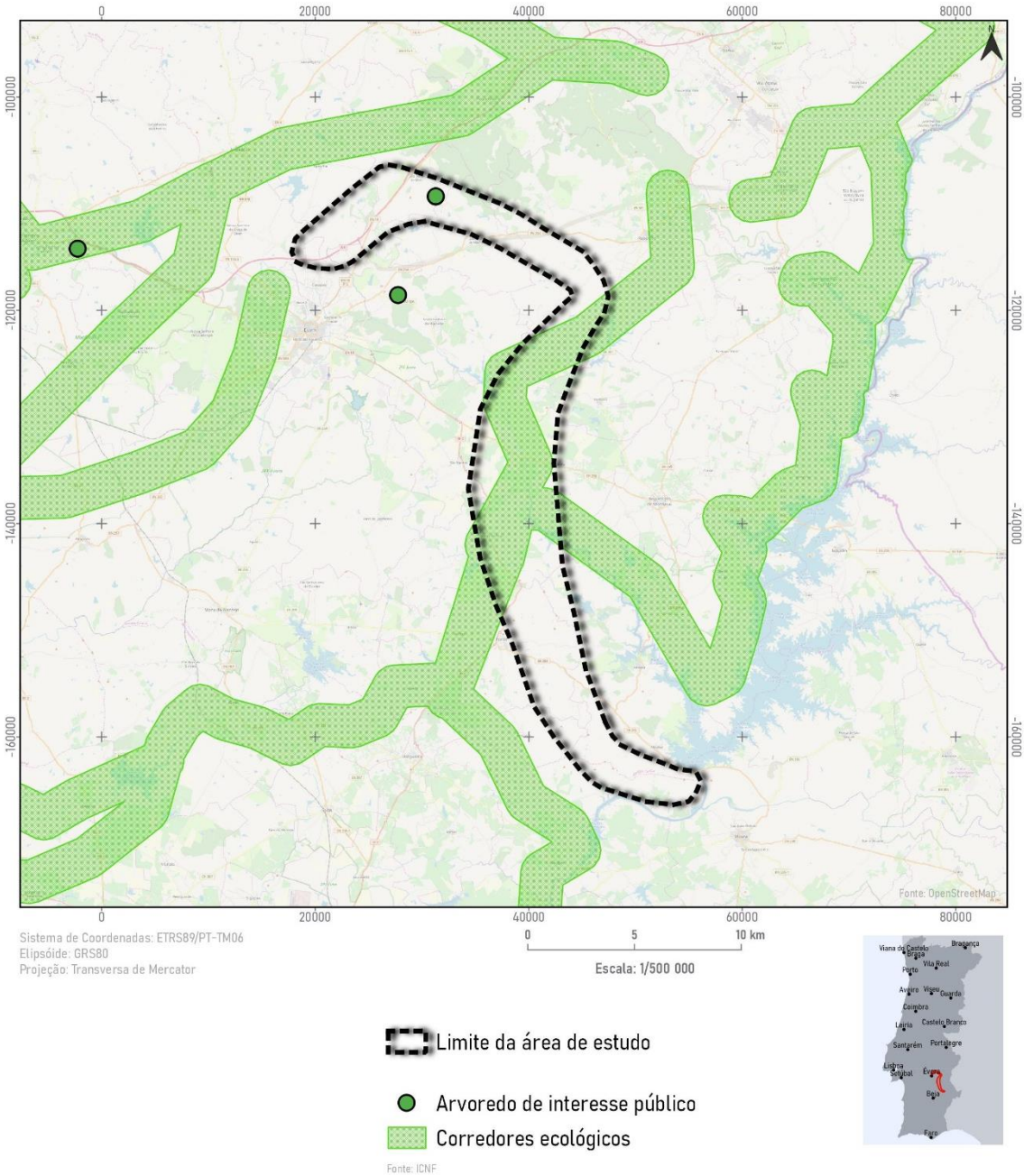


Figura 5-5 – Arvoredo de interesse público e corredores ecológicos na área de estudo.

Grande parte da área de estudo atravessa áreas de conetividade ecológica/corredores ecológicos integradas na Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA) do Alentejo (Figura 5-6).

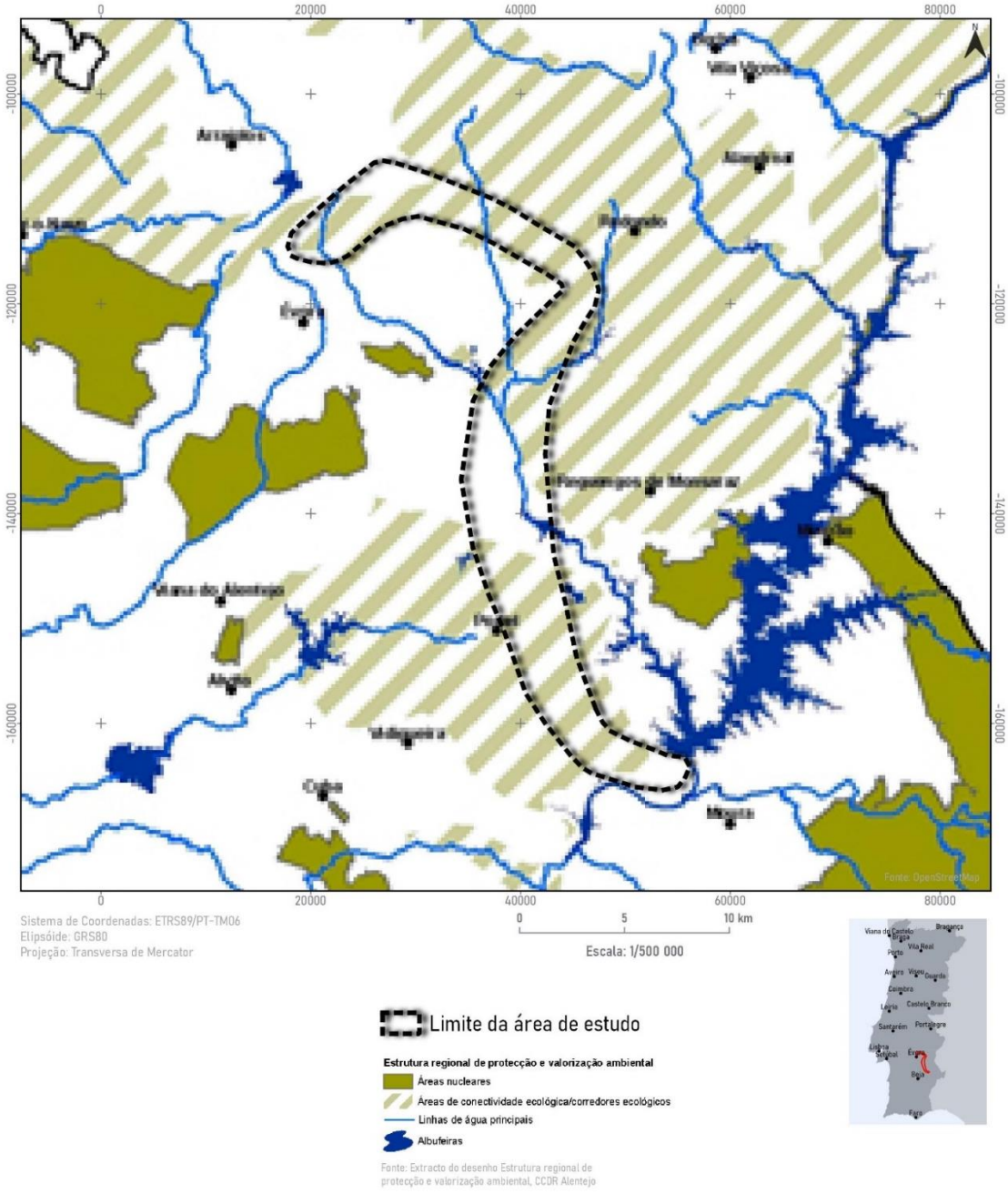


Figura 5-6 – Áreas de conetividade ecológica/corredores ecológicos integrados na ERPVA na área de estudo.

6. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE NA AE

A caracterização do ambiente na AE desenvolveu-se com base na metodologia geral apresentada no capítulo 4, detalhando-se nos pontos seguintes os aspetos específicos de cada fator ambiental.

Esta caracterização procurou ser o mais exaustiva possível, identificando os locais com maior sensibilidade ao desenvolvimento do projeto, recorrendo-se nesta fase, para além da informação bibliográfica e temática disponibilizada, a levantamentos de campo que permitissem compreender a estrutura do território e as suas principais especificidades.

Nos capítulos seguintes apresenta-se a análise efetuada e os seus principais resultados, os quais permitiram posteriormente a definição de corredores alternativos, conforme apresentado no capítulo 8.

6.1 ECOLOGIA

6.1.1. ENQUADRAMENTO BIOGEOGRÁFICO E BIOCLIMÁTICO

A distribuição dos elementos florísticos e vegetação é influenciada pelas características edáficas e climáticas da região, sendo possível enquadrar a vegetação com base na biogeografia (Costa *et al*., 1998). A biogeografia permite a compreensão da distribuição das espécies florísticas e em conjunto com a fitossociologia possibilitam a caracterização das comunidades vegetais presentes numa dada região.

A grande parte da área de estudo possui um bioclima mesomediterrânico sub-húmido a termomediterrânico (a oeste da serra de Monfurado) (Costa *et al*., 1998). De acordo com Costa *et al*. 1998, o esquema sintaxonómico da região onde se engloba grande parte da área de estudo é o seguinte:

Região Mediterrânica

Sub-Região Mediterrânica Ocidental

Superprovíncia Mediterrânica Ibero-Atlântica

Província Luso-Extremadurense

Setor Mariânico-Monchiquense

Subsetor Araceno-Pacense

Superdistrito Alto Alentejano

O Superdistrito Alto Alentejano abrange uma área quase plana, ondulada, pontuada por algumas serras de baixa altitude (tais como Monfurado e Ossa), dominada por solos xistosos e graníticos, com exceção

das áreas de Extremoz, Vila Viçosa e Borba que correspondem a áreas de mármores devónicos. O coberto vegetal é dominado por montados em solos siliciosos do *Pyro-Quercetum rotundifoliae* e os sobreirais do *Sanguisorbo-Quercetum suberis*. São comuns no território os matos subseriais de escoval de *Genistetum polyanthi* que ocorrem ao longo do vale do Guadiana, os estevais do *Genisto hirsutae-Cistetum ladaniferi*, o esteval/urzal *Erico australis-Cistetum populifolii* e os urzais do *Halimio ocymoidis-Ericetum umbellatae*, estando ainda presente o giestal de *Retamo sphaerocarpae-Cytisetum bourgaei*. Nas linhas de água a comunidade mais comum é o freixial *Ficario-Fraxinetum angustifoliae*, sendo também comum o *Salicetum atrocinereo-australis* em leitos torrenciais, por fim, também o amial *Scrophulario-Alnetum glutinosae* ocorre, mas já no limite sul da sua distribuição. Os juncais do *Holoschoeno-Juncetum acuti, Trifolio-Holoschoenetum* e *Juncetum rugosi-effusi* e os prados *Trifolio resupinatiu-Caricetum chaetophyllae, Gaudinio fragilis-Agrostietum castellanae, Pulicario paludosae-Agrostietum pourretti* e *Loto subbiflori-Chaetopogenetum fasciculati* são comunidade importantes neste Superdistrito nos biótopos edafo-higrófilos. Junto à Serra de Monfurado ocorre ainda o matagal do *Asparago aphylli-Caliocotometum villosae* subserial do *Myrto-Quercetum suberis* e nas zonas de mármores a série da azinheira *Lonicero implexae-Querceto rotundifoliae* (Costa *et al*., 1998).

O extremo sul da área de estudo possui um ombroclima sub-húmido a seco e situa-se maioritariamente no andar termomediterrânico podendo em alguns locais atingir o andar mesomediterrânico (Costa *et al*., 1998). De acordo com Costa *et al*. 1998, o esquema sintaxonómico da região onde se engloba o extremo sul da área de estudo é o seguinte:

Região Mediterrânica

Sub-Região Mediterrânica Ocidental

Superprovíncia Mediterrânica Ibero-Atlântica

Província Luso-Extremadurense

Setor Mariânico-Monchiquense

Subsetor Baixo Alentejano-Monchiquense

Superdistrito Baixo Alentejano

O Superdistrito Baixo Alentejano situa-se num território plano, com baixos níveis de precipitação e

dominado por solos xistosos, com exceção da zona dos "barros de Beja". Alberga dois endemismos que se encontram ameaçados: a *Linaria ricardoi* e a *Armeria negleta*. São característicos da região os montados que resultam do *Pyro bourgaeanae-Quercetum rotundifoliae*, assim como o esteval *Genisto hirsutae-Cistetum ladaniferi*. Em alguns locais ocorre o azinhal termófilo *Myrto-Quercetum rotundifoliae*, os matagais de *Asparago albi-Rhamnetum oleoidis* e *Oleo-Pistacietum lentisci sensu auct*., o esteval *Phlomido purpureo-Cistetum albidi* e o escoval *Genistetum polyanthi*. Esporadicamente, em locais com condições climáticas adequadas ocorrem montados de sobro (*Myrto-Quercetum suberis* e *Sanguisorbo-Quercetum suberis*). Nos solos hidromórficos com horizontes glei associados a freatismo são frequentes os juncais do *Holoschoeno-Juncetum acuti, Trifolio resupinati-Caricetum chaetophyllae, Loto subbiflori-Chaetopogenetum fasciculati* e *Hyperico humifusi-Chaetopogonetum fasciculati*. Os prados do *Poo bulbosae-Trifolietum subterranei* e do *Poo bulbosae-Astragaletum sesamei* também ocorrem esporadicamente (Costa *et al*., 1998).

6.1.2. HABITATS POTENCIAIS NA ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo é dominada por áreas agrícolas diversas, representando estas cerca de 70% da área de estudo, seguindo-se as áreas florestais que representam cerca de 25% da área total (Quadro 6-1; Figura 6-1).

De entre as áreas agrícolas destacam-se os sistemas agroflorestais (SAF) de azinheira, sobreiro e sobreiro com azinheira, representando estes 27% da área e correspondendo a um habitat natural listado no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro: 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene.

De entre as florestas presentes na área de estudo contam-se ainda outros dois habitats naturais de interesse comunitário, a saber:

- Florestas de sobreiro (*Quercus suber*) que correspondem ao habitat 9330 – Florestas de *Quercus suber*; e
- Florestas de azinheira (*Quercus rotundifolia*) que correspondem ao habitat 9340 – Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.

De acordo com o 3º Relatório Nacional de Aplicação da Diretiva Habitats (2007-2012) (ICNF, 2013), poderão ainda ocorrer na área de estudo outros quatro habitats naturais de interesse comunitário (Figura 6-1). A presença do habitat 5330 – Matos termomediterrânicos ou matos pré-desérticos, será provável na área de estudo associado a áreas de matos. Também o habitat 3290 – Cursos de água

mediterrânicos intermitentes da *Paspalo-Agrostidion*, terá ocorrência provável na área de estudo associado a linhas de água intermitentes de pequena dimensão. A presença do habitat 6160 – Prados oro-ibéricos de *Festuca indigesta*, será pouco provável sendo, contudo possível a sua ocorrência em algumas zonas do leito rochoso do rio Degebe. A ocorrência do habitat 8310 – Grutas não exploradas pelo turismo, será improvável na área de estudo dada a ausência de maciços de origem cársica.

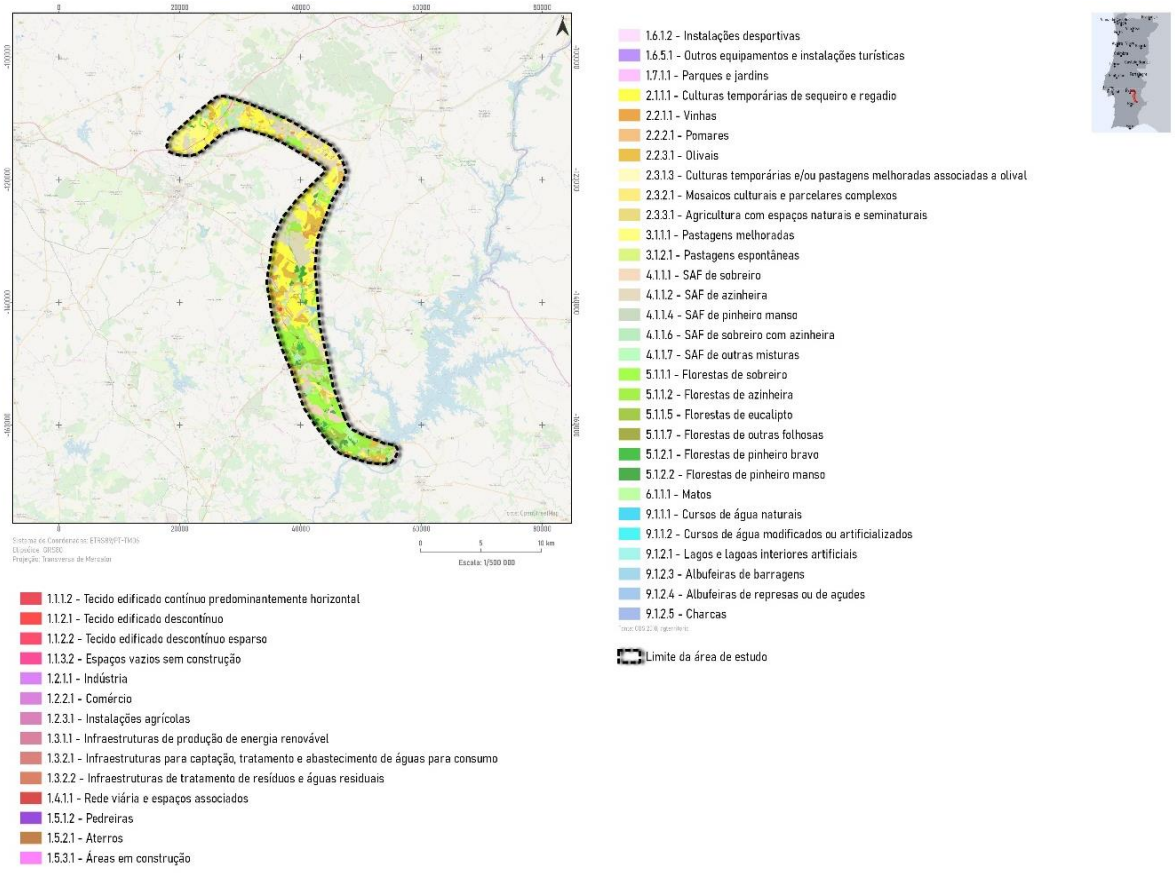


Figura 6-1 – Usos de solo na área de estudo (COS 2018, Nível 4).

Quadro 6-1: Áreas (ha) percentagens ocupadas pelos diferentes usos do solo presentes na área de estudo de acordo com o COS 2018.

Uso do solo	Área (ha)	%
Áreas agrícolas	*33035,04*	*70,86*
Áreas agrícolas heterogéneas	145,41	0,31
Culturas permanentes	4857,41	10,42
Culturas temporárias	9727,83	20,86
Pastagens	5825,31	12,49
SAF de azinheira	9270,79	19,88
SAF de sobreiro	1604,44	3,44
SAF de sobreiro com azinheira	1579,04	3,39
Outras SAF	24,81	0,05
Áreas artificializadas	*390,41*	*0,84*
Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	24,92	0,05
Equipamentos	10,30	0,02
Indústria, comércio e instalações agrícolas	81,48	0,17
Infraestruturas	18,35	0,04
Parques e jardins	1,27	0,00
Tecido edificado	51,55	0,11
Transportes	202,54	0,43
Florestas	*11526,16*	*24,72*
Florestas de azinheira	3669,62	7,87
Florestas de sobreiro	4960,99	10,64
Outras florestas	2895,55	6,21
Massas de água interiores	*594,71*	*1,28*
Matos	*1076,76*	*2,31*
Total	46623,08	100

Quadro 6-2:Habitats naturais listados no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro potencialmente presentes na área de estudo.

Código	Designação do Habitat
3290	Cursos de água mediterrânicos intermitentes da *Paspalo-Agrostidion*
5330	Matos termomediterrânicos ou matos pré-desérticos
6160	Prados oro-ibéricos de *Festuca indigesta*
6310	Montados de *Quercus* spp. de folha perene
8310	Grutas não exploradas pelo turismo
9330	Florestas de *Quercus suber*
9340	Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

6.1.3. FLORA

Foram listadas para a AE um total de 17 espécies com proteção legal. De referir a presença de duas espécies protegidas pelo Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho: sobreiro e azinheira, presentes um pouco por toda a área sob a forma de povoamento, descritos acima como florestas e montados, e disperso ou isolados.

Dez das espécies elencadas para a área de estudo pertencem à família das Orchidaceae e encontram-se listadas no Decreto-Lei n.º 114/90, de 5 de abril que transcreve a Convenção CITES. Duas espécies elencadas 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; e outras duas estão listadas no Anexo V do mesmo Decreto-Lei. Por fim a espécie *Linaria ricardoi* encontra-se listada no Anexo IV Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, e é considerada uma espécie prioritária para a conservação.

No Quadro 6-3 estão listadas as espécies de flora legalmente protegidas potencialmente presentes na área de estudo e as quadrículas UTM em que estas podem ocorrer (Figura 6-2).

Quadro 6-3: Espécies de flora listadas nos Anexo II e IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro potencialmente presentes na área de estudo.

Família	Taxon	Legislação	NC97	NC98	PC07	PC12	PC13	PC14	PC15	PC17	PC18	PC22	PC23	PC24	PC26	PC32
Plantaginaceae	*Linaria ricardoi*	DL 140/99 de 24 de abril (Anexo IV)/Espécie prioritária							X							
Marsileaceae	*Marsilea batardae*	DL 140/99 de 24 de abril (Anexo II e IV)												X		
Amaryllidaceae	*Narcissus bulbocodium*	DL 140/99 de 24 de abril (Anexo V)	X		X		X			X	X			X		
Asparagaceae	*Ruscus aculeatus*	DL 140/99 de 24 de abril (Anexo V)	X						X							
Salicaceae	*Salix salviifolia* subsp. *australis*	DL 140/99 de 24 de abril (Anexo II e IV)			X					X						
Orchidaceae	*Barlia robertiana*	DL 114/90 de 5 de abril														X
Orchidaceae	*Limodorum abortivum*	DL 114/90 de 5 de abril					X									
Orchidaceae	*Ophrys apifera*	DL 114/90 de 5 de abril														X
Orchidaceae	*Ophrys lutea*	DL 114/90 de 5 de														X

Família	Taxon	Legislação	NC97	NC98	PC07	PC12	PC13	PC14	PC15	PC17	PC18	PC22	PC23	PC24	PC26	PC32
		abril														
Orchidaceae	*Ophrys scolopax*	DL 114/90 de 5 de abril														X
Orchidaceae	*Ophrys speculum*	DL 114/90 de 5 de abril														X
Orchidaceae	*Orchis laxiflora*	DL 114/90 de 5 de abril						X					X	X		
Orchidaceae	*Serapias lingua*	DL 114/90 de 5 de abril						X					X	X		
Orchidaceae	*Serapias parviflora*	DL 114/90 de 5 de abril						X	X			X	X		X	X
Orchidaceae	*Serapias strictiflora*	DL 114/90 de 5 de abril												X		

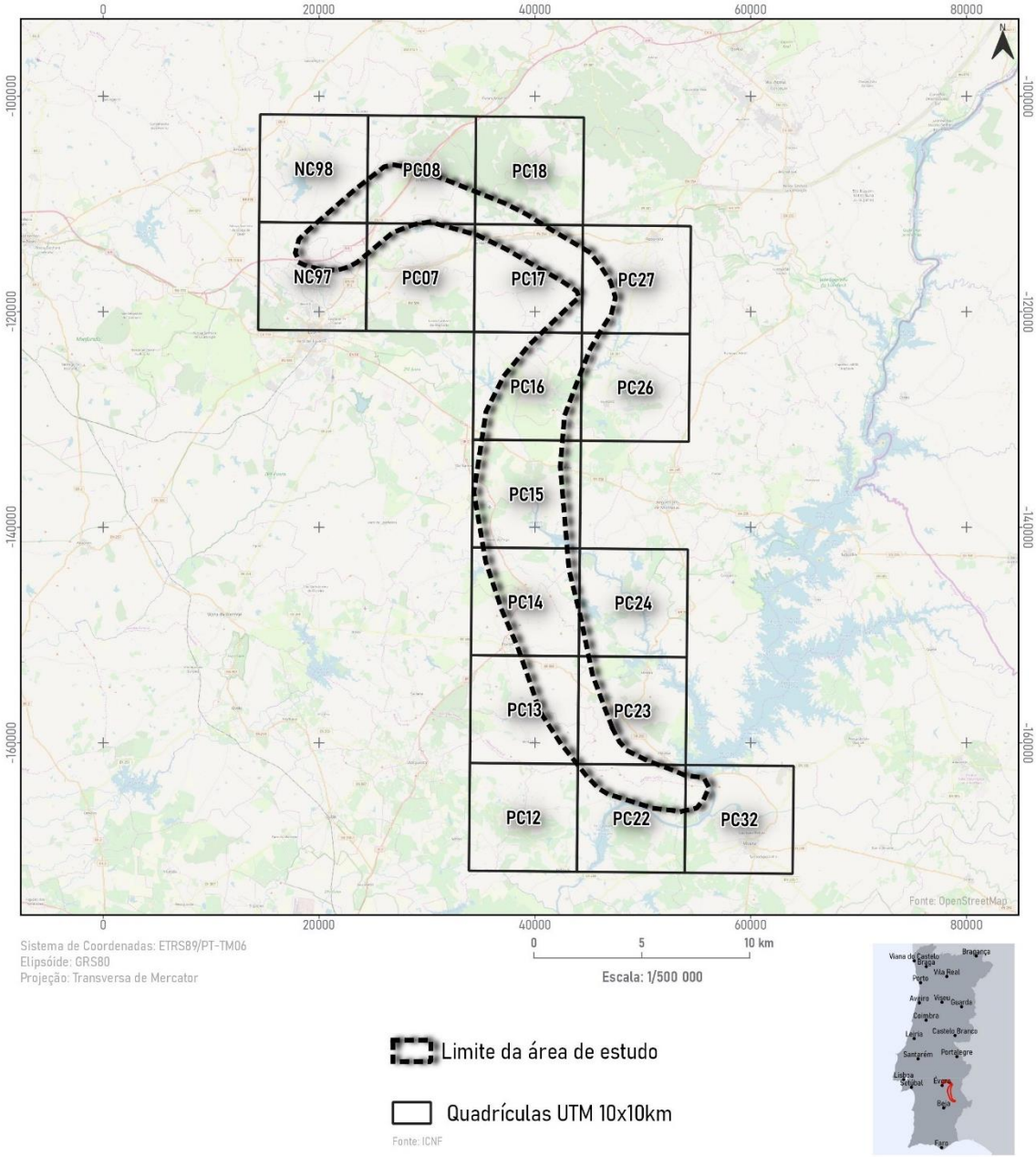


Figura 6-2 – Quadrículas UTM 10x10km abrangidas pela área de estudo.

6.1.4. MAMOFAUNA

Ocorrem potencialmente na área de estudo cinco espécies de morcegos que se encontram ameaçadas. Estando uma delas classificada como "Criticamente em perigo", o morcego-de-ferradura-mourisco (*Rhinolophus mehelyi*), e as restantes quatro classificadas como "Vulneráveis", morcego-de-ferradura-

pequeno (*Rhinolophus hipposideros*), morcego-de-ferradura-grande (*Rhinolophus ferrumequinum*), morcego-rato-grande (*Myotis myotis*) e morcego-de-peluche (*Miniopterus schreibersii*) (Cabral *et al*., 2006). Estas espécies são prováveis na área de estudo, dada a sua presença no abrigo de importância nacional de Alqueva que se localiza no limite sudeste da área de estudo.

De acordo com a *Cartografia de Manual de apoio à análise de projectos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia eléctrica* (ICNB, 2010), a área de estudo sobrepõe-se com abrigos de morcegos conhecidos, nomeadamente:

- com o buffer de proteção (5km) de um abrigo de importância nacional no extremo sul do corredor;
- com o buffer de proteção (500m) de três abrigos de importância regional/local também no extremo sul do corredor;
- com o buffer de proteção de dois abrigos de importância regional/local junto à albufeira de Álamos I e II;
- com o buffer de proteção de um abrigo de importância regional/local junto ao rio Degebe (Figura 6-3).

Existem ainda outros abrigos de morcegos conhecidos (ICNB, 2010) na envolvente da área de estudo (considerada num buffer de 5km), nomeadamente:

- um buffer de proteção de um abrigo de importância regional/local a cerca de 700m a oeste da área de estudo, junto ao Bairro do Louredo;
- um buffer de proteção de um abrigo de importância regional/local a cerca de 1,2km a este da área de estudo, na margem direita do rio Degebe;
- um buffer de proteção de um abrigo de importância regional/local a cerca de 5km a sul da área de estudo, junto à barragem de Pedrogão (Figura 6-3).

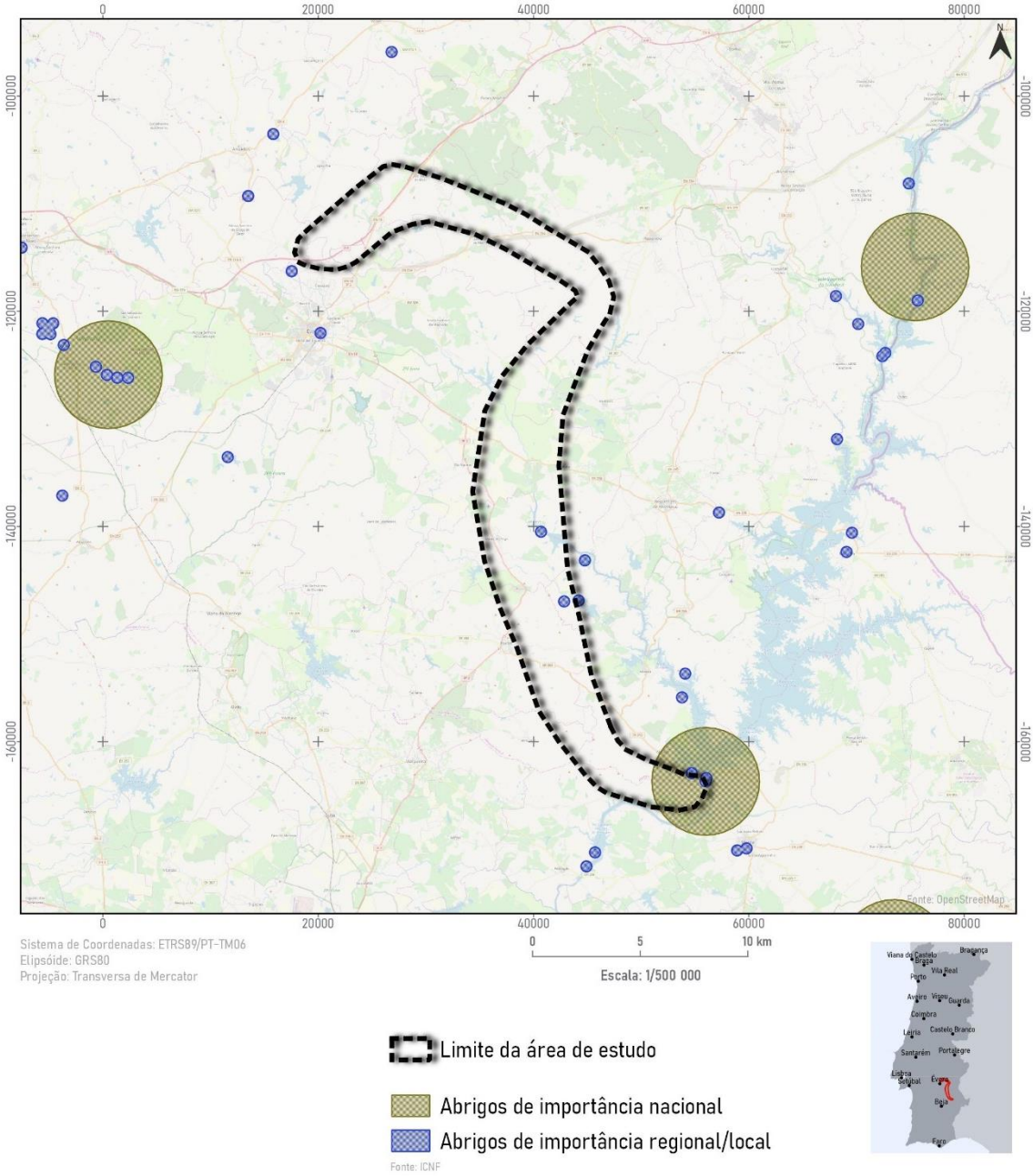


Figura 6-3 – Abrigos de morcegos conhecidos na área de estudo e sua envolvente.

De entre os habitats de alimentação para os morcegos mais importantes presentes na AE destaca-se o montado e as galerias ripícolas (Rebelo & Rainho, 2003). As áreas de montado presentes na área de estudo correspondem às categorias de SAF de azinheira, sobreiro e sobreiro com azinheira da cartografia de uso do solo (Figura 6-1) e que representam cerca de 27% da área de estudo. As galerias ripícolas na área de estudo encontram-se presentes ao longo dos principais cursos de água que

atravessam a área de estudo, nomeadamente o rio Degebe, ribeira da Pardiela, ribeira da Palheta, ribeira do Freixo, ribeiro da Vila, ribeira do Albardão, ribeira do Pigeiro, ribeira da Azambuja, ribeira da Aldeia, ribeira da Amieira e Barranco do Aguiar.

É ainda de referir que a AE não se sobrepõe à área de distribuição de lince-ibérico.

6.1.5. AVIFAUNA

Foram elencadas para a AE um total de 67 espécies de avifauna com estatuto de conservação desfavorável (Quadro 6-4), incluindo-se nesta definição espécies 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; espécies classificadas como Criticamente em Perigo (CR), Em Perigo (EN) e Vulneráveis (VU) pelo Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (LVVP) (Cabral *et al*., 2006); e espécies SPEC 1 (espécie europeia ameaçada a nível global) e SPEC2 (espécie com estatuto de conservação desfavorável na Europa e com população mundial concentrada na Europa) (APA, 2011).

De entre estas espécies 45 estão 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, sendo que seis espécies são consideradas prioritárias para a conservação na Europa, a saber: o abutre-preto (*Aegypius monachus*) cuja presença está confirmada para a área de estudo, a águia de Bonelli (*Aquila fasciata*) cuja presença e nidificação estão confirmadas na AE (Quadro 6-4), a pêrra (*Aythya nyroca*) cuja presença está confirmada na área de estudo, a abetarda (*Otis tarda*) e o sisão (*Tetrax tetrax*), ambos com nidificação possível na área de estudo, e o francelho (*Falco naumanni*), sem evidências de nidificação na área de estudo (Equipa Atlas, 2008).

De entre as 39 espécies com estatuto de conservação desfavorável de acordo com o LVVP (Cabral *et al*., 2006): cinco espécies estão classificadas como “Criticamente em perigo”, sendo que a ocorrência de três destas espécies está confirmada para a área de estudo, o abutre-preto, o milhafre-real (*Milvus milvus*) (cuja população reprodutora está classificada como “Criticamente em perigo” e a população invernante como “Vulnerável”) e a águia-pesqueira (*Pandion haliaetus*) (cuja população reprodutora está classificada como “Criticamente em perigo” e a população invernante como “Em perigo”); 11 espécies estão classificadas como “Em perigo”, sendo que a ocorrência de seis destas espécies já foi confirmada nos trabalhos de campo na área de estudo: a águia de Bonelli, a águia-real (*Aquila chrysaetos*) (cuja

nidificação está também confirmada), a garça-vermelha (*Ardea purpurea*), o tagaz (*Gelochelidon nilotica*), o pato-de-bico-vermelho (*Netta rufina*) (cuja população reprodutora está classificada como "Em perigo" e a população invernante como "Quase ameaçado") e o pato-trombeteiro (*Spatula clypeata*) (cuja população reprodutora está classificada como "Em perigo" e a população invernante como "Pouco preocupante"); e 23 espécies estão classificadas como VU, sendo que a ocorrência de 11 destas espécies já foi confirmada para a área de estudo: o açor (*Accipiter gentilis*) (com nidificação confirmada), a águia-sapeira (*Circus aeruginosus*), o tartaranhão-cinzento (*Circus cyaneus*), a cegonha-preta (*Ciconia nigra*), o esmerilhão (*Falco columbarius*), o chasco-ruivo (*Oenanthe hispanica*), o maçarico-das-rochas (*Actitis hypoleucos*), o perna-verde (*Tringa nebularia*), a frisada (*Mareca strepera*) e o colhereiro (*Platalea leucorodia*) (cujas populações reprodutoras estão classificadas como "Vulnerável" e as populações invernantes como "Quase ameaçadas") e a gaivota-de-asa-escura (*Larus fuscus*) (cuja população reprodutora está classificada como "Vulnerável" e a população invernante como "Pouco preocupante").

Estão ainda elencadas para a área de estudo nove espécies classificadas como SPEC 1, sendo que a presença de quatro destas espécies foi confirmada na área de estudo (abutre-preto, milhafre-real, pêrra e abibe [*Vanellus vanellus*]) (Quadro 6-4); e outras 11 espécies estão classificadas como SPEC 2, sendo que a presença de nenhuma destas foi confirmada em campo.

De entre as espécies com estatuto de conservação desfavorável contam-se 21 espécies com elevado risco de colisão com linhas elétricas (12 confirmadas) e outras 45 espécies com risco intermédio de colisão (19 confirmadas) (ICNF, 2019) (Quadro 6-4).

Quadro 6-4: Espécies de avifauna com estatuto de conservação desfavorável confirmadas e potencialmente presentes na área de estudo por quadrícula UTM abrangida pela área de estudo (Ocorrência: C – confirmada em campo; X – potencial, mas sem evidências de nidificação; NC – nidificação confirmada; NP – nidificação possível [Equipa Atlas, 2008]. LVVP [Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal]: LC – Pouco preocupante, NE – Não avaliado, DD – Informação insuficiente, NT – Quase ameaçado, VU – Vulnerável, EN – Em perigo, CR – Criticamente em perigo, RE – Regionalmente extinto).

Família	Nome científico	Nome vulgar	NC97	NC98	PC07	PC08	PC12	PC13	PC14	PC15	PC16	PC17	PC18	PC22	PC23	PC24	PC26	PC27	PC32	D.L. 140/99	LVVP	SPEC	Risco de colisão
Accipitridae	*Accipiter gentilis*	Açor							NC										NC		VU	n-SPEC	Intermédio
Accipitridae	*Aegypius monachus*	Abutre-preto				MP			I											A-I*	CR	SPEC 1	Intermédio
Accipitridae	*Aquila chrysaetos*	Águia-real					NC		NC					NC						A-I	EN	n-SPEC	Intermédio
Accipitridae	*Aquila fasciata*	Águia de Bonelli							NC					NP	NC	NP		NP	NC	A-I*	EN	SPEC 3	Intermédio
Accipitridae	*Circaetus gallicus*	Águia-cobreira	NP		NP		NP	NP	NP		NP			NP, MP	NP	NP	NP	MP	NC	A-I	NT	n-SPEC	Intermédio
Accipitridae	*Circus aeruginosus*	Águia-sapeira		I	I									I, MP		MP				A-I	VU	n-SPEC	Intermédio
Accipitridae	*Circus cyaneus*	Tartaranhão-cinzento							I	I				MP						A-I	VU	SPEC 3	Intermédio
Accipitridae	*Circus pygargus*	Tartaranhão-caçador		NP	NP	NP	NC		NP	NP	NP	NP		NP	NP	NP	NP	NP	NP	A-I	EN	n-SPEC	Intermédio
Accipitridae	*Elanus caeruleus*	Peneireiro-cinzento	I		NC, MP	I , MP	NC	NP, I, MP	NP, I	NP, I, MP	NP, MP	MP	I	NP, I, MP	NP, I	NP, I	NP, I, MP	NP	NP, I	A-I	NT	SPEC 3	Intermédio
Accipitridae	*Gyps fulvus*	Grifo	MP			I, MP							MP							A-I	NT	n-SPEC	Intermédio
Accipitridae	*Hieraaetus pennatus*	Águia-calçada	NC	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NC	NP	NP	NP		NP	NP	A-I	NT	n-SPEC	Intermédio
Accipitridae	*Milvus migrans*	Milhafe-preto		NP	NP	NP		NP	NP	NP	NC	NC			NP	NP	NP		NP	A-I	LC	SPEC 3	Intermédio
Accipitridae	*Milvus milvus*	Milhafre-real	I		I	I , MP	MP	I	I	I	I, MP	I	I, MP			I		I	I	A-I	CR/VU	SPEC 1	Intermédio
Accipitridae	*Pernis apivorus*	Bútio-vespeiro						NP												A-I	VU	n-SPEC	Intermédio
Alaudidae	*Calandrella brachydactyla*	Calhandrinha-galucha	NP				NP		NP					NP						A-I	LC	SPEC 3	Intermédio
Alaudidae	*Galerida theklae*	Cotovia-escura	NC, I	NC	NP	NP, I	NC	I ,MP	NP, I, MP	NP, I, MP	NP, I	NP, I, MP	NP	NC, I, MP	NP	NC, I, MP	NP, I	NP, I	NC	A-I	LC	n-SPEC	Intermédio
Alaudidae	*Lullula arborea*	Cotovia-dos-bosques	NP, I	NP	NP, I	NC	NC	I, MP	NP, I, MP	NC, MP	NP, I	NP, I, MP	NP, I, MP	NC, I, MP	NP	NP, I	NP	NP, I	NP	A-I	LC	SPEC 2	Intermédio
Alaudidae	*Melanocorypha*	Calhandra-real			NP					NP		MP		I		NP	NP		NP	A-I	NT	SPEC 3	Intermédio

Família	Nome científico	Nome vulgar	NC97	NC98	PC07	PC08	PC12	PC13	PC14	PC15	PC16	PC17	PC18	PC22	PC23	PC24	PC26	PC27	PC32	D.L. 140/99	LVVP	SPEC	Risco de colisão
	calandra																						
Alcedinidae	*Alcedo atthis*	Guarda-rios	NP	NP	NC	NP		NC	NP, I, MP	NP, I, MP	NP	NP	MP	NP, MP	NP	NC, I, MP	NP		NP	A-I	LC	SPEC 3	-
Anatidae	*Aythya ferina*	Zarro				I			I			I			NP	I, MP					EN/VU	SPEC 1	Elevado
Anatidae	*Aythya nyroca*	Pêrra				X														A-I*	RE	SPEC 1	Elevado
Anatidae	*Spatula clypeata*	Pato-colhereiro		NP, I		I				I		I				I				D	EN/LC	n-SPEC	Elevado
Anatidae	*Mareca strepera*	Frisada	NP	NC, I		I			I	NC, I			I		NC	NC, I, MP	NP				VU/NT	n-SPEC	Elevado
Anatidae	*Netta rufina*	Pato-de-bico-vermelho							I							NC, I, MP					EN/NT	n-SPEC	Elevado
Ardeidae	*Ardea alba*	Garça-branca-grande		I												I				A-I	NE	n-SPEC	Intermédio
Ardeidae	*Ardea purpurea*	Garça-vermelha				NP				NC										A-I	EN	SPEC 3	Intermédio
Ardeidae	*Egretta garzetta*	Garça-branca	I	NP, I	I	NC	NP		I	I, MP	MP	NP, MP	I, MP	NP, MP	I	NP, I, MP	NP		NP, I	A-I	LC	n-SPEC	Intermédio
Ardeidae	*Ixobrychus minutus*	Garçote												NP		NP				A-I	VU	SPEC 3	Intermédio
Burhinidae	*Burhinus oedicnemus*	Alcaravão	NP	NP	NP					NP	NP	NP		NC	NP	NP	NP		NP	A-I	VU	SPEC 3	Elevado
Caprimulgidae	*Caprimulgus europaeus*	Noitibó-cinzento										NP	NP							A-I	VU	SPEC 3	Intermédio
Caprimulgidae	*Caprimulgus ruficollis*	Noitibó-de-nuca-vermelha								NP							NP		NP		VU	n-SPEC	Intermédio
Charadriidae	*Vanellus vanellus*	Abibe	I	I	I	I		I	I	I	I, MP	I	I, MP	I	I	I , MP	I	I	NP, I		LC	SPEC 1	Elevado
Ciconiidae	*Ciconia ciconia*	Cegonha-branca	I	NC, I	NC, I	NC	NC	NC	I	I	I	NC, I	NC	NC, MP	NC	NC, I, MP	NC	NC	NC	A-I	LC	n-SPEC	Elevado
Ciconiidae	*Ciconia nigra*	Cegonha-preta				NC	NC						I	NP	NC			NP	NP	A-I	VU	n-SPEC	Elevado
Columbidae	*Streptopelia turtur*	Rola-brava	NP	NP	NP	NP, I	NP	NP	NC,	NP	NP			NP	NP	NP	NP,	NP	NP		LC	SPEC 1	Elevado

Família	Nome científico	Nome vulgar	NC97	NC98	PC07	PC08	PC12	PC13	PC14	PC15	PC16	PC17	PC18	PC22	PC23	PC24	PC26	PC27	PC32	D.L. 140/99	LVVP	SPEC	Risco de colisão
									MP								MP						
Coraciidae	*Coracias garrulus*	Rolieiro			NP					NP	NP						NP			A-I	CR	SPEC 2	Intermédio
Cuculidae	*Clamator glandarius*	Cuco-rabilongo	NC, I	NP	NP	NP		NP	NP	NP	NP	NP		NP		NC	NC		NP		VU	n-SPEC	Intermédio
Emberizidae	*Emberiza calandra*	Trigueirão	NC, I	NC	NC, I	NC, I	NP, I	NP, I, MP	NP, I, MP	NC, I, MP	NP, I	NP, I, MP	NC, I, MP	NC, MP	NP, I	NC, I, MP	NC, I, MP	NP, I	NC, I		LC	SPEC 2	Intermédio
Falconidae	*Falco naumanni*	Francelho									(eBird)									A-I*	VU	SPEC 3	Intermédio
Falconidae	*Falco columbarius*	Esmerilhão										X								A-I	VU	n-SPEC	Intermédio
Falconidae	*Falco peregrinus*	Falcão-peregrino																	NP	A-I	VU	n-SPEC	Intermédio
Falconidae	*Falco subbuteo*	Ógea							NP												VU	n-SPEC	Intermédio
Fringillidae	*Linaria cannabina*	Pintarroxo	NC, I	NC	NC, I	NP, I		NP, I, MP	NP, I, MP	I , MP	NP, I	NP, I, MP	NP, I, MP	NP, MP	NP, I	NC	NP, I, MP	NP, I	NP		LC	SPEC 2	Intermédio
Fringillidae	*Serinus serinus*	Milheira	NC, I, MP	NC	NP, I	NP, I	NC	NP	NC, I	NP, I	NP, I	NP, I	NP, I	NC, I, MP	NP	NP, I	NC, I, MP	NP, I	NC, I		LC	SPEC 2	Intermédio
Glareolidae	*Glareola pratincola*	Perdiz-do-mar			NP					NP						NP				A-I	VU	SPEC 3	Elevado
Gruidae	*Grus grus*	Grou							X											A-I	VU	n-SPEC	Elevado
Hirundinidae	*Delichon urbicum*	Andorinha-dos-beirais	NC	NP	NC	NP	NC		NP, MP	MP	NP	NP		NP, MP	NP	NP, MP	NP. MP	NP, I	NC		LC	SPEC 2	Intermédio
Laniidae	*Lanius meridionalis*	Picanço-real	NC, I		NC, I	NP, I	NP	NP, I, MP	NC, I	NP, I, MP	NP, I	NP, I, MP	NC, I, MP	NP, I, MP	NP, I	NC, I, MP	NC, I, MP	NC, I	NC, I		LC	SPEC 2	Intermédio
Laniidae	*Lanius senator*	Picanço-barreteiro	NC	NC	NC	NC	NC	MP	NC	NP	NP	NC	NP	NC, MP	NC	NP	NC	NC, I	NC		NT	SPEC 2	Intermédio
Laridae	*Chlidonias hybrida*	Gaivina-dos-pauis			NC															A-I	CR	n-SPEC	Intermédio
Laridae	*Gelochelidon nilotica*	Tagaz														NC, MP				A-I	EN	SPEC 3	Intermédio
Laridae	*Sterna hirundo*	Garajau-comum			NP															A-I	EN	n-SPEC	Intermédio
Motacillidae	*Anthus campestris*	Petinha-dos-campos	I							MP				NP		MP	MP		NP	A-I	LC	SPEC 3	Intermédio
Muscicapidae	*Oenanthe hispanica*	Chasco-ruivo			NP		NP				NC	NP		NP	NC	NC	NC	NP	NP		VU	n-SPEC	Intermédio

Família	Nome científico	Nome vulgar	NC97	NC98	PC07	PC08	PC12	PC13	PC14	PC15	PC16	PC17	PC18	PC22	PC23	PC24	PC26	PC27	PC32	D.L. 140/99	LVVP	SPEC	Risco de colisão
Muscicapidae	*Saxicola rubetra*	Cartaxo-nortenho												MP			MP		NP		VU	SPEC 2	Intermédio
Otididae	*Otis tarda*	Abetarda			NP					NP	NP								NP	A-I*	EN	SPEC 1	Elevado
Otididae	*Tetrax tetrax*	Sisão		NP	NP					NP	NP	NP	NP	NP, MP		NP		NP	NP	A-I*	VU	SPEC 1	Elevado
Pandionidae	*Pandion haliaetus*	Águia-pesqueira														I				A-I	CR/EN	n-SPEC	Intermédio
Phasianidae	*Alectoris rufa*	Perdiz	NC	NC	NC, I	NP, I	NP	NC, I	NC, I, MP	NP, I	NC, I	MP	NP, I	NP, I, MP	NC	NC, I	NC, I, MP	NP, I	NC, I		LC	SPEC 2	Elevado
Pteroclidae	*Pterocles orientalis*	Cortiçol-de-barriga-preta										NP				NP				A-I	EN	SPEC 3	Intermédio
Recurvirostridae	*Himantopus himantopus*	Pernilongo		NC		NC				NC		I	I, MP			NC, MP				A-I	LC	n-SPEC	Elevado
Scolopacidae	*Actitis hypoleucos*	Maçarico-das-rochas		NP	NC, I				NP, I	MP			MP			NP	NP		NP		VU	SPEC 3	Elevado
Scolopacidae	*Tringa nebularia*	Perna-verde			X																VU	n-SPEC	Elevado
Strigidae	*Bubo bubo*	Bufo-real	I							NP				NP	NP	NC		NC	NC, MP	A-I	NT	SPEC 3	Elevado
Strigidae	*Otus scops*	Mocho-d'orelhas	NP													NC					DD	SPEC 2	Elevado
Sylviidae	*Sylvia undata*	Toutinegra-do-mato	NP		NP	I	NP	NC, I, MP	NP, I, MP	I , MP	I			NP, I	NC	NP, I	NP, I		NP	A-I	LC	SPEC 1	Intermédio
Threskiornithidae	*Platalea leucorodia*	Colhereiro				NP				NC		I	I			MP				A-I	VU/NT	n-SPEC	Elevado

De entre os tipos de ocupação de solo definidas como prioritárias para a avifauna de acordo com o protocolo REN/ICN (REN & ICN, 2005), quatro estão presentes na área de estudo: culturas anuais de sequeiro (estepes cerealíferas), floretas de sobreiro, florestas de azinheira e lagos e albufeiras. Como referido no Quadro 6-1 as florestas de sobreiro e azinheira, representam, respetivamente, cerca de 3% e 20% da área de estudo. Ainda de acordo com o COS 2018 os lagos e albufeiras representam cerca de 394ha que correspondem a menos de 1% da área de estudo. As culturas temporárias de sequeiro e regadio correspondem a cerca de 9728ha, correspondendo a cerca de 21% da área de estudo, contudo, pela análise de ortofotomapas estima-se que apenas 10% ou menos dessa área seja estepe cerealífera. De referir ainda a presença dos biótopos Corine: Montoito/Reguengos de Monsaraz, que alberga uma extensa área de montado, e Serra de Portel, que alberga grande parte das florestas de sobreiro e azinheira presentes na área de estudo.

Aves estepárias e associadas a habitats estepários

Em redor da AE existem diversas áreas importantes para aves estepárias, nomeadamente três ZPEs e três IBAs nas zonas de Évora, Reguengos e Moura/Mourão/Barrancos, que foram classificadas devido à sua importância para a ocorrência destas espécies (Figura 6-4). O "*Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica*" (ICNB, 2010) também classificada estas áreas como muito críticas para aves estepárias.

O sisão, espécie classificada como "Vulnerável" (Cabral *et al*., 2006), foi observada em campo numa única ocasião a sul de Évora (1 individuo).

Segundo o último censo de sisão em 2016 (ICNF, *dados não publicados*), nas três áreas amostradas coincidentes com a área de estudo do projeto (entre Igrejinha e Monte do Vale das Figueiras e entre São Manços, Monte do Trigo e Vendinha), apenas foi detetada a presença de sisão (um macho) num ponto de escuta localizado a nordeste do Monte do Trigo, junto ao Monte do Barroco. Na plataforma eBird (2020), encontram-se registadas diversas observações de sisão entre São Domingos da Ordem e Monte do Trigo, sendo a maioria anterior a 2010, contudo, existem alguns registos mais recentes, nomeadamente a nordeste de São Manços, próximo do Moinho do Alcaide no rio Degebe. O eBird (2020) também apresenta registos de abetarda na área aberta a este do IP2 entre São Manços e Monte do Trigo: um registo recente de uma ave em 2018 a este do Monte do Trigo e dois registos de 2009 na Herdade do Rico-Homem e no Monte da Azambuja (6 e 12 aves, respetivamente).

Não foram observadas abetardas, espécie classificada como "Em perigo" (Cabral *et al*., 2006), na área de estudo durante os trabalhos de campo realizados, não havendo evidências de zonas de invernada, corredores de dispersão e zonas de lek. Na plataforma eBird (2020), existem, contudo, algumas observações da espécie, nomeadamente: 12 abetardas junto ao Monte da Azambuja, a norte do Monte do Trigo, em janeiro de 2009; uma abetarda junto ao Monte do Casão em janeiro de 2009; 6 abetardas junto à Herdade do Rico Homem em fevereiro de 2009; e 2 abetardas junto a São Manços em outubro de 2011.

Relativamente ao milhafre-real (*Milvus milvus*), espécie cuja população invernante se encontra classificada como "Vulnerável" e a população reprodutora como "Criticamente em perigo" (Cabral *et al*., 2006), os trabalhos de campo realizados no inverno permitiram detetar esta espécie em 55% transetos amostrados, num total de 32 observações. As observações da espécie concentram-se maioritariamente na metade norte da área de estudo, mas também na zona centro entre Monte do Trigo e Monte das Corte de Pinto (entre Portel e Alqueva). Foi também identificado um dormitório desta espécie com cerca de 15 indivíduos na zona norte da área de estudo, a norte de Monte do Sobral (a norte de São Miguel de Machede). É de referir que esta espécie apenas foi observada na área de estudo durante a época de invernada. Durante o "*Censo de Milhafre-real invernante*" (organizado pela SPEA, LPN, ATNatureza, Palombar, Quercus e ICNF), foram identificados três dormitórios na envolvência da área de estudo (a menos de 5km), com um máximo de 1 a 115 aves entre 2015 e 2018, não tendo sido efetuadas contagens em 2019 (Rui Machado, *com. pess.*). Este censo aplica uma metodologia assistemática, pelo que poderão existir outros dormitórios que não foram identificados (Rui Machado, *com. pess.*).

Existem igualmente inúmeros registos da espécie na área de estudo que atestam a sua presença ao longo do traçado entre Évora e Portel, destacando-se três registos em época de reprodução, junto ao Monte da Azambuja (a norte do Monte do Trigo) e ao Moinho do Alcaide no rio Degebe (a nordeste de São Manços) (eBird, 2020).

O tartaranhão-cinzento (*Circus cyaneus*), espécie invernante classificada como "Vulnerável" (Cabral *et al*., 2006), foi observado em quatro locais: a noroeste de São Miguel de Machede, a norte de São Domingos da Ordem, a este de Monte do Trigo e a norte da Vendinha. De acordo com a plataforma

eBird (2020) existem ainda registos a sudeste da Igrejinha em redor de São Miguel de Machede, a sudoeste de Redondo e na área aberta entre a barragem do Monte Novo e os contrafortes da serra de Portel.

A calhandra-real (*Melanocorypha calandra*), embora não seja uma espécie ameaçada é uma espécie típica de ambientes estepários e foi observada em diversos locais aquando dos trabalhos de campo (transectos e pontos de escuta), maioritariamente da zona norte da área de estudo, destacando-se a presença de registos consistentes entre Santa Suzana e a Corujeira. As restantes observações ocorreram a norte de Canaviais, junto a Courelas da Azaruja, junto do Monte do Pocinho e a sul de Montoito, entre Falcoeiras e Fonte Furada.

No eBird (2020), existem também diversos registos recentes a nordeste de Évora, junto a Santa Suzana, junto ao Monte do Gavião, junto à albufeira de Monte Novo, junto ao Monte do Freixo e junto a São Manços.

O cortiçol-de-barriga-preta (*Pterocles orientalis*), espécie classificada como "Em perigo" (Cabral *et al*., 2006), foi observado apenas junto ao rio Degebe, perto de Monte do Trigo, numa observação ocasional. De acordo com o eBird (2020), existe uma observação de 2 indivíduos da espécie junto a São Manços em junho de 2012 e uma observação de 3 indivíduos junto ao Monte do Freixo em janeiro de 2009.

Não foi registada a presença de rolieiro (*Coracias garrulus*), alcaravão (*Burhinus oedicnemus*) e perdiz-do-mar (*Glareola pratincola*) durante os trabalhos de campo.

Segundo o eBird (2020), o alcaravão, espécie classificada como "Vulnerável" (Cabral *et al*., 2006), foi observado a noroeste de Évora (1 individuo em maio de 2011), junto ao paredão da Barragem do Monte Novo (2 indivíduos em abril de 2017), no Monte do Gavião (1 indivíduo em março de 2019), junto à Ponte do Albardão – rio Degebe (1 indivíduo em setembro de 2011), no Monte do Rico Homem (2 indivíduos em março de 2002), no Monte da Azambuja (1 indivíduo em abril de 2002), no Monte do Trigo (1 indivíduo em março de 2017) e na Herdade do Peral (1 indivíduo em abril de 2019).

De acordo com o eBird (2020), existem observações de perdiz-do-mar, espécie classificada como "Vulnerável" (Cabral *et al*., 2006), nas proximidades da área de estudo, nomeadamente: a nordeste de Santa Suzana em junho de 2018 (1 indivíduo), junto ao Monte do Gavião em maio de 2018 (3 indivíduos); junto à albufeira de Álamos em maio de 2018 (1 indivíduo); junto ao rio Degebe, perto de Monte do Trigo em abril de 2016 (19 indivíduos); e junto à Herdade do Peral a maio de 2014 (2

indivíduos).

Os dados recolhidos durante os trabalhos de campo, revelam que a área de estudo é pobre em aves estepárias, tendo sido observado apenas um sisão e um cortiçol-de-barriga-preta e nenhuma abetarda. De entre as espécies de aves de ambientes estepários observadas é a calhandra-real, uma espécie não ameaçada, a mais comum.

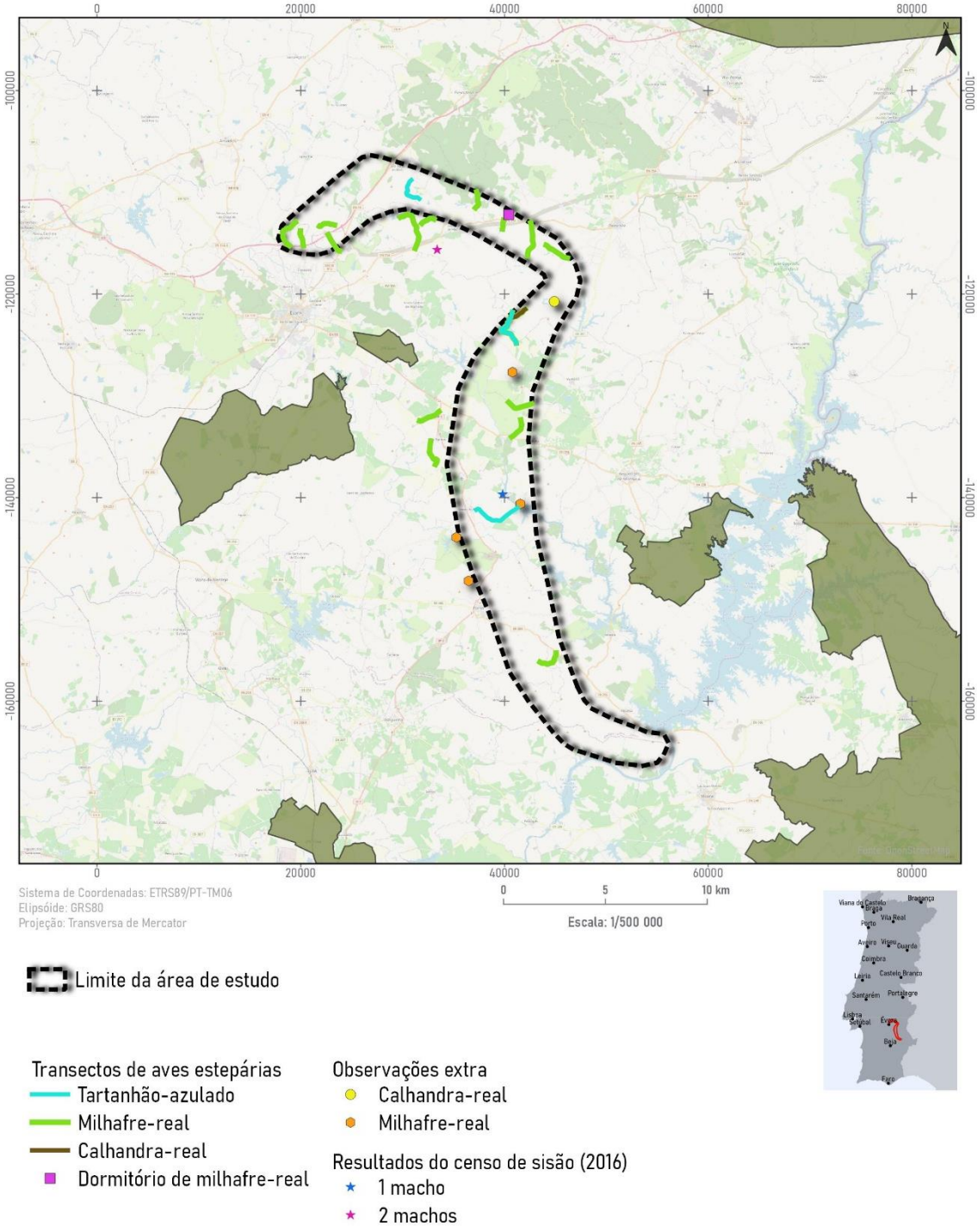


Figura 6-4 – Áreas muito críticas para as aves estepárias (ICNB, 2010), resultados do censos de sisão 2016 nas quadrículas coincidentes com a área de estudo (ICNF, dados não publicados), dormitório de milhafre-real e observações de milhafre-real, tartaranhão-azulado e calhandra-real obtidas durante os trabalhos de campo

Aves aquáticas

A área de estudo coincide com a área crítica e muito crítica para aves aquáticas da Albufeira de Alqueva segundo o "*Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica*" (ICNB, 2010) (Figura 6-5).

A metodologia direcionada às aves aquáticas permitiu constatar que as massas de água da área de estudo e envolvente próxima são mais utilizados durante a época de invernada, com mais de 1500 registos em 25 locais amostrados. No total das 29 massas de água visitadas nas duas épocas (invernada e reprodução), registaram-se mais de 125 aves aquáticas em 5 corpos de água da área de estudo: na barragem de Alqueva, no rio Degebe a este de Monte do trigo (PA06) mas também junto ao paredão da barragem (PA01), na barragem dos Álamos (a nordeste de Portel) (PA03), nos dois açudes do Monte da Fuzeira (PA24) e no açude do Monte dos Álamos (PA22), ambos a oeste de São Miguel de Machede.

Estas amostragens permitiram confirmar a presença de 10 espécies com estatuto de conservação (Figura 6-5):

- Uma garça-vermelha foi observada em abril no açude do Peral Grande (PA05);
- O tagaz foi observado em abril e maio a partir do paredão da barragem de Alqueva (4 indivíduos; PA01), na barragem da Herdade de Vale do Mato, a este de Santa Suzana (2 indivíduos; PA18) e na barragem dos Álamos (2 a 4 indivíduos; PA03);
- O pato-trombeteiro foi observado em janeiro num açude do Monte da Fuzeira (2 indivíduos; PA24), a oeste de São Miguel de Machede), muito próximo da área de estudo;
- O pato-de-bico-vermelho foi observado em abril a partir do paredão da barragem de Alqueva (2 a 6 indivíduos; PA01), nos açudes do Monte dos Filipes (um indivíduo; PA04) e do Peral Grande (um indivíduo; PA05), no açude de Vale do Poço da Charnequinha (a este do Monte do Trigo) (um indivíduo; PA27), no açude junto a Foros do Queimado (a norte de São Miguel de Machede) (um indivíduo; PA21) e na barragem da Herdade da Calada (a norte de Évora) (um indivíduo; PA29);
- O maçarico-das-rochas foi registado em 7 massas de água em janeiro e fevereiro, maioritariamente localizadas a norte da ponte do Albardão no rio Degebe, mas também foi observado junto à barragem de Pedrogão;

- A águia-sapeira foi observada em janeiro, abril e maio na barragem dos Álamos (PA03), na albufeira de Alqueva no rio Degebe a este de Monte do Trigo (PA06), no açude do Monte do Gavião (PA11) e num dos açudes de Castelo Real (a este de São Vicente de Valongo) (PA16) (sempre um indivíduo);
- O perna-verde foi observado em janeiro em 3 açudes na proximidade da área de estudo, a oeste de São Miguel de Machede, junto ao Monte da Fuzeira (PA24 e 25) e ao Monte dos Álamos (PA22).
- O colhereiro foi observado em três massas de água na área de estudo em abril: na albufeira de Alqueva no rio Degebe a este de Monte do Trigo (1 a 2 indivíduos; PA06), no açude do Moinho do Alcaide no rio Degebe (dois indivíduos; PA12) e na barragem da Herdade da Calada (a norte de Évora) (um indivíduo; PA29);
- A frisada foi detetada em janeiro, abril e maio em 10 massas de água distribuídas por toda a área de estudo (PA01, PA04, PA05, PA14, PA19-PA21, PA23, PA24 e PA33), com 1 a 33 indivíduos na época de invernada e 1 a 10 na época de reprodução;
- A gaivota-de-asa-escura foi observada em janeiro e abril em cinco açudes na zona sul (PA01), na zona centro (PA03 e PA06) e na zona norte (PA20 e PA22), com 1 a 10 indivíduos na época de invernada e 1 a 2 na época de reprodução.

Até ao momento, não foi recebida informação sobre a ocorrência/abundância de aves aquáticas, nomeadamente eventuais resultados de contagens sistemáticas anuais efetuadas pelo ICNF em massas de água na área de estudo, que permitam completar os dados recolhidos durante o trabalho de campo dirigido a este grupo.

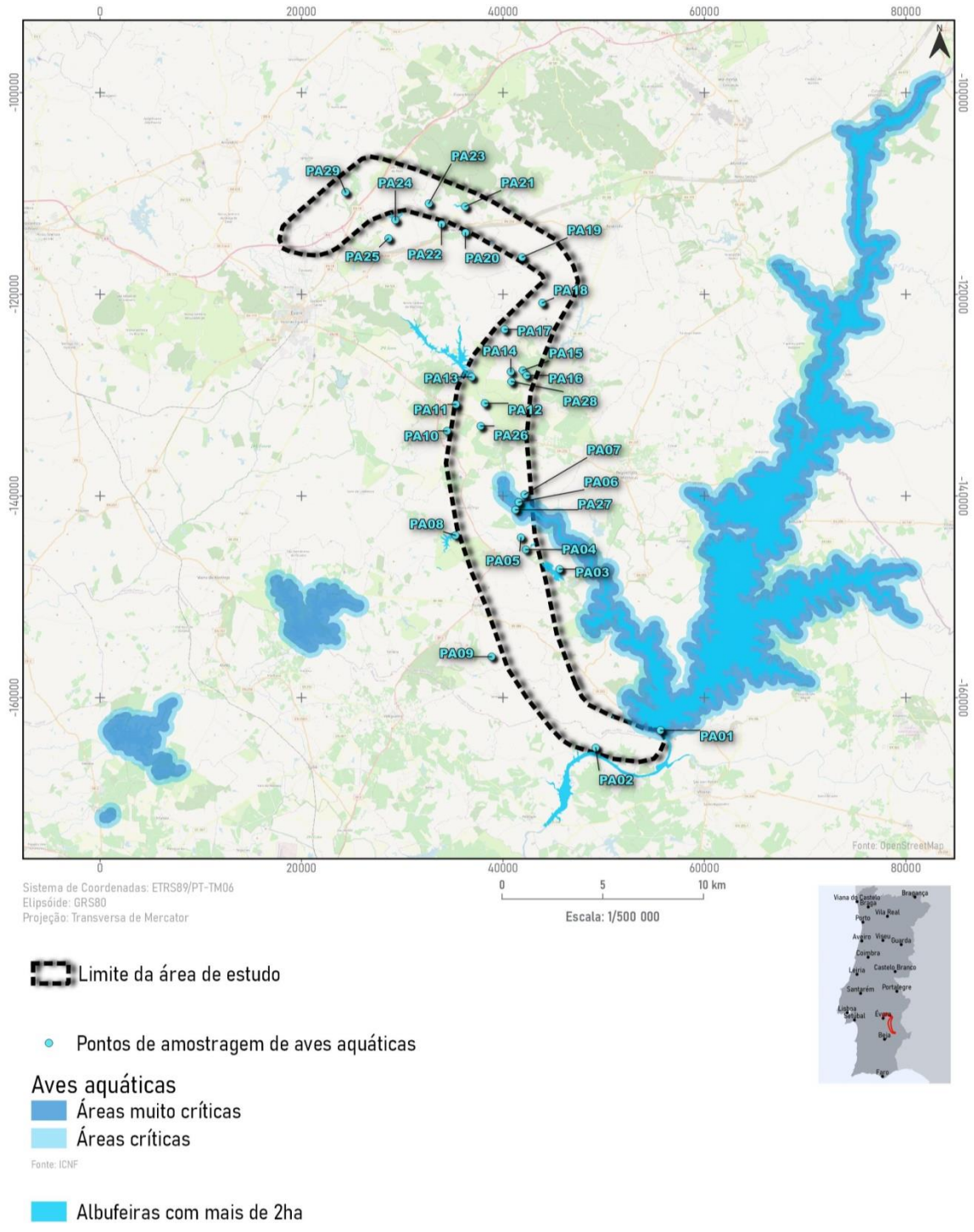


Figura 6-5 – Áreas críticas e muito críticas para aves aquáticas na área de estudo e envolvência (ICNB, 2010) e pontos de amostragem nas albufeiras com mais de 2 hectares.

Grou

Não foi ainda possível confirmar, através do ICNF, que o grou é a espécie-alvo da "área crítica para outras aves" localizada na zona sul da ZPE de Évora, bem como clarificar a ocorrência de eventuais dormitórios na "área muito crítica para outras aves" localizada ao longo do rio Degebe, ambas identificadas na cartografia do "*Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica*" (ICNB, 2010) (Figura 6-6). No planeamento dos trabalhos, assumiu-se, como precaução, que ambas são áreas de ocorrência da espécie.

Não foram observados grous (*Grus grus*) na área de estudo durante os trabalhos de campo realizados durante a última invernada, incluindo através da metodologia dirigida, no entanto, a sua presença está confirmada para a zona norte da área de estudo através das observações disponibilizadas na plataforma eBird (2020), incluindo atravessamentos do rio Degebe, e também para a zona sul, através de um testemunho local, que referiu a passagem de um grupo de 8 a 10 grous em outubro/novembro de 2019 sobre a Capela de São Pedro, junto a Portel (Figura 6-6). Destaca-se que a área de estudo se localiza próximo (menos de 10km) de um dos principais núcleos de invernada da espécie (Évora) e entre os três núcleos principais (Évora, Moura e Mourão) (Cruz *et al*., 2019), e que mais de metade da área de estudo é coberta por biótopos adequados à sua alimentação, nomeadamente montados.

Cegonha-preta

Não foi ainda possível confirmar, através do ICNF, que a cegonha-preta está na origem da criação das "áreas críticas" e "muito críticas para outras aves" identificadas na cartografia do "*Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica*" (ICNB, 2010) (Figura 6-6), nem obter informação mais atualizada sobre a ocorrência efetiva da espécie na área de estudo através da consulta de entidades/especialistas. No planeamento dos trabalhos, assumiu-se, como precaução, que as primeiras áreas cartografadas são zonas de alimentação e as segundas são um raio de 1km em torno de ninhos ou, no caso da área muito crítica ao longo do rio Degebe, que poderá existir um ninho e uma zona de alimentação.

Os trabalhos de campo realizados até ao momento permitiram obter duas observações de cegonha-preta na área de estudo: um indivíduo em janeiro de 2020, a oeste da zona sul da área de estudo, e um a sul de Portel (Figura 6-6), onde está identificada uma área de nidificação, de acordo com ICNB (2010).

Segundo a mesma fonte, existirá ainda um local de nidificação próximo do limite este da zona sul da área de estudo e outro a norte da zona norte da área de estudo, a nordeste de Azaruja. Tal como referido, ICNB (2010) refere ainda que o vale do rio Degebe, no centro da área de estudo, é uma zona de alimentação de cegonha-preta, assim como os vales dos seus principais afluentes (Figura 6-7). Embora se tenham realizado trabalhos direcionados para a espécie não foram identificadas aves em alimentação ou vestígios de nidificação.

Segundo a plataforma eBird (eBird, 2020), existem observações recentes (após 2012) de cegonha-preta a norte de São Miguel de Machede, na ponte do Albardão no rio Degebe (a nordeste de São Manços), na albufeira da Vigia e junto a Monte do Trigo, sendo que este último registo se refere à época de reprodução.

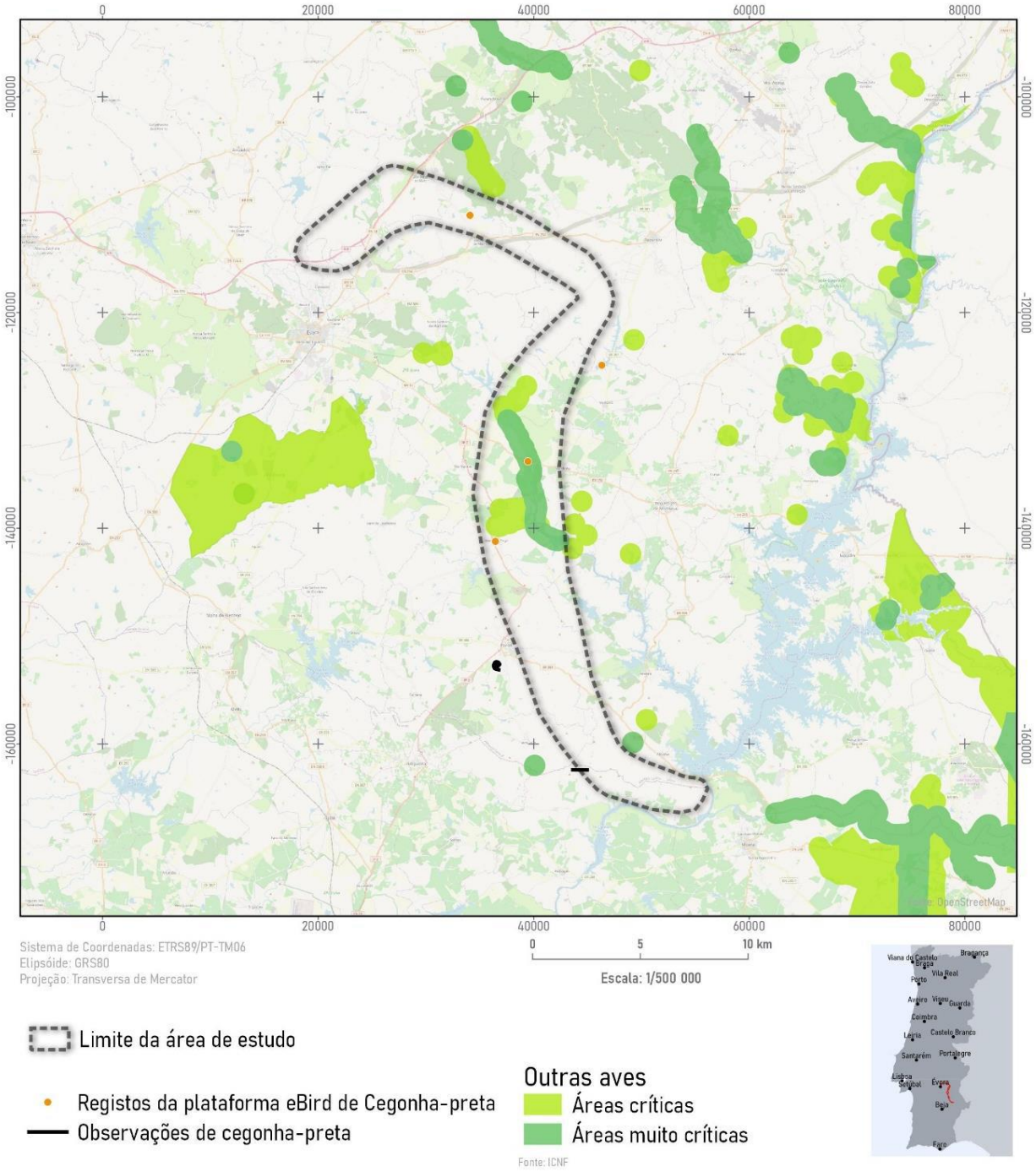


Figura 6-6 – Áreas críticas e muito críticas para grou e cegonha-preta na área de estudo e envolvência (ICNB, 2010) e observações destas espécies durante os trabalhos de campo.

Grandes rapinas ameaçadas

De acordo com as entidades/especialistas que responderam à consulta sobre aves de rapina (GTAB-SPEA, Dr. Luís Palma), existem pelo menos três casais de águia de Bonelli que utilizam a área de estudo do projeto: um território cujo local de nidificação se localiza dentro da área de estudo na serra do Mendro (zona este da serra, denominado "Alqueva"), um território cujo local de nidificação se localiza dentro da área de estudo na serra de Portel (denominado "Portel") e um território cujo local de nidificação se localiza fora da área de estudo entre Amieira e Alqueva (denominado "Amieira"); existem ainda dois casais de águia-real que utilizam a área de estudo: um território cujo local de nidificação se localiza fora da área de estudo na serra do Mendro (zona central da serra, denominado "Marmelar") e outro território cujo local de nidificação se localiza dentro da área de estudo na serra de Portel (denominado "Peral").

Segundo GTAB-SPEA, os territórios de águia de Bonelli de Portel e Alqueva são partilhados com dois casais de açor.

Os trabalhos de campo dirigidos a este grupo efetuados até ao momento permitiram obter diversas observações de águia-real e águia de Bonelli na área de estudo e confirmam a presença das águias em todos os territórios de ambas as espécies (Figura 6-7); todos os casais, com exceção das águias de Bonelli da Amieira (fora da área de estudo), foram observados junto dos locais de nidificação conhecidos, pelo que existe uma elevada probabilidade de se estarem a reproduzir. Segundo GTAB-SPEA, a nidificação do casal de águias de Bonelli de Alqueva está efetivamente confirmada em 2020.

De acordo com as observações obtidas nos trabalhos de campo, o casal de águias-reais de Peral poderá estar a reproduzir-se num novo ninho ainda por identificar, mas localizado próximo do atualmente conhecido; o ninho conhecido não foi ocupado na presente época de reprodução, o que poderá estar relacionado com a potencial perturbação associada à instalação de um novo olival na sua proximidade em janeiro.

Tendo em conta os movimentos da espécie observados em campo verifica-se que o território do casal de águia-real "Peral" se estende desde nordeste de Portel ao Peral Grande, sobrepondo-se parcialmente com o território das águias de Bonelli de "Portel". O território do casal de "Marmelar" estende-se desde a Herdade do Monte da Ribeira até oeste do cruzamento para Alqueva, na zona central da Serra do Mendro.

Destaca-se ainda uma elevada utilização da área da Serra de Portel, entre Portel, Amieira e Peral Grande, por ambos os casais residentes de águia de Bonelli e águia-real, em particular a metade este da área de estudo, a qual é utilizada por ambas as espécies (Figura 6-7). A localização do troço da linha elétrica nesta área implicará sempre o atravessamento de um dos territórios destas espécies ou de ambos, com um aumento do risco de colisão associado.

Acrescenta-se que, segundo a plataforma eBird (2020), existem 6 registos de águia-real na área de estudo: 4 registos referentes a 1 ou 2 aves adultas entre 2016 e 2017, que deverão corresponder ao casal residente na serra de Portel, pois localizam-se no rio Degebe, próximo do Monte do Trigo, e junto à Barragem dos Álamos; 2 registos referentes 2 aves em 2016 e 2018, que deverão corresponder ao casal residente na serra do Mendro. No eBird (2020), estão também registadas 4 observações de águia de Bonelli na área de estudo: 3 registos referentes a 1 ou 2 aves entre 2016 e 2017 próximo da Capela de São Pedro, e 1 registo de 1 ave em 1999 junto a Monte do trigo, sendo que todas deverão corresponder ao casal residente na serra de Portel.

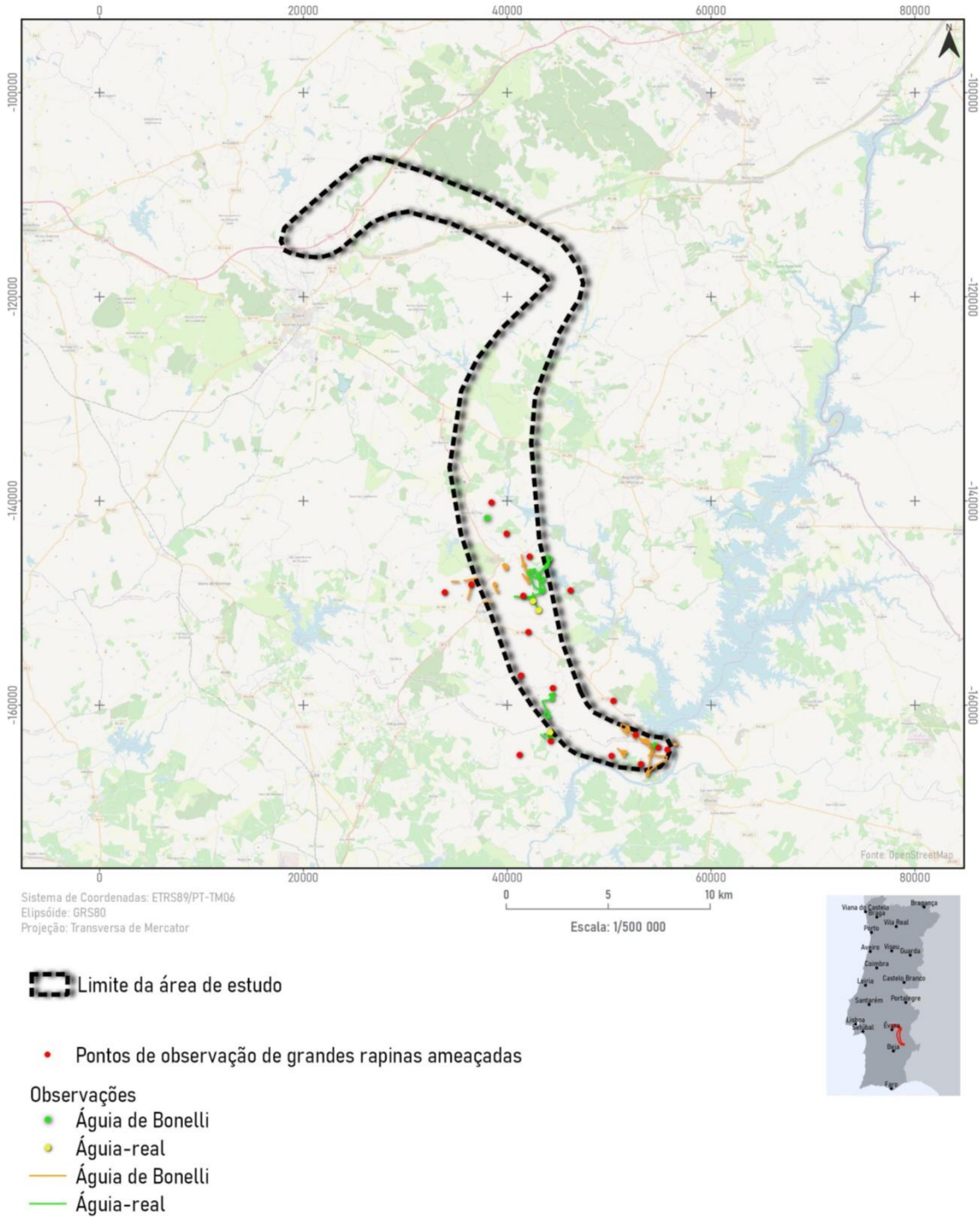


Figura 6-7 – Observações de águia-real e águia de Bonelli na área de estudo no âmbito dos trabalhos de campo.

Relativamente ao abutre-preto, os trabalhos de campo permitiram obter diversas observações da espécie e confirmar a sua presença particularmente na serra do Mendro e arredores, mas também na serra de Portel. Segundo a plataforma eBird (2020), existem também observações na zona norte da área de estudo, entre a Herdade do Outeiro a Esquila (a norte de Évora), Azaruja e São Miguel de Machede; e também entre a Barragem do Monte Novo (a norte de São Manços) e a Barragem dos Álamos (a nordeste de Portel), bem como na proximidade de Monte do Corte do Pinto (entre Portel e Alqueva).

Acrescem ainda os movimentos na área de estudo de 2 abutres-pretos marcados recentemente com emissor; os dados gentilmente cedidos pela LPN/*Vulture Conservation Foundation* (cedência da informação) e MAVA Foundation (financiadora dos equipamentos) são apresentados na Figura 6-8 e corroboram que toda a área de estudo foi utilizada pela espécie entre março de 2019 e fevereiro de 2020, com particular incidência na serra do Mendro, mas também no limite da zona norte da área de estudo, junto a São Miguel de Machede.

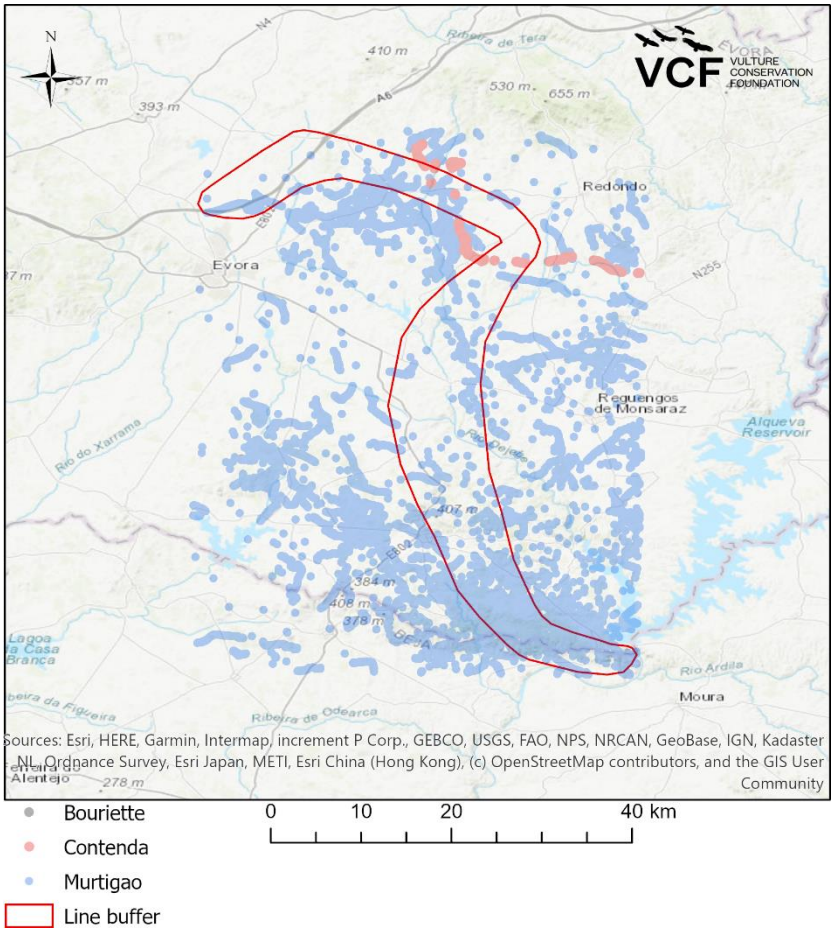


Figura 6-8 – Movimentos de abutre-preto (*Aegypius monachus*) marcados com emissor (março 2019 a

fevereiro 2020) (fonte: LPN/*Vulture Conservation Foundation*/MAVA Foundation).

No que se refere à águia-pesqueira, foi observada uma ave pousada no açude junto ao Monte do Filipes (Peral Grande) (PA04) em janeiro 2020 (campanha de inverno) e, no eBird (2020), existem também 2 registos da espécie ao longo do rio Degebe: uma ave observada a sudoeste da Vendinha em junho de 2016 e uma ave observada em setembro de 2016 a este do Monte do Trigo.

Durante os trabalhos de campo realizados na área de estudo, não foi observada águia-imperial-ibérica e, na plataforma eBird (2020), também não existem registos da espécie na área de estudo.

6.2 USO DO SOLO

Uma linha de alta tensão constitui um elemento que, pela sua natureza, se impõe no território condicionando os usos do solo no seu corredor, sendo esse condicionamento função da sensibilidade de cada uso face à introdução da linha.

Em consequência, a análise dos usos do solo na fase das Grandes Condicionantes possibilita a prévia identificação dos usos restritivos ou fortemente condicionantes à passagem da linha, permitindo assim o desenvolvimento e seleção das alternativas com menor impacte no território.

No presente capítulo procede-se à análise do uso do solo no corredor em estudo de forma a identificar as diferentes ocupações em presença, base para a avaliação das zonas mais favoráveis à implementação da infraestrutura em análise, tendo como objetivo de minimizar a afetação dos usos com maior sensibilidade.

6.2.1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A área em estudo inicia-se na Subestação de Alqueva, junto à barragem homónima, com uma orientação sudeste-noroeste, infletindo depois para norte e adotando uma orientação sul-norte a partir de S. Gião, sensivelmente. Neste troço inicial a área em estudo atravessa uma zona de relevo ondulado onde a ocupação do solo é maioritariamente constituída por montado de sobro ou azinho e matos, bem como algumas manchas de pinhal bravo ou eucaliptal. Ocorrem igualmente áreas extensas de olival de sequeiro. Este padrão de ocupação estende-se por cerca de 30 km, grosso modo até ao vale do rio Degebe.

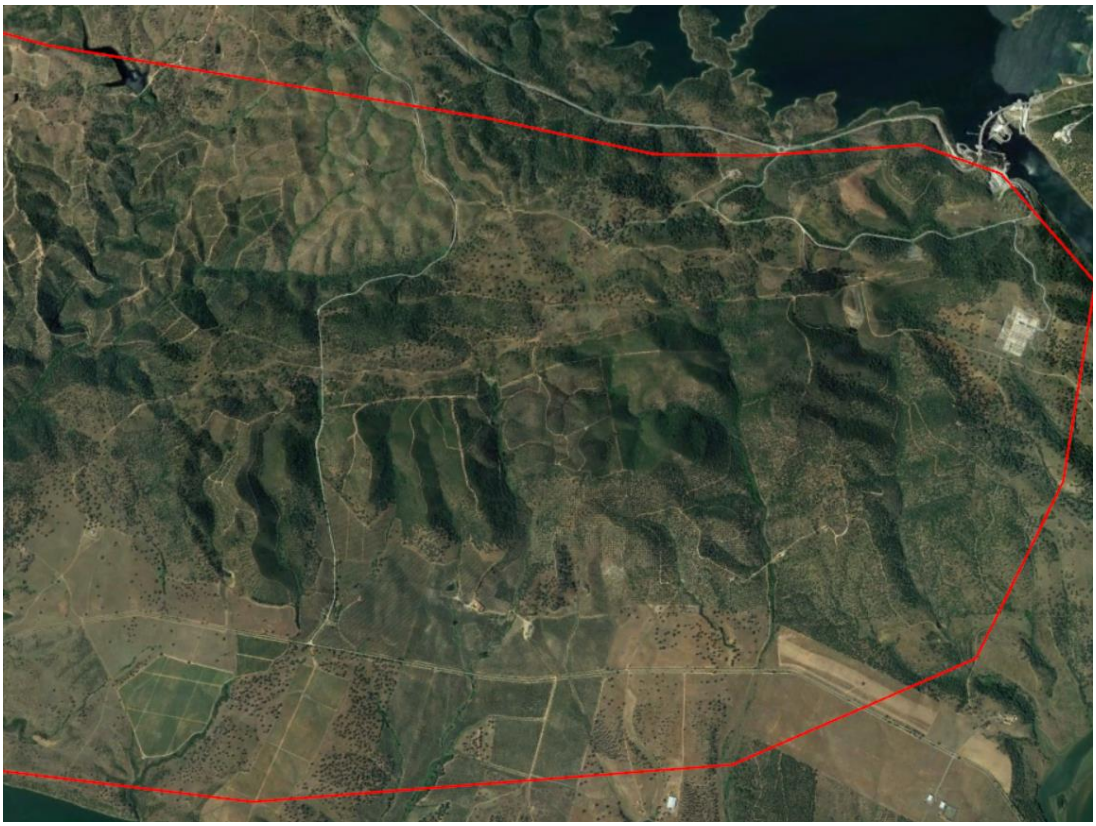


Figura 6-9- Início da área em estudo na SE do Alqueva



Figura 6-10- Montado no início da área em estudo



Figura 6-11- Matos no início da área em estudo



Figura 6-12- Olival de sequeiro no início da área em estudo



Figura 6-13- Olival jovem de regadio na direta dependência da Albufeira do Alqueva

Pontualmente, este padrão é interrompido por parcelas de olival intensivo de regadio ou vinha, particularmente na periferia da área de estudo, quer no seu limite nordeste, na dependência direta da Albufeira do Alqueva e da povoação de Alqueva, quer no seu limite sudoeste, nas zonas mais aplanadas junto ao rio Guadiana ou, ainda na faixa entre a EM538 e o CM1121, na dependência da vila de Portel, onde marcam presença também parcelas de forrageiras.

Nesta zona destacam-se as unidades de turismo rural Herdade do Sobroso – Luxury wines and Country House, junto ao rio Guadiana, e Herdade do Rio Torto, Monte da Boa Vista – Descanso Perfeito e Herdade do Vale das Cabras, todas na proximidade de Portel e com acesso através da EM538.



Figura 6-14- Herdade do Sobroso – Luxury wines and Country House



Figura 6-15- Herdade do Rio Torto – Turismo rural



Figura 6-16- Monte da Boavista – Descanso Perfeito



Figura 6-17- Herdade do Vale das Cabras – Agroturismo

O rio Degebe e a sua densa rede de afluentes, dos quais se destacam as ribeiras da Azambuja, da Pecena e da Aldeia, na margem direita, e as ribeiras dos Filipes, do Porqueiro, do Vale, da Fonte e de S. Domingos, na margem esquerda, conformam uma vasta área de várzea que atravessa a área em estudo de noroeste para sudeste, sensivelmente entre o Monte do Trigo e São Manços, a poente, e o Monte da Figueira e S. Vicente de Pigueiros/Vendinha, a nascente.

Parte desta área (a metade poente da várzea entre o Monte do Trigo e S. Manços, correspondente à margem direita do rio Degebe) é beneficiada pelo sistema de regadio de Monte Novo, integrado no Aproveitamento Hidroagrícola do Alqueva, sendo a sua ocupação do solo maioritariamente constituída por áreas de culturas anuais de regadio (pivots) e áreas de olival intensivo de regadio. Destaca-se nesta zona o olival e o lagar da empresa “Olivais do Sul”, localizada na área de estudo a norte da povoação de Monte do Trigo.



Figura 6-18- Várzea do rio Degebe e tributários da margem direita (beneficiados pelo AH do Alqueva, subsistema de Monte Novo) e montado de sobro na margem esquerda



Figura 6-19- Culturas de regadio (pivots) na várzea do rio Degebe



Figura 6-20- Olival intensivo de regadio na várzea do rio Degebe



Figura 6-21- Lagar e olival "Olivais do Sul", perto de Monte do Trigo



Figura 6-22 - Adega da Sociedade Agrícola da Perescuma S.A., próximo de S. Vicente do Pigueiro/Vendinha

Na faixa nascente da área em estudo, entre o Monte da Figueira, Peral Grande e o Monte Novo, ocorre uma área significativa de vinha de regadio, a que acresce alguma área de olival e de forrageiras, cuja rega é efetuada a partir de um conjunto de pequenas albufeiras na envolvente. A norte desta área e a nascente do Monte do Trigo, ocorrem culturas anuais e olival, regados a partir do rio Degebe ou da ribeira da Azambuja. Na margem esquerda do rio Degebe, entre o rio e a povoação de S. Vicente de Pigueiros/Vendinha, a ocupação agrícola reparte-se entre áreas de olival, vinha, culturas anuais e forrageiras, podendo ser regadas, nas zonas a maior proximidade das linhas de água, ou de sequeiro, nas restantes zonas. Destaca-se nesta zona, próximo de S. Vicente de Pigueiros/Vendinha, a adega da Sociedade Agrícola da Perescuma S.A. É de interesse destacar que a EDIA – Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva S.A. prevê a extensão da sua área de regadio para incluir esta zona da área em estudo.

Nas zonas em que o rio Degebe se apresenta mais encaixado, as zonas mais declivosas apresentam ocupação de montado, maioritariamente de azinho, ou reflorestação com pinheiro manso.



Figura 6-23- Montado na margem do rio Degebe



Figura 6-24- Reflorestação com Pinheiro manso na margem do rio Degebe

A norte do rio Degebe a rede hidrográfica é densa e a ocupação do solo torna-se mais heterogénea, alternando entre áreas de montado, predominantemente de azinho mas também de sobro, onde a orografia é ondulada, e áreas agrícolas nas zonas aplanadas de várzea, sendo de regadio (anuais ou olival) ou de sequeiro (forrageiras), dependendo da disponibilidade de água.

A zona mais a montante do rio Degebe, na proximidade da albufeira de Monte Novo, e a margem norte do rio na zona da confluência da ribeira da Pardiela, na metade poente da área de estudo, apresenta uma ocupação quase exclusivamente de montado, até à proximidade do Bairro dos Terrados. A faixa nascente da área em estudo apresenta uma orografia aplanada, sendo a ocupação do solo formada por áreas de olival de regadio ou áreas de forrageiras com unidades pecuárias. Destaca-se nesta zona a presença de uma pedreira.

Sensivelmente a partir da zona do Bairro dos Terrados, em particular na faixa nascente da área em estudo, inicia-se outra vasta zona de várzea associada ao ribeiro da Vila e ribeiro do Vale de Vasco, onde se destaca uma vasta área de vinha de regadio que enquadra o Castelo de Valongo. Marcam também presença as culturas anuais de regadio (pivots) e olival de regadio.



Figura 6-25 - Várzea do ribeiro da Vila e da ribeira do Vale do Vasco



Figura 6-26- Vinha de regadio



Figura 6-27 -Castelo de Valongo

A partir deste ponto a área em estudo inflete para nascente, adotando uma orientação geral sudoeste-nordeste de forma a evitar a povoação de Santa Susana. Nesta zona a área de várzea torna-se mais extensa, atravessando toda a área em estudo, englobando as várzeas da ribeira de Vale de Vasco, a nascente da área em estudo, e os vales das ribeiras da Pardiela e do Freixo a poente, assim como de várias linhas de água de menor caudal. De destacar que parte desta área, incluindo as várzeas das três

ribeiras de maior dimensão (Vale de Vasco, Pardiela e Freixo) se encontra beneficiada pelo sistema de regadio do Aproveitamento Hidroagrícola da Vigia, cuja albufeira se localiza na ribeira de Vale de Vasco. Nesta área a ocupação do solo é constituída principalmente por culturas anuais de regadio (*pivots*), mas igualmente por área de olival intensivo de regadio.

A várzea é limitada a norte por uma área de montado que ocupa uma área de orografia mais acidentada, sulcada por uma série de linhas de água de margens encaixadas, tributárias quer da ribeira do Freixo, quer da ribeira de Vale de Vasco.



Figura 6-28 - Área da várzea das ribeiras de vale do Vasco, Pardiela e Freixo, beneficiada parcialmente pelo AH da Vigia, e área de montado correspondente a tributários mais encaixados



Figura 6-29- Área de regadio no vale da ribeira do Freixo



Figura 6-30- Área de regadio no vale da ribeira de Vale de Vasco

Deste ponto para norte, e até à proximidade de S. Miguel de Machede e até à ribeira da Pardiela, a área em estudo apresenta um padrão ainda mais heterogéneo que nos troços anteriores, alternando entre áreas agrícolas, tirando partido das zonas mais aplanadas (de olival, vinha ou culturas forrageiras associadas a explorações pecuárias), e áreas de montado de azinho, revestindo as zonas de orografia mais ondulada. Neste troço a área em estudo inflete para noroeste, sensivelmente na zona da EM534, formando um ângulo de cerca de 90º e adotando a orientação geral sudeste-noroeste de forma a afastar-se da vila do Redondo.

A zona a norte da ribeira da Pardiela apresenta uma rede hidrográfica densa e que forma uma zona aplanada de várzea, onde as áreas sociais rurais marcam presença no território, destacando-se nesta zona uma área de pequenas quintas periféricas de S. Miguel de Machede e as povoações de Foros do Queimado, Courelas da Toura e Courelas da Azaruja. Desta forma, a ocupação do solo é formada em parte por um rendilhado de pequenas quintas e casas de habitação associadas a pequenas parcelas de olival, vinha ou culturas anuais. Nas zonas sem povoamento humano predominam as áreas de culturas de regadio (*pivots*) ou forrageiras de sequeiro.

Nesta zona, localizada entre Courelas de Toura e Courelas da Azarujinha, destacam-se as unidades de turismo no espaço rural de Monte da Azarujinha, junto à qual se localiza a Ermida de Nossa Sra. dos Remédios, a ASCTE – Associação Socio-cultural Terapêutica de Évora, uma IPSS de desenvolvimento e reabilitação de cidadãos portadores de deficiência mental, e o Monte da Oliveira Velha, com um lagar de produção de azeite biológico “Amor é cego”.



Figura 6-31 - S. Miguel de Machede e Foros de Queimado, sendo visível a área de montado até à ribeira da Pardiela e as áreas urbanas rurais, bem como a área agrícola de regadio



Figura 6-32- Courelas de Toura e estrada entre esta e Courelas da Azarujinha, sendo visível as áreas urbanas rurais, bem como a área agrícola maioritariamente de sequeiro (forrageiras)



Figura 6-33 - Courelas da Azaruja e área de montado a noroeste, sendo visível a A6

Sensivelmente na zona de Courelas da Azarujinha a área em estudo inflete para poente de forma a evitar a povoação da Azaruja, adotando a orientação nordeste –sudeste até ao seu final na zona prevista para a SE do Divor, desenvolvendo-se paralela à autoestrada A6. No troço entre Courelas da Azaruja e a A6, a área em estudo atravessa uma área de montado maioritariamente de sobro que, seguindo o padrão ao longo de toda a área em análise, corresponde a uma zona de orografia mais ondulada. O Montado estende-se um pouco a norte da A6, dando gradualmente lugar a áreas agrícolas, maioritariamente de forrageiras de sequeiro associadas a pecuárias, havendo igualmente algumas propriedades com parcelas de vinha e olival. A área de estudo termina a norte da cidade de Évora, na periferia dos bairros de Patacas e Canaviais (Quinta do Albergue).



Figura 6-34- Montado próximo da A6



Figura 6-35- Área de Forrageiras próximo da A6

Neste troço refere-se a existência de três unidades de turismo rural localizadas a norte da A6, nomeadamente o Monte da Amendoeira, a Herdade da Calada – Enoturismo e a Herdade Outeiro de Esquila. Adicionalmente refere-se a presença do Paintball Évora junto à A6, a sul desta e próximo de Canaviais.



Figura 6-36- Monte da Amendoeira



Figura 6-37- Herdade da Calada – Enoturismo



Figura 6-38- Herdade Outeiro de Esquila

6.3 SOCIOECONOMIA

Em termos socioeconómicos e para efeitos da análise de grandes condicionantes procede-se a uma análise estatística da população residente, que permita uma caracterização da população presente na área em estudo em termos dos seus indiciadores mais genéricos, nomeadamente, população residente, variação de população, densidade populacional e setores de atividade.

Esta análise é efetuada com base dos dados mais recentes do INE, disponíveis para a área geográfica abrangida pela área de estudo, complementados com dados fornecidos por outras entidades contactadas /pesquisadas como sejam, a EDIA, o Turismo de Portugal e as Câmaras Municipais.

No Quadro 5-1 acima, apresenta-se o enquadramento administrativo da AE que se desenvolve em 5 concelhos e 15 freguesias em áreas do Baixo Alentejo e Alentejo Central.

Em termos demográficos, apresenta-se no quadro seguinte a distribuição da população nos concelhos abrangidos pela AE, a sua variação e a densidade populacional.

Quadro 6-5 - Evolução da População Residente e Densidade Populacional. (Fonte:INE)

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO RESIDENTE (Nº)			VARIAÇÃO 2011-2018 (%)	DENSIDADE POPULACIONAL (hab/km^2)
	2011	2015	2018		
Vidigueira	5902	5654	5498	-6,8	17,4
Arraiolos	7373	7107	6944	-5,8	10,2
Évora	56218	53654	52454	-6,7	40,1
Portel	6381	6104	5870	-8,0	9,8
Redondo	6994	6649	6387	-8,7	9,8

Verifica-se uma tendência decrescente na população de todos os municípios, sendo a mesma maior no município de Redondo, com uma redução de 9%, e menor em Arraiolos, com uma redução de 6%. Existe uma grande disparidade em termos de habitantes e nos vários municípios em comparação com o município de Évora, uma vez que a cidade de Évora, sede de município, é também capital de distrito, e uma cidade com muita atividade universitária, turística e industrial.

O município com menor população residente é o município da Vidigueira, com 5 498 residentes em 2018; no entanto, não é o município com menor densidade populacional, apresentando um valor de 17,4 hab/km^2, superior à densidade dos municípios de Portel e Redondo, que apresentam uma densidade de 9,8 hab/km^2.

A densidade populacional registada na AE é considerada muito baixa e homogénea em todos os concelhos abrangidos, com destaque para o concelho de Évora, com uma densidade um pouco superior, mas ainda assim, muito longe da densidade populacional média em Portugal continental que, em 2011, foi de 112,8 hab./km^2. Este indicador é importante na medida em que confirma a ruralidade do território atravessado pela AE, conforme já descrito no capítulo referente ao Uso do Solo, povoada por herdades agrícolas e/ou turísticas e pequenos aglomerados populacionais como sejam, a título de exemplo, Monte do Trigo, Courelas da Azaruja, Courelas da Toura e Foros do Queimado. No desenho 2 em anexo encontram-se delimitadas as áreas urbanas existentes nas AE.

Passando às freguesias abrangidas pela área de estudo, a informação apurada nos Censos 2011 encontra-se no quadro seguinte.

Quadro 6-6- População Residente por freguesia e variação (%). (Fonte:INE)

CONCELHO	FREGUESIA	2001	2011	VARIAÇÃO (%)
Arraiolos	Igrejinha	769	932	21,2
Évora	Nossa Senhora da Graça do Divor	473	486	2,8
	Nossa Senhora de Machede	1180	1123	-4,8
	São Bento do Mato	1343	1151	-14,3
	São Miguel de Machede	983	794	-19,2
	União das freguesias de São Manços e São Vicente do Pigeiro*	1452	1302	-10,3
	Canaviais	3000	3442	14,7
	União das freguesias do Bacelo e Senhora da Saúde*	17712	18233	2,9
Portel	União das freguesias de Amieira e Alqueva*	885	691	-21,9
	Monte do Trigo	1245	1240	-0,4
	Portel	2825	2661	-5,8
	Vera Cruz	456	458	0,4
Redondo	Montoito	1273	1298	1,9
	Redondo	6015	5733	-4,7
Vidigueira	Pedrógão	1214	1151	-5,2

*apesar de nos dados dos Censos estas freguesias ainda serem apresentadas como freguesias separadas, para efeitos de apresentação neste documento foram calculados os valores para a nova divisão de freguesias, atualmente em vigor.

Verifica-se que boa parte das freguesias abrangidas apresenta a mesma tendência descendente dos municípios em que se inserem, com algumas exceções, nomeadamente: a freguesia de Igrejinha, no município de Arraiolos, com um aumento de 21,2%, e a freguesia de Canaviais, no Município de Évora, com um aumento de 14,7% na sua população residente, no período intercensitário.

No que diz respeito ao mercado de trabalho, a tabela e a figura seguinte mostram a distribuição da população empregada por município e sector de atividade.

Quadro 6-7- Trabalhadores (Nº) por Setor de Atividade e por Município (Fonte: INE)

MUNICÍPIO	TOTAL	SETOR DE ATIVIDADE		
		PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO
Arraiolos	1 084	293	235	556
Évora	12 554	584	3 599	8 371
Portel	589	142	93	354
Redondo	727	178	219	330
Vidigueira	677	198	137	342

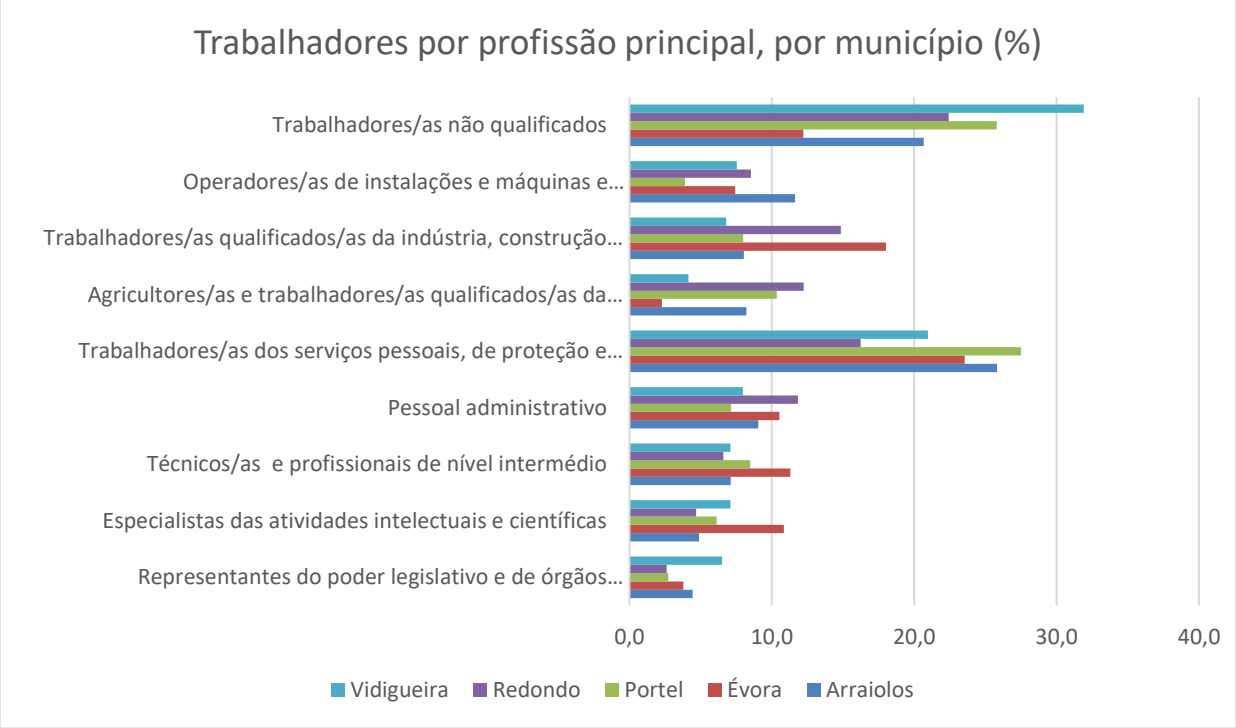


Figura 6-39- % de trabalhadores por tipo de profissão principal e por Município (Fonte: INE)

Verifica-se para os cinco municípios em estudo que o sector terciário é o que apresenta maior número de trabalhadores para todos os municípios, com o setor primário em segundo lugar para três dos municípios (Vidigueira, Portel e Arraiolos), e terceiro lugar para os Municípios de Évora e Redondo.

O município da Vidigueira é o que apresenta uma percentagem maior de trabalhadores não qualificados, representando mais de 30% da força laboral. Este tipo de profissão principal é, com a exceção de Évora, a que apresenta maior representatividade para os municípios em estudo. Seguem-se os trabalhadores/as dos serviços sociais, de proteção de segurança e vendedores/as, e os trabalhadores/as qualificados/as da indústria, construção e artífices.

Ainda, e apesar do setor primário não ser o mais representativo dos setores de atividade nos municípios, a agricultura apresenta alguma relevância. Devido à proximidade da Albufeira de Alqueva verifica-se a interseção da área de estudo com alguns Perímetros de Rega sob jurisdição da EDIA, nomeadamente o Perímetro de Rega de Monte Novo (existente) e o Perímetro de Rega de Reguengos de Monsaraz (previsto). Interseta ainda a Área Hidroagrícola da Vigia, sob jurisdição da Associação de Beneficiários da Vigia. Estes perímetros distribuem-se pelos concelhos de Évora e de Portel e estão

particularizados na figura seguinte.

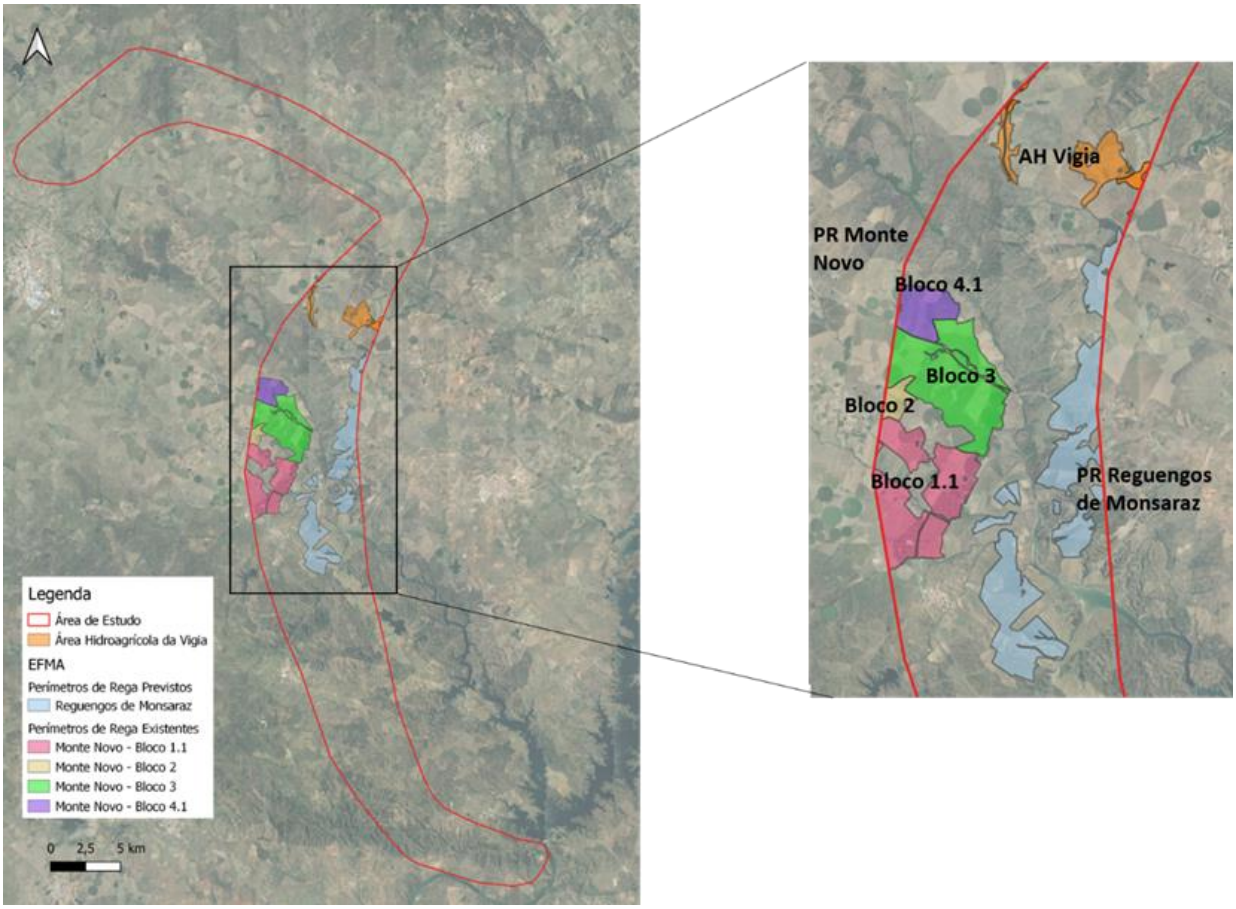


Figura 6-40- Perímetros de Rega existentes e previstos na área de estudo. (Fonte: EDIA)

Os quatro blocos de rega do Perímetro de rega de Monte Novo identificados correspondem na sua totalidade a 4 959 ha de área agrícola em exploração, dos quais 3 471 ha se encontram inscritos para beneficiação de rega, segundo o Relatório da Campanha de Rega 2018 da EDIA. Estes blocos estão divididos por 215 proprietários.

As culturas predominantes neste Perímetro de Rega incluem o Olival Intensivo e Superintensivo (34%), Forrageiras (14%), Vinha (12%) Frutos Secos (11%) e hortícolas (9%). Especificamente para os blocos identificados, as culturas predominantes encontram-se discriminadas no quadro seguinte.

Quadro 6-8 Principais culturas inscritas nos blocos de rega identificados (Fonte: EDIA)

PERÍMETRO DE REGA DE MONTE NOVO	PRINCIPAIS CULTURAS INSCRITAS (%)										
	OLIVAL INTENSIVO/ SUPER INTENSIVO	FORRAGEM ANUAL DE REGADIO	GIRASSOL	VINHA	NOZ	AMÊNDOA	MILHO	AVEIA	MELÃO	AZEVÉM PERENE	HORTÍCOLAS
Bloco 1.1	31	8	13	16	10	-	19	-	-	9	-
Bloco 2	11	23	-	-	-	-	-	5	-	-	-
Bloco 3	62	7	6	-	-	10	-	-	9	-	-
Bloco 4.1	-	87	12	-	-	-	-	-	-	-	1

Comparando com as cinco culturas referidas acima, verifica-se que para os blocos abrangidos a predominância da vinha é inferior, só existindo como cultura principal no Bloco 1.1, sendo que o olival e a forragem anual de regadio são as que apresentam uma maior incidência.

Analisando o território em termos de turismo, verifica-se uma grande discrepância do número de hóspedes e da oferta de estabelecimentos entre o município de Évora e os restantes, devido à importância cultural e económica que a cidade de Évora representa. Os dados relativos ao turismo nos cinco municípios encontram-se discriminados na tabela seguinte.

Quadro 6-9 Estabelecimentos Hoteleiros e Hóspedes em 2018 (Fonte: INE)

MUNICÍPIO	ESTABELECIMENTOS				HÓSPEDES	
	HOTELARIA	ALOJAMENTO LOCAL	TURISMO RURAL OU DE HABITAÇÃO	TOTAL	HÓSPEDES POR HABITANTE (Nº)	TOTAL
Arraiolos	2	1	4	7	1,7	11 541
Évora	19	15	11	45	8	423 886
Portel	0	1	6	7	0,7	4 037
Redondo	0	3	3	6	1,1	6 991
Vidigueira	0	1	3	4	1,9	10 434

O tipo de estabelecimento turístico predominante em todos os municípios abrangidos pela área em estudo, com exceção de Évora, é o Turismo Rural ou Turismo de Habitação, o que é consistente com a existência de antigas herdades agrícolas na zona aproveitadas para esse fim. Identificam-se dentro da

área de estudo vários estabelecimentos deste tipo, como se pode verificar na figura seguinte.

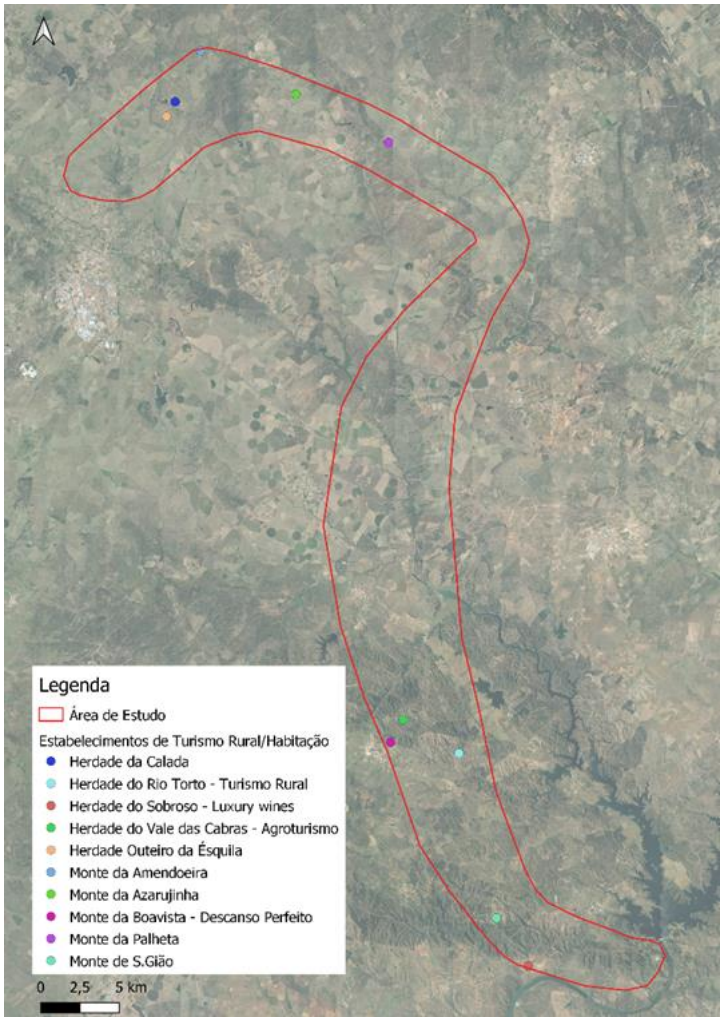


Figura 6-41-Estabelecimentos de Turismo Rural/Habitação (Fonte: Turismo de Portugal)

Conforme referido anteriormente, a AE apresenta uma densidade populacional muito baixa, sendo pontuada por herdades e habitações dispersas e em algumas situações por pequenas povoações.

A exposição a campos eletromagnéticos por parte da população é encarada como um risco para a saúde pública da população a eles exposta, e existem vários diplomas legais em vigor relativamente ao tema, e à sua ligação com as infraestruturas de transporte de eletricidade. Para o efeito, considera-se a aplicação dos seguintes diplomas:

- Lei nº 20/2018, de 4 de maio, que reforça as regras de proteção contra a exposição aos campos eletromagnéticos, procedendo à primeira alteração à Lei n.º 30/2010, de 2 de setembro.
- Decreto-Lei n.º 11/2018, de 15 de fevereiro, que estabelece critérios de minimização e de monitorização da exposição da população a campos magnéticos, elétricos e eletromagnéticos que devem orientar a fase de planeamento e construção de novas linhas de alta tensão (AT) e muito alta tensão (MAT) e a fase de exploração das mesmas.
- Portaria nº 1421/2004, de 24 de novembro, que adota as restrições básicas e fixa os níveis de referência relativos à exposição da população a campos eletromagnéticos.

Foi criado um buffer de 45 m em redor das aglomerações urbanas e rurais, de modo a garantir a segurança da população residente contra o potencial efeito da exposição aos campos eletromagnéticos, conforme representado no desenho 2 em anexo.

6.4 PAISAGEM

A introdução de uma linha elétrica no território, pela concentração e dimensão das estruturas metálicas que a constituem, ainda que de carácter reticulado, implica a alteração do ambiente visual e determina necessariamente impactes visuais negativos de significância variável.

A magnitude dos impactes depende fundamentalmente das características visuais dos elementos introduzidos e da sensibilidade da Paisagem afetada, esta decorrente sobretudo do seu valor cénico e da visibilidade a partir dos observadores na envolvente.

A paisagem assume-se como um importante fator na avaliação das grandes condicionantes, uma vez que permite avaliar, numa fase prévia, quais as alternativas de desenvolvimento da linha que determinarão a menor degradação visual, através da identificação das áreas menos expostas a potenciais observadores, bem como as áreas que, pelo seu valor cénico ou sensibilidade visual, devem ser evitadas.

Deste modo, procede-se no presente capítulo à caracterização visual da paisagem, sendo esta interpretada e analisada com base nas suas características intrínsecas (geologia, solos, recursos hídricos e fisiografia, etc.), e extrínsecas, manifestadas nas formas de apropriação do território pelo Homem,

como a ocupação atual do solo, o modelo de povoamento e a tipologia dos sistemas culturais, entre outros.

A paisagem é avaliada quanto ao seu valor e à sua capacidade de resposta à intrusão visual que a infraestrutura em estudo irá provocar.

6.4.1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A AE desenvolve-se entre as subestações de Alqueva e Divor, atravessando os concelhos da Vidigueira, do distrito de Beja, e os concelhos de Portel, Redondo, Évora e Arraiolos, do distrito de Évora. Inclui-se na sua totalidade na região natural do Alentejo, integrando fundamentalmente a tipologia de paisagem Sequeiro Estreme, mas também algumas áreas da tipologia de Montado de Sobro e Azinho.

O corredor tem início na subestação existente do Alqueva, a sudeste da povoação homónima, desenvolvendo-se num pequeno troço inicial no sentido sudeste-noroeste. No cume de Valetexto inflete para norte, assumindo sensivelmente esta orientação por cerca de 40 km, até ao cume de Grou ou Santa Susana. Neste troço, cruza a zona de confluência de importantes linhas de água no rio Degebe (ribeiras da Azambuja, Aldeia e Pigeiro), num traçado em parte paralelo ao IP2 (desde Portel até S. Vicente do Pigeiro/Vendinha), transpõe a estrada nacional 256 e passa entre as barragens de Monte Novo e do Vigia. Depois do cume de Santa Susana, o corredor inflete para ocidente, adquirindo uma orientação novamente sudeste-nordeste, transpondo as ribeiras do Freixo e da Pardiela. No cume de Casal Ventoso, a nordeste de S. Miguel de Machede, inflete para sudoeste, atravessa o rio Degebe e alcança o seu término na subestação de Divor.

Numa escala abrangente, o corredor em estudo integra-se na bacia hidrográfica do rio Guadiana, na denominada Zona da Ossa Morena, encontrando-se enquadrado por importantes linhas estruturantes da Paisagem: a sul e a nascente pelo rio Guadiana, a nordeste pelos relevos proeminentes associados à serra de Ossa e às plataformas Estremoz - Vila Viçosa, a noroeste pela serra de Monfurado e a sudoeste pela serra de Mendro. A uma escala local, a área de estudo é estruturada pela rede hidrográfica afluente do Guadiana, com maior expressão o rio Degebe, seguido pelos seus afluentes, o rio Torto e as ribeiras da Azambuja, do Pigeiro, do Vale de Vasco, da Vila, do Freixo e da Pardiela. Concorrem também para a estruturação da paisagem os interflúvios das linhas de água referidas, evidenciando-se, nesta paisagem conhecida pela sua relativa planura, as cumeadas de Sobreira de Cima e Valetexto, a nascente de Vera

Cruz, com maior relevância na paisagem, a serra de Portel, seguindo-se os cumes de Grã, a oeste de Montoito, Grou ou Santa Susana, entre Montoito e Redondo e, por fim, Castelo Ventoso, a norte de Évora.

O corredor em estudo desenvolve-se fundamentalmente em formações de xisto, na denominada unidade geomorfológica da Peneplanície do Alentejo (posição baixa), atravessando, contudo, algumas plataformas graníticas (Reguengos, S. Manços e Évora), assim como áreas geomorfológicas singulares, como a serra de Portel, compartimento levantado, o fosso tectónico de Monte do Trigo e a bacia de Montoito. A peneplanície manifesta-se, nesta zona, bem conservada, desenvolvendo-se sobretudo em cotas compreendidas entre os 300 e os 400 metros. Atinge cotas mais elevadas a norte, no interflúvio de Castelo Ventoso (359 m) e, naturalmente, na serra de Portel (405 m), e cotas mais reduzidas no amplo vale do Guadiana (147m), bem como nos vales das linhas de água estruturantes, na proximidade e na confluência no Degebe (148 m).

A rede hidrográfica, à exceção do Guadiana e Degebe, corre na generalidade sem encaixe, em vales maduros e largos, e a morfologia, embora ondulada, manifesta-se na generalidade suave. As áreas sobre formações sedimentares (xisto) manifestam o relevo mais vigoroso, predominando declives entre os 6 e os 12%, e as áreas sobre rochas ígneas (granitos) apresentam-se mais aplanadas, predominando os declives inferiores a 6%. A serra de Portel e o território a sul desta manifesta-se mais acentuado, sendo atingidas com alguma frequência pendentes na ordem dos 20%.

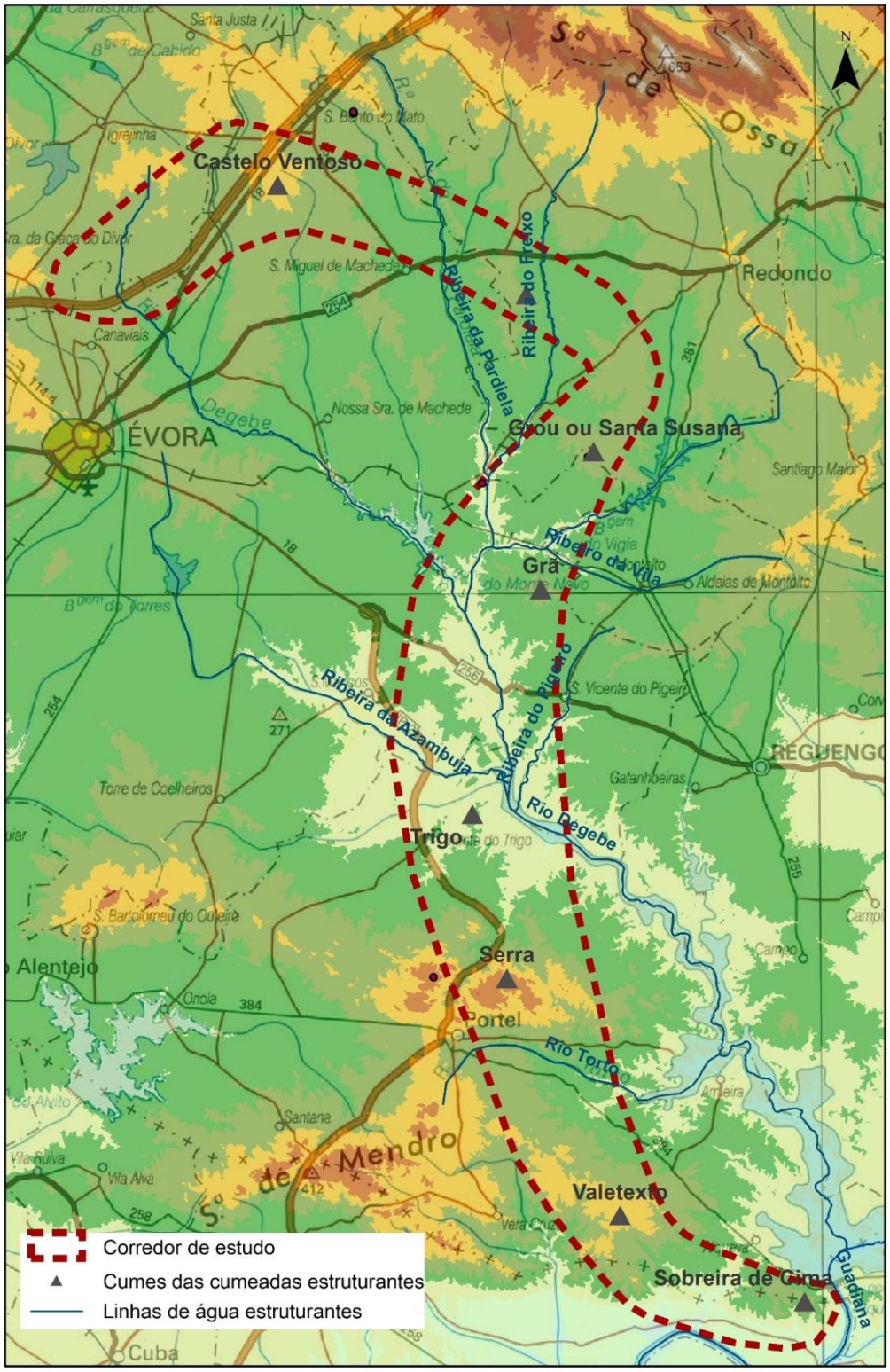


Figura 6-42 - Carta Síntese da Paisagem: Hipsometria e linhas e elementos estruturantes (sem escala).

De acordo como a publicação da Direcção-Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano em 2004: "Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental", a área de estudo inclui-se fundamentalmente nas unidades de paisagem Serra de Portel (UP109), Campos Abertos de Évora (UP104) e Montados e Campos Abertos do Alentejo Central (UP99), abrangendo em áreas menos significativas, as unidades Albufeira de Alqueva e envolventes (UP106) e Campos de Reguengos e Monsaraz (UP105), todas do grupo de Unidades de Paisagem do Alentejo Central. Estas paisagens manifestam como traço comum a presença de uma morfologia suave, na qual surgem alguns acidentes topográficos que sobressaem, sobretudo, devido ao contraste com as superfícies envolventes.

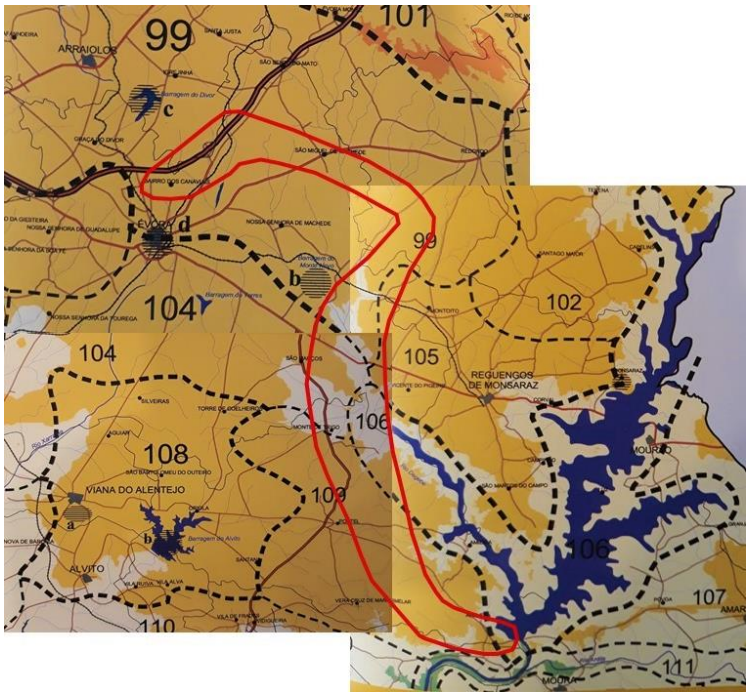


Figura 6-43- Excerto do mapa de unidades de paisagem presente na publicação Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental (sem escala)

No troço inicial, sensivelmente até à povoação do Alqueva, o corredor inclui-se na unidade de paisagem **Albufeira de Alqueva e Envolventes** (UP106). O rio Guadiana, embora numa zona de morfologia mais ondulada relativamente ao sector central e norte, apresenta no corredor em estudo um traçado nitidamente meandrizado, delineando a norte da barragem as formas arredondadas do relevo num amplo espelho de água quase a perder de vista. Na sua envolvente predominam as ocupações

extensivas. A par do grande lago, são frequentes as vastas parcelas de olival de sequeiro e os extensos montados de sobro e azinho, algumas vezes intercalados por bosques das mesmas espécies ou por matos.

É um território no geral pouco povoado, identificando-se o aglomerado de Alqueva, limítrofe ao corredor, e escassos montes dispersos na paisagem, praticamente impercetíveis. Na transição para a unidade a norte, identificam-se dois pontos notáveis: a Anta de Corte Serrão (1), e o museu do Medronho (2).



Figura 6-44- Barragem do Alqueva a contornar as formas arredondadas da paisagem

Avançando para norte, o corredor atravessa uma área de morfologia nitidamente mais acidentada, correspondente à unidade de Paisagem **Serra de Portel** (UP109). Esta unidade inclui, para além da serra referida, o contraforte da serra de Mendro, serranias de xisto de orientação E-W, que se evidenciam da restante paisagem pela sua proeminência e forte ondulação altimétrica.

Para além de contrastar morfologicamente com o restante território, também a homogeneidade do revestimento desta unidade difere da envolvente. O maior vigor orográfico desta serrania, aliado à presença de solos com fortes limitações a nível de fertilidade e retenção de água, determina que esta unidade apresente uma matriz florestal materializada por resquícios da mata paraclimácica: bosques de sobro e azinho com subcoberto de carrasco, medronheiro e murta.

Este tecido florestal é intercalado por zonas de menor densidade arbórea e aproveitamento silvopastoril

(montado), sobretudo nas vertentes do rio Torto, e por culturas arvenses na zona entre cumeadas, na envolvente da povoação de Portel, função do relevo mais suave e da presença de solos mais profundos proporcionados pela presença de uma formação ígnea na estrema ocidental.

A maior agressividade fisiográfica condicionou a fixação de população nestas serranias, identificando-se apenas a vila de Portel e o pequeno aglomerado de Vera Cruz, esta última já fora das áreas de influência visual das soluções em estudo. Nesta unidade identificam-se quatro pontos notáveis: o convento de S. Francisco dos Capuchos da Piedade (3), o Castelo de Portel (4) e a Ermida de S. Pedro (5), na envolvente e em Portel, e na transição para a unidade a norte, o Parque de Lazer de Monte do Trigo (6).



Figura 6-45- Serra de Portel

A partir de Monte do Trigo, sensivelmente, o corredor integra diversas unidades de Paisagem em simultâneo, caracterizadas pela presença de uma morfologia nitidamente mais suave. No sector nascente-sul, surge mais uma vez a unidade de paisagem **Albufeira de Alqueva e Envolventes** (UP106), integrando neste local o vale e as vertentes do rio Degebe, entre as povoações de São Vicente do Pigeiro e Amieira.

O rio Degebe desenvolve-se nitidamente mais encaixado que a restante rede hidrográfica, apresentando-se rebaixado relativamente à paisagem envolvente, a serra de Portel, a poente, e a plataforma granítica de Reguengos de Monsaraz, a nascente.

As vertentes apresentam um revestimento florestal, partilhado por bosques de sobreiro e azinheira ou mistos, que, por vezes, nas zonas mais favoráveis perdem densidade dando origem a montados com

subcoberto de forragens. No troço a montante, a presença de uma formação de vulcanitos traduz-se numa morfologia relativamente mais suave que, por apresentar também maior disponibilidade hídrica, promovida pela densa rede de afluentes, se manifesta vocacionada para as culturas agrícolas.

É um território também pouco povoado, identificando-se apenas escassos montes dispersos na paisagem. Nesta unidade identifica-se na proximidade do corredor um ponto de interesse, a praia Fluvial da Amieira.



Figura 6-46 - Relevo ondulado nas vertentes do rio Degebe

A norte, o território é partilhado pelas unidades de paisagem **Campos de Reguengos e Monsaraz** (UP105), a nascente, e pela unidade **Campos Abertos de Évora** (UP104), a poente.

A unidade **Campos de Reguengos e Monsaraz** (UP105) abrange a face nascente do corredor, sensivelmente entre e S. Vicente do Pigeiro e a Barragem do Vigia, integrando uma extensa planície granítica de relevo suavemente ondulado a aplanado e uma zona depressionária coberta de depósitos na envolvente de Montoito, designada por Depressão de Montoito.

Esta unidade evidencia-se da envolvente pela presença de uma matriz de ocupação mais retalhada e diversificada. A maior fertilidade e profundidade dos solos fomenta uma maior variedade dos sistemas culturais nos quais as culturas arvenses partilham a matriz do solo com áreas significativas dedicadas à cultura da vinha regada, cuja rega é efetuada a partir de um conjunto de pequenas albufeiras na envolvente. São frequentes os grandes blocos graníticos marginados por sobreiros, azinheiras, oliveiras

e mato, e os monumentos megalíticos pontuam a paisagem dotando-a de uma identidade e sistema de referências singular.

As condições propícias promovem um maior povoamento desta unidade, Montoito e S. Vicente do Pigeiro, na proximidade do corredor, e mais afastadas, Aldeias de Montoito e Gafanhoeiras. Nesta unidade identificam-se três pontos notáveis no interior do corredor, nomeadamente as ruínas da Igreja de S. Vicente (10), o castelo de Valongo (11) e a igreja de S. Vicente do Pigeiro (7).



Figura 6-47- Tecido cultural diversificado da paisagem entre Montoito e Reguengos de Monsaraz

Na face poente, o corredor é abrangido pela unidade **Campos Abertos de Évora** (UP104), sensivelmente desde Monte do Trigo até à Barragem de Monte Novo. Esta unidade abrange a envolvente de S. Manços, destacando-se também pelo relevo suavemente ondulado a aplanado, demarcado pela presença de uma ampla plataforma granítica, e pela presença de uma ocupação dominada pelas culturas arvenses de regadio, olivais intensivos e algumas parcelas de vinha, refletindo a reconhecida fertilidade dos solos e a maior disponibilidade hídrica proporcionada pelo sistema de regadio de Monte Novo, integrado no Aproveitamento Hidroagrícola do Alqueva. É também um território pouco povoado. No corredor em estudo identifica-se, para além de alguns montes dispersos, o aglomerado de Monte do Trigo e, limítrofe a este, a povoação de S. Manços.



Figura 6-48- Mosaico Agrícola na envolvente a São Manços

Por fim, no setor norte, o corredor é abrangido por uma ampla unidade de paisagem denominada **Montados de Campos Abertos do Alentejo Central (UP99)**. Esta paisagem é caracterizada pela alternância entre um relevo aplanado e ondulado suave, traduzindo a forte presença de plataformas graníticas a intercalar as formações de xisto. É também caracterizado pela utilização extensiva do solo, materializada por vastos montados de sobro e azinho de baixa densidade, vocacionados para a exploração silvo-pastoril e pelas extensas planícies cerealíferas.

A ocupação do solo evidencia as alterações litológicas referidas. As áreas mais desfavoráveis, demarcadas pelas formações de xisto, associadas a solos delgados e incipientes, traduzem-se numa matriz partilhada entre o montado e os bosques de sobro e azinho, enquanto as áreas de morfologia aplanada e solos mais profundos e férteis, proporcionados pelos substratos graníticos, se traduzem numa maior presença de extensas áreas vocacionadas para as culturas arvenses de sequeiro. Nas zonas de várzea das três ribeiras de maior dimensão (Vale de Vasco, Pardiela e Freixo), beneficiadas pelo sistema de regadio do Aproveitamento Hidroagrícola da Vigia, as culturas arvenses são de regadio, assim como os olivais são, na sua maioria, intensivos.

É um território pouco povoado, dominado pelos montes e herdades e pelos aglomerados de reduzida dimensão, na envolvente dos quais a paisagem homogénea se altera, manifestando-se mais retalhada pela presença de um mosaico agrícola mais diversificado onde predominam áreas de olival, pomares e

hortas. No corredor em estudo, ou limítrofe a este, destacam-se as povoações ou aglomerados de Azaruja, Canaviais, São Miguel de Machede, Foros do Queimado, Freixo, Courelas (Zambujeirinho e Vinhas) e Santa Susana. Nesta unidade identificam-se diversos pontos notáveis, nomeadamente, a akbufeira de Monte Novo (9), o convento de S. Domingos da Ordem (13), a igreja de Santa Susana (14), a ermida de São Miguel de Adaval (15), as anta da Vidigueira (17) e do Paço das Vinhas (19), a Herdade de Monte Branco (16), o Monte da Palheta e Ermida de S. Barnabé (18), o povoado dos Castelos de Monte Novo (8)o convento do Espinheiro (20) e as capelas de S. Roque (21) e do Sr. dos Aflitos (22).



Figura 6-49 – Planícies cerealíferas pontuadas de sobreiros.

6.5 PATRIMÓNIO

A identificação e a caracterização do património histórico-cultural nas vertentes arqueológica e arquitetónica existente no corredor de análise de grandes condicionantes, baseiam-se em pesquisa de bases de dados nacionais do património classificado e em vias de classificação, bases do património arqueológico e do património construído e consulta dos planos de ordenamento e gestão do território incidentes sobre o território em estudo.

Pretende-se facultar uma perspetiva atualizada dos sítios e estruturas de valor científico/patrimonial, imóveis classificados e zonas de proteção definidas por lei, se integram neste corredor e que possam resultar em condicionantes para a implementação do projeto.

Na implementação da metodologia de pesquisa foram considerados distintos elementos patrimoniais, nomeadamente, os materiais, as estruturas e os sítios incluídos nos seguintes âmbitos:

- Património abrangido por figuras de proteção, compreendendo os imóveis classificados e em vias de classificação ou outros monumentos, sítios e áreas protegidas, incluídos em cartas de condicionantes dos planos diretores municipais e outros planos de ordenamento e gestão territorial;
- Sítios e estruturas de reconhecido interesse patrimonial e/ou científico, que não estando abrangidos pela situação anterior, constem em trabalhos de investigação creditados, em inventários nacionais e ainda aqueles cujo valor se encontra convencionado;
- Estruturas singulares, testemunhos de humanização do território, representativos dos processos de organização do espaço e de exploração dos seus recursos naturais em moldes tradicionais, definidos como património vernáculo.

A recolha de informação incide sobre registos de natureza distinta:

- Manancial bibliográfico – através de desmontagem comentada do máximo de documentação específica disponível, de carácter geral ou local;
- Suporte cartográfico – base da pesquisa toponímica e fisiográfica (na escala 1:25.000, da CMP, IGeoE).

O levantamento bibliográfico baseia-se nas seguintes fontes de informação:

- Inventários patrimoniais de organismos públicos (Portal do Arqueólogo; base de dados Ulysses - Sistema de Informação do Património Classificado e SIPA – Sistema de Informação para o Património Arquitetónico da Direção-Geral do Património Cultural – DGPC; bases de dados das autarquias);
- Bibliografia especializada de âmbito local e regional;
- Planos de ordenamento e gestão do território.
- Projetos de investigação ou processos de avaliação de impactes ambientais em curso na região.

Através da observação do mapa de dispersão dos sítios arqueológicos e do património edificado registados na área de estudo, verificam-se as seguintes condicionantes, descritas de sul para norte.

No limite sul, na envolvente à subestação de Alqueva, no território do concelho da Vidigueira, regista-se um conjunto de sítios arqueológicos, a maior parte dos quais identificados no âmbito dos projetos localmente associados ao Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA), mas também resultantes do trabalho de Carta Arqueológica do Concelho da Vidigueira (2016).

Registam-se no conjunto monumentos megalíticos com relocalizações recentes e implantações

geográficas fidedignas, designadamente a Anta do Monte de Dona Maria e a Anta 2 do Monte da Sobreira de Cima.

Salientam-se neste conjunto, os dois dólmenes na Herdade de Corte Serrão (classificados como IIP - Imóvel de Interesse Público, 29/90, DR, 163 de 17-07-1990) e respetivas zonas gerais de proteção.



Figura 6-50– Localização dos dois dólmenes (Anta Grande e Anta Pequena) na Herdade de Corte Serrão.

No troço da AE situado no concelho de Portel, registam-se três monumentos megalítico (Corte Pinto, Anta da Perguiça e Amieira), referências já com largas décadas, provenientes dos trabalhos de Georg e Vera Leisner (1959). As informações são escassas sobre qualquer um dos monumentos citados.

No setor norte do concelho de Portel, aproximadamente entre Peral Grande e Monte do Trigo regista-se

uma considerável concentração de sítios, como resultado de trabalhos de estudos ambientais e acompanhamento arqueológico de obras no âmbito do EFMA (barragem dos Alamos e ligações associadas e Bloco de Rega do Monte Novo). Em destaque neste setor encontram-se sítios com recintos de fossos, como Ponte da Azambuja 2, que relevam uma sensibilidade específica.

Trata-se de sítios arqueológicos caracterizados por estruturas em negativo ou fossos, escavadas no substrato rochoso, que frequentemente são invisíveis à superfície, não revelando indicadores identificáveis através de vestígios dispersos sobre o solo, só sendo identificados em trabalhos de escavação ou revolvimento do terreno.

No concelho de Évora, regista-se uma elevada concentração de sítios arqueológicos, resultado de um longo processo de Inventário Arqueológico e do projeto de Carta Arqueológica do Concelho de Évora.

Para além do Bloco de Rega do Monte Novo do EFMA, os estudos ambientais de projetos agrícolas como a Herdade das Mestras de Baixo ou Herdade do Monte do Gavião, produziram uma significativa concentração de registos de sítios e achados pontuais no setor do corredor de estudo a nordeste de São Manços.

Nesta densa mancha de registos, destaca-se o sítio arqueológico de Castelos de Monte Novo, também denominado «Cidade de Cuncos» (IIP - Imóvel de Interesse Público, Decreto n.º 67/97, DR, I Série-B, n.º 301, de 31-12-1997). Trata-se de um povoado fortificado, com ocupação segura entre os séculos IV e I a.C., com prováveis extensões até ao século I d.C.



Figura 6-51– Localização do sítio arqueológico de Castelos de Monte Novo, também denominado «Cidade de Cuncos».

Para além da zona geral de proteção estabelecida para o sítio, a autarquia definiu ainda uma ampla Zona Especial de Valor Patrimonial. Esta mancha estende-se, *grosso modo*, entre a estrada de acesso a São Vicente do Pigeiro (Vendinha) a sul e São Domingos da Ordem no limite norte.

De acordo com o Artigo 125.º do Regulamento n.º 47/2008, Revisão do Plano Diretor Municipal de Évora, as Zonas de Especial Valor Patrimonial (Figura 6-52) correspondem a "zonas devidamente delimitadas na Planta Geral de Ordenamento, situadas a poente e norte da cidade e caracterizadas pela notável densidade e relevância histórica do património construído, cobertas por montados com elevada estabilidade e produtividade, que constituem habitats importantes para a conservação da natureza e da biodiversidade, tendo em conta a ocorrência de espécies prioritárias."

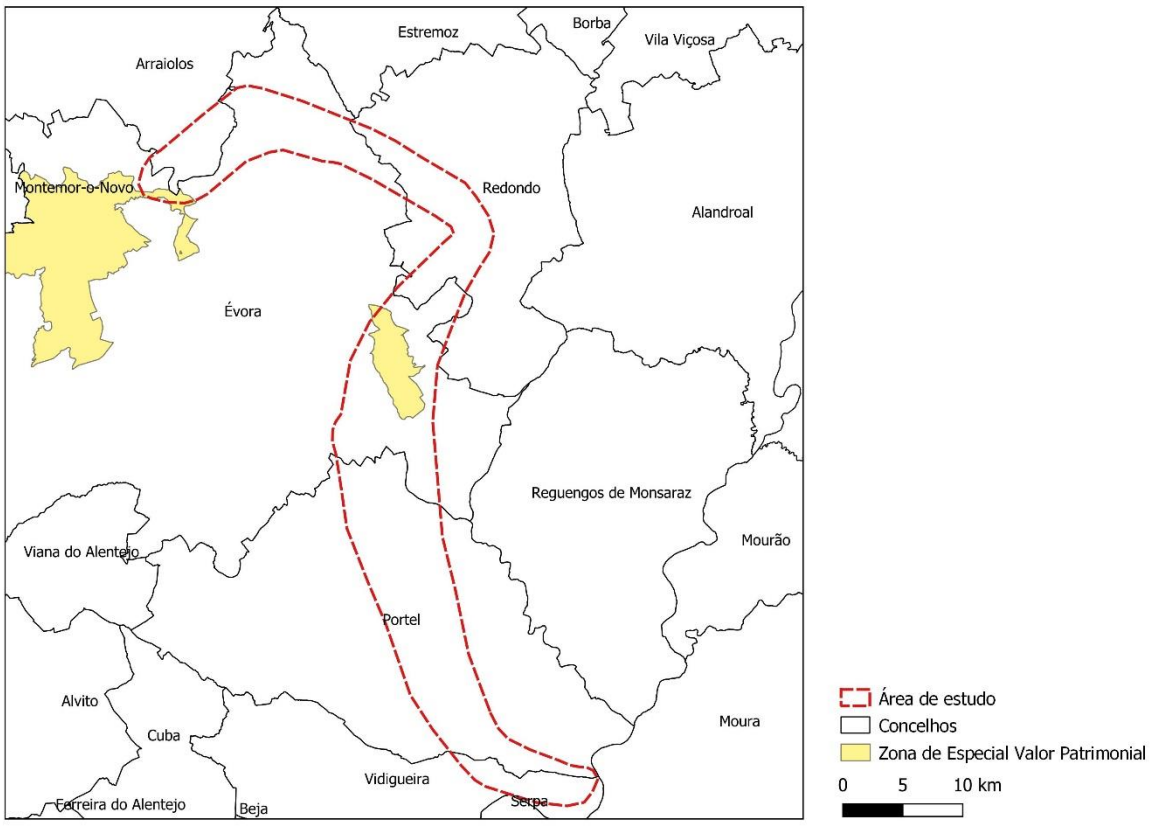


Figura 6-52 – Zonas de Especial Valor Patrimonial na Área de Estudo

A este respeito foi contactada a Câmara Municipal de Évora no sentido de esclarecer a relevância patrimonial da zona, tendo sido esclarecido o seguinte:

"As Zonas de Especial Valor Patrimonial, encontram-se delimitados na Planta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal de Évora, devendo observar-se o descrito no artigo 125.º a 130.º do respetivo regulamento. Ao efetuar-se a sobreposição da área de estudo sobre esta classe de espaço, verifica-se que apenas uma pequena parte se encontra aí contida e que esta não contempla área de Rede Natura 2000. Na identificação dos usos e intervenções condicionados e proibidos, deve para o caso em análise observar-se com especial atenção os usos e intervenções condicionados previsto no n.º 3 do artigo127.º "… usos e intervenções no solo de que resulte a quebra de relações entre as manchas existentes de montado, sendo estimulada a manutenção da vegetação arbustiva em zonas marginais para a exploração silvopastorial." e os usos e intervenções proibidos na alínea e) do artigo 128.º "Ações que promovam a destruição do solo vivo e do coberto vegetal…". Para além do previsto no plano, deve observar-se ainda o enquadramento legal do montado de sobro e azinho, sobreponível com esta zona."

Neste troço do corredor de estudo regista-se ainda outro imóvel classificado: o Castelo de Valongo (MN - Monumento Nacional Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910), uma construção medieval, trecentista, erigida sobre uma fortificação muçulmana.



Figura 6-53– Localização do Castelo de Valongo e respetivo limite de proteção.

A AE que atravessa o território do concelho do Redondo beneficia dos dados provenientes da Carta Arqueológica do Concelho do Redondo e pontualmente de estudos ambientais de projetos agrícolas como o Aproveitamento Hidroagrícola da Pardiela.

Registam-se neste troço, alguns sítios e achados pontuais localizados nas imediações do Monte da Capitoa e sobretudo no setor entre o Monte do Pocinho e o Monte da Palheta. São muito numerosos os sítios de habitat de cronologia romana identificados pela Carta Arqueológica, achados isolados da Pré-

história recente, mas também povoados atribuídos ao Neolítico e Calcolítico.

O Monte da Palheta e Ermida de São Barnabé foi classificado como IM - Interesse Municipal (Deliberação de 16-07-2003 da CM de Redondo).

O desenvolvimento da área de estudo novamente no território do concelho de Évora encontra-se uma densa mancha de concentração de sítios arqueológicos.

São diversos os registos de habitats de diferentes períodos e achados avulsos, mas destacam-se os monumentos megalíticos como a Anta da Herdade da Tourinha, a Anta do Paço da Quinta, a Anta da Herdade do Zambujalinho 1, as Antas 1 e 2 da Herdade do Almo, a Anta da Herdade da Fonte Boa e as Antas da Herdade do Freixo.

No âmbito do património natural, destacam-se os dois espécimes de oliveira da Quinta dos Ferreiras - Courela do Foguete (Courelas da Azaruja), são ambas árvore classificadas de interesse público (aviso nº6 de 01/05/2011) - Autoridade Florestal Nacional.

No limite norte da área de estudo regista-se a Anta do Paço das Vinhas 1 / Anta 1 da Herdade do Paço das Vinhas (MN - Monumento Nacional, Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910). Este monumento megalítico enquadra-se na segunda das Zonas de Especial Valor Patrimonial, definidas pelo PDM de Évora intercetada pelo corredor de estudo. Nesta zona de relevância histórica e natural salientam-se igualmente a Anta do Montinho 2 e o Menir do Montinho.

A Anta Monte da Chaminé 13 é outro dos monumentos localizados no troço final da área de estudo.

Em síntese, registam-se diversos elementos classificados que resultam em áreas condicionadas, *non aedificandi*. Há que ter ainda em atenção a implantação do projeto em relação ao enquadramento cénico do imóvel classificado.

Salienta-se, no entanto, que tendo por base apenas a pesquisa bibliográfica, o mapeamento dos sítios arqueológicos carece inevitavelmente de alguma precisão e ocorrem frequentemente nas bases de dados nacionais erros de georreferenciação.

O presente levantamento documental permite identificar as áreas do território mais sensíveis, em função da concentração de registos. Mas esta concentração também se encontra dependente da intensidade da investigação e dos trabalhos arqueológicos que ocorreram previamente e que diferem de região para região. Basta simplesmente a existência de trabalhos de carta arqueológica em alguns

concelhos e noutros não, ou estudos de impacte ambiental com setores de prospeção intensiva, para que este mapeamento seja variável.

Há que corroborar as localizações referidas nas bases consultadas, através de trabalho de campo de prospeção arqueológica. A prospeção é ainda indispensável para verificar a respetiva distribuição espacial de vestígios arqueológicos no terreno, de forma a delimitar as potenciais manchas de dispersão que possam ser condicionantes para a localização das infraestruturas a construir.

Note-se que sempre que se preveja a afetação de um sítio arqueológico, a lei pressupõe a sua integral salvaguarda *in situ* ou através de registo para memória futura, mais concretamente, de escavação arqueológica.

6.6 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E CONDICIONANTES

6.6.1. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

O estudo da integração de novas infraestruturas num determinado território, no presente caso, o Linha Elétrica entre Alqueva e Divor a 400kV tem por base a análise dos Instrumentos de Gestão do Território (IGT) existentes em vigor na área em estudo.

Pretende-se efetuar a análise das orientações e regulamentos inerentes aos IGT, a diferentes níveis, nomeadamente Nacional, Regional e Municipal que vigoram na área abrangida pelo projeto, considerando as dinâmicas territoriais programadas e as condicionantes existentes no território que se prospetiva que seja afetado.

No quadro que se segue apresentam-se os principais IGT de âmbito regional e municipal, assim como os instrumentos sectoriais e especiais de âmbito nacional, que são abrangidos pela área em estudo.

Quadro 6-10 - Instrumentos de Gestão Territorial em vigor na área de estudo

ÂMBITO/TIPO	IGT		DIPLOMA LEGAL
Nacional	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)		• Lei nº 99/2019, de 5 de setembro (revisão).
Nacional/ Setorial	Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH)	Sado e Mira (RH6)	• Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro (1ª retificação); • Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro (1ª publicação).
		Guadiana (RH7)	
	Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Alentejo		• Portaria n.º 54/2019, de 11 de fevereiro (revisão).
Nacional/ Especial	Plano de Ordenamento de Albufeira (POA)	Alqueva e Pedrógão	• Resolução do Conselho de Ministros n.º 94/2006, de 4 de agosto (revisão).
		Monte Novo	• Resolução do Conselho de Ministros n.º 120/2003, de 14 de agosto (1ª publicação).
		Vigia	• Resolução do Conselho de Ministros n.º 50/98, de 20 de abril (revisão).
Regional	Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA)		• Declaração de Retificação nº 30-A/2010, de 1 de outubro (1ª retificação); • Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2010, de 2 de agosto (1ª publicação).
Municipal	Plano Diretor Municipal (PDM)	Arraiolos	• Aviso n.º 18471/2018, de 11 de dezembro (7ª alteração); • Declaração n.º 73/2017, de 14 de setembro (6ª alteração por adaptação); • Declaração n.º 105/2015, de 12 de maio (5ª alteração); • Declaração de Retificação n.º 1065/2013, de 4 de outubro (1ª retificação), • Declaração n.º 192/2013, de 17 de setembro (4ª alteração por adaptação); • Declaração n.º 183/2013, de 22 de agosto (1ª correção material); • Aviso n.º 10957/2011, de 17 de maio (3ª alteração); • Aviso n.º 25803/2010, de 10 de dezembro (2ª alteração por adaptação); • Declaração n.º 162/2006, de 22 de novembro (1ª alteração regime simplificado); • Resolução de Conselho de Ministros n.º 18/2003, de 13 de fevereiro (revisão).
		Évora	• Aviso nº 3765/2020, de 4 de março (6ª alteração por adaptação); • Aviso nº 3204/2018, de 9 de março (5ª alteração por adaptação); • Aviso nº 13604/2016, de 3 de novembro (4ª alteração por adaptação); • Aviso nº 2174/2013, de 12 de fevereiro (3ª

ÂMBITO/TIPO	IGT		DIPLOMA LEGAL
Municipal *(cont.)*	Plano Diretor Municipal (PDM) *(cont.)*	Évora *(cont.)*	alteração); • Aviso nº 26525/2010, de 17 de dezembro (3ª retificação); • Aviso nº 25516/2010, de 7 de dezembro (2ª alteração por adaptação); • Aviso n.º 16321/2009, de 18 de setembro (2ª retificação); • Aviso n.º 2352/2009, de 26 de janeiro (1ª retificação); • Aviso n.º 2353/2009 de 26 de janeiro (1ª alteração por adaptação); • Regulamento n.º 47/2008, de 25 de janeiro (revisão).
		Portel	• Aviso n.º 13573/2018, de 24 de setembro (1ª correção material); • Aviso n.º 8303/2016, de 1 de julho (4ª alteração); • Deliberação n.º 2230/2010, de 3 de dezembro (3ª alteração por adaptação); • Deliberação n.º 2569/2008, de 24 de setembro (2ª alteração); • Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2001, de 2 de julho (1ª alteração); • Resolução do Conselho de Ministros n.º 177/95, de 22 de dezembro (1ª publicação);
		Redondo	• Aviso nº 7440/2017, de 3 de julho (6ª alteração por adaptação); • Aviso nº 12407/2014, de 6 de novembro (5ª alteração); • Aviso nº 25233/2010, de 3 de dezembro (4ª alteração por adaptação); • Aviso nº 3498/2009, de 11 de fevereiro (3ª alteração); • Aviso nº 18170/2008, de 19 de junho (2ª alteração); • Resolução do Conselho de Ministros nº 187/2003, de 11 de dezembro (1ª alteração); • Resolução do Conselho de Ministros nº 54/95, de 7 de junho (1ª publicação);
		Vidigueira	• Aviso nº 8691/2017, de 3 de agosto (2ª alteração por adaptação); • Aviso nº 24452/2010, de 25 de novembro (1ª alteração por adaptação); • Resolução do Conselho de Ministros nº 39/93, de 15 de maio (1ª Publicação).
	Plano de Pormenor (PP) da Herdade da Palheta		• Regulamento n.º 265/2009, de 26 de junho, da Câmara Municipal do Redondo (1ª publicação).

A análise dos regimes específicos de ocupação do solo e a sua respetiva programação é realizada com

base nos IGT de âmbito municipal que se encontram em vigor, em cada um dos concelhos intersetados pelo projeto.

Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas (POAAP)

Estes instrumentos são planos especiais de ordenamento do território que definem medidas para proteção e valorização de recursos hídricos a nível local e vinculam a administração pública e os particulares ao seu uso sustentável. São por isso definidos regimes de salvaguarda, proteção e gestão, estabelecendo usos preferenciais, condicionados e interditos do plano de água da zona terrestre de proteção, em articulação com outros instrumentos de gestão de território em vigor.

Os POAAP incidem sobre albufeiras de águas públicas, e definem:

- A delimitação da albufeira e respetiva zona terrestre de proteção, incluindo os limites da zona reservada, assim como os limites da zona de proteção da barragem e órgãos de segurança e utilização da mesma;
- Os valores naturais, culturais e paisagísticos a preservar;
- Os usos principais das albufeiras e as atividades compatíveis com os mesmos, bem como as suas regras, intensidade e localização preferencial;
- Os usos condicionados e interditos;
- Os níveis de proteção adequados para a salvaguarda da albufeira e da zona terrestre de proteção associada.

São intersetados pela área de estudo três POAAP, nomeadamente: das albufeiras e Alqueva e Pedrógão (Resolução do Conselho de Ministros n.º 94/2006, de 4 de agosto), da albufeira de Monte Novo (Resolução do Conselho de Ministros n.º 120/2003, de 14 de agosto), e da albufeira da Vigia (Resolução do Conselho de Ministros n.º 50/1998, de 20 de abril), como se pode observar na figura seguinte.

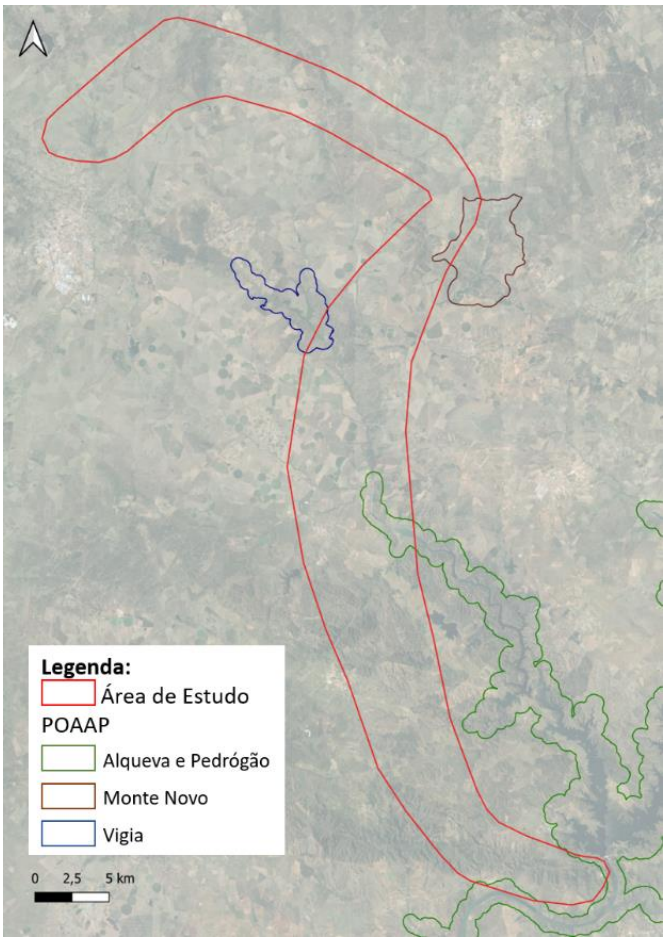


Figura 6-54 - POAAP presentes na área de estudo (Fonte: SNIG)

Albufeira do Alqueva

Na Resolução do Conselho de Ministros n.º 94/2006 - Aprova o Plano de Ordenamento das Albufeiras de Alqueva e Pedrogão (POAAP), não existem disposições que sejam diretamente incompatíveis com o presente projeto, embora para a Zona de Proteção da Albufeira se identifique um conjunto de orientações e normas a respeitar na elaboração e execução do presente projeto, nomeadamente:

- na alínea b) do n.º 1 do art.º 19.º dispõe-se que na Zona de Proteção é condicionada "*a abertura* de *novos acessos viários e caminhos pedonais, bem como o encerramento dos acessos existentes ao plano de água"*, reforçando-se no n.º 1 do art.º 23.º que não é permitida a abertura de novos acessos viários nas áreas de proteção e valorização de recursos e valores específicos e que os acessos viários existentes não podem ser ampliados sobre as margens das albufeiras (30 m contados a partir do nível de pleno armazenamento); estas normas constituem uma orientação

principalmente para a localização dos apoios da linha elétrica e para o correspondente plano de acessos;

- na alínea l) do n.º 3 do art.º 19.º determina-se que na Zona de Proteção são interditas "todas as atividades que aumentem de forma significativa a erosão e conduzam ao aumento de material sólido na albufeira ou induzam alterações ao relevo existente, nomeadamente as mobilizações de solo não realizadas segundo as curvas de nível, a constituição de depósitos de terras soltas em áreas declivosas e sem dispositivos que evitem o seu arraste"; esta orientação deve ser respeitada em todas as atividades associadas ao projeto, em particular na implantação dos apoios da linha elétrica e no estabelecimento da faixa de proteção à linha elétrica e execução do correspondente plano de manutenção;
- no n.º 6 do art.º 19.º é estabelecido que "devem ser preservadas todas as orlas de vegetação ribeirinha existentes, de proteção a linhas de água, caracterizadas por vegetação ripícola autóctone ou tradicionalmente adaptada, de acordo com a legislação em vigor, bem como incentivada a sua plantação em situações em que estes ecossistemas não existam ou se encontrem degradados"; no n.º 7 do mesmo artigo dispõe-se ainda que *"sem prejuízo da obrigatoriedade da gestão ativa e de uma correta exploração, só é permitido o corte ou arranque de espécies integrantes da associação climática da região, nomeadamente sobreiros e azinheiras, por razões fitossanitárias e em desbastes com vista à sua melhoria produtiva, nos termos da legislação em vigor*"; estas orientações devem ser particularmente respeitadas no estabelecimento da faixa de proteção à linha elétrica e na execução do correspondente plano de manutenção;
- no art.º 26º reforçam-se as orientações do ponto anterior, determinando que nas áreas de conservação ecológica é interdito o abate de árvores autóctones (exceto em medidas fitossanitárias justificadas ou que respondam a um plano de gestão específico), a plantação de espécies não indígenas, a alteração significativa do coberto vegetal dominante e a execução de ações de limpeza de material vegetal (exceto as estritamente necessárias à correta drenagem dos cursos de água e à proteção das edificações, as decorrentes dos respetivos planos de gestão específicos ou as previstas nas normas relativas à boas condições agrícolas e ambientais, nos termos da legislação).

Albufeira do Monte Novo

De acordo com a Resolução do Conselho de Ministros nº 120/2003, de 14 de agosto, que aprova o Plano de Ordenamento da Albufeira do Monte Novo e respetivo regulamento, na zona de proteção da albufeira são interditas:

a) Todas as atividades que aumentem de forma significativa a erosão do solo e o transporte sólido para a albufeira, nomeadamente a constituição de depósitos de terras soltas em áreas declivosas e sem dispositivos que evitem o seu arrastamento;

(…)

d) A instalação de depósitos de resíduos de qualquer natureza;

Deverá ser preservada a vegetação ribeirinha existente, de proteção a linhas de água, caracterizada por vegetação ripícola autóctone ou tradicionalmente adaptada.

Só é permitido o corte de espécies arbóreas e arbustivas integrantes da associação climática da região quando integrado em ações de manutenção, melhoramento ou regeneração dos povoamentos.

Albufeira da Vigia

De acordo coma Resolução do Conselho de Ministros n.º 50/98 - Aprova o Plano de Ordenamento da Albufeira da Vigia, na zona de proteção são interditas todas as atividades que aumentem de forma significativa a erosão do solo e o transporte sólido para a albufeira.

Na Zona de Proteção da Albufeira, e tendo em conta a natureza do presente projeto e as atividades necessárias para a sua execução, é de salientar que no ponto 2 do art.º 3.º do Regulamento do POAV se dispõe que nesta zona *"(…) são interditas todas as atividades que aumentem de forma significativa a erosão do solo e o transporte sólido para a albufeira, nomeadamente:*

a) A lavoura nas encostas adjacentes segundo a linha de maior declive;
b) A constituição de depósitos de terras soltas em áreas declivosas e sem dispositivos que evitem o seu arraste;
c) A constituição de depósitos de entulho ou de ferro-velho".

Esta norma, de qualquer forma, não é incompatível com a execução do projeto, embora estabeleça orientações e defina regras e procedimentos a respeitar, nomeadamente na implantação dos apoios da linha elétrica, na construção/melhoramento dos acessos aos apoios e no estabelecimento da faixa de proteção à linha elétrica e execução do correspondente plano de manutenção.

Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGHR)

Tal como referido no quadro anterior, a AE encontra-se abrangida pelos PGRH do Guadiana (RH7) e Sado e Mira (RH6).

Estes instrumentos de planeamento foram aprovados 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, para Portugal Continental e para o período de 2016-2021.

OS PGRH estabelecem, para as massas de água da sua jurisprudência, um conjunto de objetivos estratégicos e ambientais, bem como um conjunto de metas a atingir, segundo medidas desenhadas para o cumprimento desses objetivos, tendo em vista o adequado planeamento, controlo, gestão e valorização dos recursos hídricos.

Os objetivos dos PGRH prendem-se essencialmente com:

- Promover um quadro institucional em termos de recursos hídricos eficiente;
- Assegurar a disponibilidade hídrica para os seus vários usos;
- Prevenir e mitigar os efeitos provocados por riscos naturais/antropogénicos;
- Prevenir os processos de degradação da água e redução gradual da poluição, promovendo o bom estado físico e químico da água;
- Aumentar o conhecimento de recursos hídricos através de informação atualizada, monitorização e investigação;
- Promover a sensibilização e articulação com os *stakeholders* no decurso dos processos de processo de planeamento e gestão de recursos hídricos.

Considerando a tipologia de projeto em análise, e dado que não se comportará como fonte poluidora ou como significativa pressão sobre os recursos hídricos locais, não se identificam diretrizes.

Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF)

Os PROF são instrumentos setoriais de gestão territorial, previstos na Lei de Bases da Política Florestal (Lei n.º 33/96, de 17 de agosto) que estabelecem normas específicas de utilização e exploração florestal dos seus espaços, com a finalidade de garantir a produção sustentada do conjunto de bens e serviços a eles associados. Os seus objetivos prendem-se com:

- Avaliar as potencialidades dos espaços florestais;
- Definir as espécies a integrar as ações de expansão e reconversão de património florestal;
- Identificar áreas críticas de risco de incêndio e erosão;
- Identificar os modelos gerais de silvicultura e gestão adequada de recursos;
- Identificar as áreas de maior importância ecológica, social e cultural, bem como as normas específicas a aplicar nestas áreas.

Neste caso, a área em estudo encontra-se abrangida pelo PROF Alentejo, cuja carta síntese pode ser observada na figura seguinte.

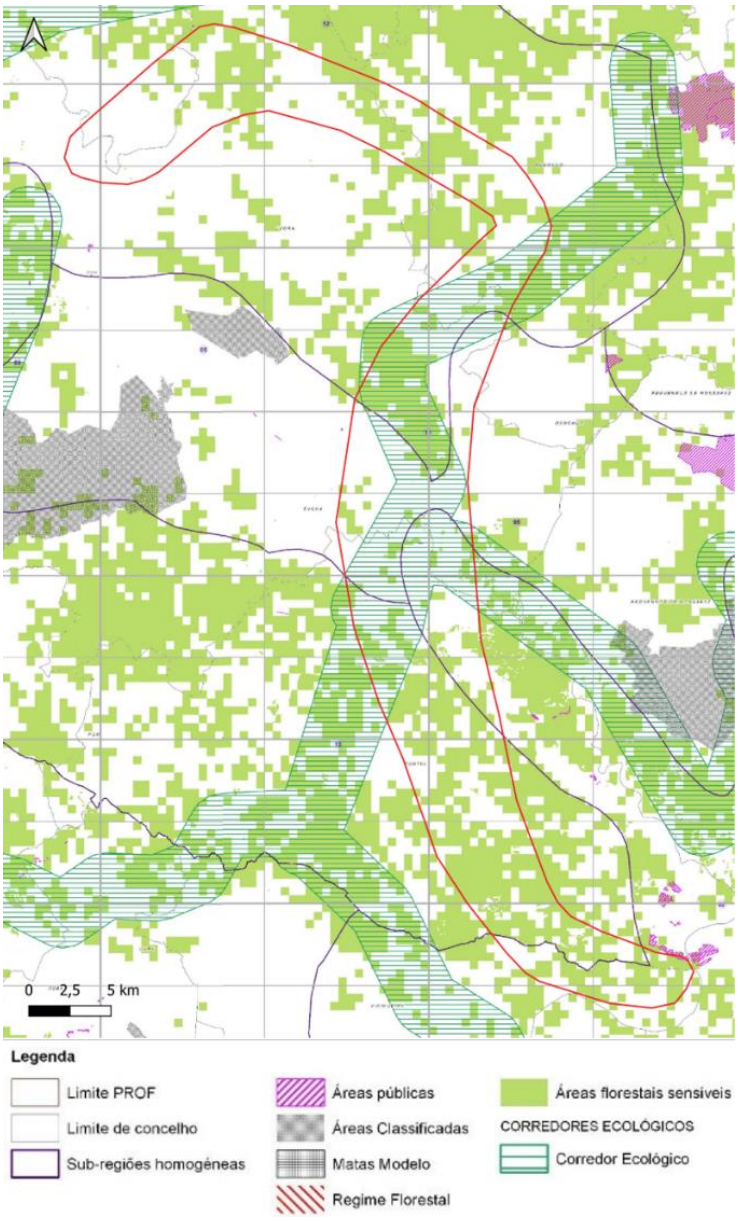


Figura 6-55 - Carta Síntese do PROF (Fonte: SNIT)

É possível observar de acordo com a figura que a área de estudo interseta, a nível do PROF, várias áreas florestais sensíveis e dois corredores ecológicos, já analisados anteriormente no descritor Ecologia.

Existem ainda várias sub-regiões homogéneas identificadas na área de estudo, que podem ser observadas na figura seguinte.

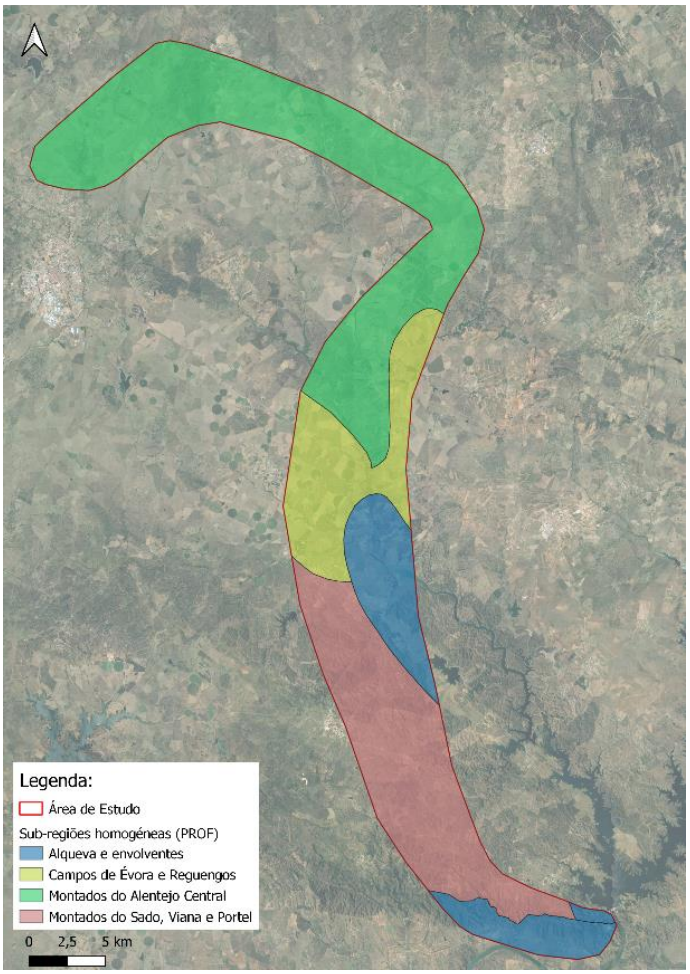


Figura 6-56 - Sub-regiões homogéneas na área de estudo (Fonte: ICNF)

Como se pode verificar, são abrangidas as sub-regiões denominadas Alqueva e Envolventes, Campos de Évora e Reguengos, Montados do Alentejo Central e Montados do Sado, Viana e Portel. Estas sub-regiões acumulam, segundo o ICNF, funções de conservação (c), produção (pd), proteção (pt), silvopastorícia, caça e pesca em águas interiores (sp/c), para as quais foram determinados objetivos específicos, como se pode verificar no quadro seguinte.

Quadro 6-11 - Objetivos Específicos do PROF Alentejo para as Sub-Regiões Homogéneas na área de Estudo (Fonte: ICNF)

SUB-REGIÃO HOMOGÉNEA	FUNÇÕES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Alqueva e Envolventes	pd-pt-sp/c	- Aumento da produtividade pro unidade de área - Reabilitação do potencial produtivo silvícola através da reconversão/beneficiação de povoamentos com produtividades abaixo do potencial ou mal-adaptados às condições ecológicas da estação. - Assegurar a gestão sustentável das áreas cinegéticas - Melhorar a gestão dos terrenos silvopastoris, harmonizando-a com os outros usos do solo - Aumentar a atividade associada à pesca nas águas interiores - Promover o aproveitamento de biomassa para energia
Campos de Évora e Reguengos	c-pt-pt	- Aumento da produtividade pro unidade de área - Melhorar a gestão dos terrenos silvopastoris, harmonizando-a com os outros usos do solo - Preservar os valores fundamentais do solo e água - Promover o enquadramento adequado de monumentos, sítios arqueológicos, aglomerados urbanos e infraestruturas - Recuperação das galerias ripícolas
Montados do Alentejo Central	pd-pt-sp/c	- Aumentar a atividade associada à pesca nas águas interiores - Aumentar a produtividade por unidade de área - Melhorar a estrutura produtiva dos espaços florestais existentes nas suas funções produtiva e silvopastoril - Conservação da biodiversidade e riqueza paisagística - Promover o aproveitamento de biomassa para energia - Recuperação do montado de sobro e azinho e promoção da regeneração natural
Montados do Sado, Viana e Portel	pd-pt-sp/c	

Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT)

Os PROT são instrumentos de gestão territorial que definem a estratégia regional de desenvolvimento do território, integrando as opções ao nível nacional e municipal, e desenvolvimento local, constituindo o quadro de referência para a elaboração dos planos especiais do ordenamento do território e dos planos municipais de ordenamento do território.

A Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo foi estabelecida pela Lei n.º 31/2014 de 30 de maio.

A aprovação do Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA) inscreve -se num contexto alargado de iniciativas de planeamento de base territorial, que envolveu a aprovação do

Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), pela Lei n.º 57/2007, de 4 de Setembro.

Os objetivos do PROTA prendem-se com:

- Integrar no modelo territorial elementos estratégicos como a relação com Lisboa, a centralidade de Évora, o potencial internacional de Sines, o potencial de Alqueva e as relações transfronteiriças;
- Organizar o sistema urbano numa perspetiva de especialização e complementaridade, densificando as relações intra-regionais e assumindo e assumindo a importância estratégica da cooperação urbana transfronteiriça;
- Reforçar o potencial estruturante dos grandes eixos de transporte nacionais e transeuropeus que atravessam a região;
- Afirmar Sines como porto atlântico da Europa e grande plataforma portuária e industrial, de serviços de logística internacional e energia;
- Promover cooperação entre as instituições de ensino superior para aumentar os recursos regionais de desenvolvimento científico e tecnológico;
- Identificar estruturas de proteção e valorização ambiental, e riscos naturais relevantes;
- Ordenar, recuperar e valorizar as áreas de indústrias extrativas, com ênfase na qualificação do eixo dos mármores;
- Ordenar os espaços rurais, nomeadamente agrícolas e florestais, de modo a salvaguardar os recursos hídricos;

Planos Diretores Municipais (PDM)

Os PDM são instrumentos que estabelecem a estratégia municipal de ordenamento do território, urbanismo e desenvolvimento territorial, integrando e articulando as orientações estabelecidas por outros IGT de âmbito nacional e regional. Este documento estabelece o modelo de organização do território municipal.

No que diz respeito a infraestruturas de transporte de energia elétrica, os regulamentos dos PDM referem que as mesmas devem estar em conformidade com o Regulamento de Segurança de Linhas de Alta Tensão, de forma a garantir a segurança destas infraestruturas e a sua compatibilização com as

edificações ou outros usos do solo na sua vizinhança.

Os PDM para os municípios abrangidos pela área de estudo encontram-se nas versões definidas no quadro já apresentado, analisando-se em seguida as cartas de Ordenamento para cada um deles.

No Quadro 6-12 discriminam-se, por município, as classes e categorias/subcategorias de solo ocorrentes atualmente na área de estudo. A base gráfica de suporte desta análise tem por referência as Plantas de Ordenamento dos cinco PDM e encontra-se no Desenho 3.

Verifica-se neste quadro que na área de estudo, predominam claramente as classes de solo que se podem genericamente associar[1] à classe de solo rústico e às categorias de espaços agrícolas, florestais e naturais, em grande medida coincidentes com áreas de montado de sobro e azinho e outras áreas silvopastoris.

Quadro 6-12 - Classes de Ordenamento dos PDM em vigor na área de estudo

MUNICÍPIO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA/SUBCATEGORIA
Vidigueira	Espaços agrícolas (áreas com aptidão agrícola dominante)	Outras áreas com aptidão agrícola para sistemas agrícolas/pratenses
	Espaços culturais e naturais (Rede de proteção e valorização ambiental)	Montado de azinho com funções predominantes de proteção e recuperação
		Outras áreas a afetar a sistemas florestais ou silvopastoris com funções predominantes de proteção e recuperação
	Espaços florestais (áreas com aptidão silvopastoril dominante)	Montado de sobro existente
		Áreas com aptidão para sistemas florestais ou pratenses
		Áreas vocacionadas para sistemas silvopastoris à base de montados e pastagens, com aptidão para algumas culturas agrícolas
	Albufeira de águas públicas de Alqueva e Pedrógão e respetiva faixa de proteção	Plano de água
		Faixa de proteção/Áreas de valorização ambiental e paisagística
		Faixa de proteção/Áreas agrícolas e florestais
Portel	Espaços naturais	
	Espaços agrícolas	Área agrícola
		Área eventualmente a regar a partir de Alqueva
	Espaços silvopastoris	Área de montado de sobro e azinho
		Área de silvopastoricia
	Espaços urbanos	-
	Espaços urbanizáveis	-
	Espaços industriais	-

[1] Considerando a estrutura de classificação e qualificação do solo estabelecida pelo Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto.

MUNICÍPIO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA/SUBCATEGORIA
Évora	Solo Urbano	Solos urbanizados/Sede de Freguesia
		Solos urbanizados/Outros aglomerados
	Solo Rural	Espaços agrícolas e florestais/Espaços de pequena propriedade
		Espaços agrícolas e florestais/Espaços de média e grande propriedade/Áreas agrícolas e florestais indiferenciadas
		Espaços agrícolas e florestais/Espaços de média e grande propriedade/Áreas agrícolas de regadio
		Espaços afetos à exploração geológica/Outras pedreiras
		Espaços destinados a infraestruturas e áreas especiais de comércio e equipamentos/ETAR
		Espaços destinados a infraestruturas e áreas especiais de comércio e equipamentos/ Outros equipamentos
		Espaços de ocupação turística/Herdade da Sousa da Sé
		Espaços de proteção ambiental/Zonas de especial valor patrimonial
		Espaços de proteção ambiental/Zonas de proteção das bacias de alimentação das albufeiras
		Espaços de proteção ambiental/Planos de água e faixas de proteção
	Estrutura Ecológica Municipal	Áreas de conectividade/corredores ecológicos
Redondo	Espaços rurais	Áreas de agricultura intensiva (integradas na RAN)
		Outras áreas agrícolas
		Áreas de montado (incluídas na Rede de Proteção e Valorização Ambiental)
		Outras áreas florestais e silvopastoris
		Áreas de matas e matos de proteção e recuperação (incluídas na Rede de Proteção e Valorização Ambiental)
	Espaços turístico-agrícolas	-
Arraiolos	Espaços agrícolas	-
	Espaços agro-silvo-pastoris	-
	Espaços culturais e naturais	Áreas de conservação da natureza

Dentro da área de estudo surgem algumas pequenas manchas de solos urbanos nos concelhos de Portel e Évora, associadas aos aglomerados urbanos identificados no quadro seguinte.

Quadro 6-13 – Solos urbanos associados a aglomerados urbanos abrangidos pela área de estudo.

MUNICÍPIO	AGLOMERADO
Portel	Monte do Trigo (sede de freguesia)
Évora	Vendinha (sede de freguesia)
	S. Vicente Valongo (outros aglomerados)
	Azaruja (sede de freguesia)

No Quadro 6-14 analisa-se, por município, a compatibilidade do projeto com as principais normas regulamentares aplicáveis às classes e categorias de solo atravessadas pelos diferentes corredores, tendo por referência as versões atuais dos Regulamentos dos PDM abrangidos pela área de estudo. Conforme se verifica neste quadro, nenhuma destas classes/categorias de solo possui um normativo do qual resulte uma incompatibilidade direta e imediata com a implantação do projeto. Existem, no entanto, algumas classes/categorias de solo que impõem um maior grau de condicionamento à elaboração e execução do projeto, quer pelas funções que lhes são destinadas (proteção e valorização ambiental, por exemplo), quer por exigirem o respeito por regimes legais específicos associados a restrições de utilidade pública (RAN, por exemplo), os quais serão analisados em capítulo posterior.

Quadro 6-14- Análise das disposições regulamentares dos PDM e respetiva compatibilidade com o projeto.

MUNICÍPIO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA/SUBCATEGORIA	NORMAS APLICÁVEIS AO PROJETO (REGULAMENTO DO PDM)	COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO	CORREDORES
Vidigueira	Espaços agrícolas (áreas com aptidão agrícola dominante)	Outras áreas com aptidão agrícola para sistemas agrícolas/pratenses	O art.º 72º, referente a estes espaços, não contém normas aplicáveis ao projeto.	Sem condicionantes diretamente aplicáveis a infraestruturas de transporte de energia elétrica.	1A
	Espaços culturais e naturais (rede de proteção e valorização ambiental)	Montado de azinho com funções predominantes de proteção e recuperação	Constituem a rede de proteção e valorização ambiental do concelho da Vidigueira e têm como objetivo garantir a salvaguarda do equilíbrio ambiental, a proteção e/ou recuperação de recursos biofísicos e a prevenção de degradações (art.º 63º). Sempre que a utilização destas áreas esteja a contribuir para o agravamento das degradações existentes, podem tais utilizações ser interditadas, por deliberação fundamentada da Câmara Municipal, cabendo recurso desta decisão para a Assembleia Municipal (art.º 64º, nº 2). Carecem de licença municipal a alteração da topografia do terreno e a abertura de caminhos (art.º 64º, nº 6). Sem prejuízo da legislação específica dos montados de sobro e azinho, a conversão dos montados existentes nestas áreas só poderá ser permitida após parecer favorável da Câmara Municipal (art.º 65º, nº 1)	Não existe incompatibilidade com o projeto, desde que seja respeitada a legislação específica de proteção do sobreiro e azinheira e salvaguardadas as funções de proteção e valorização ambiental destes espaços, durante a execução do projeto. A execução do projeto, obrigando a movimentações de terras e abertura de acessos, carece, no entanto, de licença da Câmara Municipal.	1, 1A
		Outras áreas a afetar a sistemas florestais ou silvopastoris com funções predominantes de proteção e recuperação			1, 1A, 2

MUNICÍPIO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA/SUBCATEGORIA	NORMAS APLICÁVEIS AO PROJETO (REGULAMENTO DO PDM)	COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO	CORREDORES
Vidigueira	Espaços florestais (áreas com aptidão silvopastoril dominante)	Áreas com aptidão para sistemas florestais ou pratenses	O art.º 74º, referente a estes espaços, não contém normas aplicáveis ao projeto.	Sem condicionantes diretamente aplicáveis a infraestruturas de transporte de energia elétrica.	1A
		Áreas vocacionadas para sistemas silvopastoris à base de montados e pastagens			
	Albufeira de águas públicas de Alqueva e Pedrógão e respetiva faixa de proteção	Faixa de proteção/Áreas agrícolas e florestais	Resultam da transposição do POAAP. O art.º 85º, referente a estes espaços, não contém, no entanto, normas diretamente aplicáveis ao projeto.	Sem condicionantes diretamente aplicáveis a infraestruturas de transporte de energia elétrica. As normas para estes espaços contidas no POAPP constituem orientações para o projeto.	1A
Portel	Espaços naturais	-	Estes espaços naturais dizem respeito a áreas de Reserva Ecológica Nacional (REN) (art.º 29.º), onde são interditas todas as atividades enunciadas no respetivo regime específico (art.º 30.º).	Sujeito ao regime jurídico da REN.	2, 3, 3A
	Espaços agrícolas	Área agrícola	Integram os solos incluídos na RAN e outros onde tenham recaído determinados benefícios, envolvendo perímetros ou áreas de regadio e ainda os que se delimitam na planta de ordenamento como áreas	Nas áreas incluídas em aproveitamentos hidroagrícolas e/ou RAN, o projeto fica sujeito aos respetivos regimes jurídicos. Nas restantes áreas, não existem	3, 4, 5, 5A

MUNICÍPIO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA/SUBCATEGORIA	NORMAS APLICÁVEIS AO PROJETO (REGULAMENTO DO PDM)	COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO	CORREDORES
Portel		Área eventualmente a regar a partir de Alqueva	previstas para regadios dentro do sistema do Alqueva (art.º 33º). As áreas beneficiadas por obras de aproveitamento hidroagrícola estão sujeitas ao respetivo regime jurídico (DL nº 269/82, de 10 de julho) e são classificadas como RAN (DL nº 199/2015, de 16 de setembro).	condicionantes diretamente aplicáveis a infraestruturas de transporte de energia elétrica.	4, 5, 5A
Portel	Espaços silvopastoris	Área de montado de sobro e azinho	Têm como objetivo a preservação do ambiente, o equilíbrio biofísico e a exploração do coberto florestal natural coexistindo com a pecuária e as atividades agrícolas relacionadas com esta (art.º 35.º). No respeitante ao montado, deverá cumprir -se a legislação específica de proteção do sobreiro e azinheira (art.º 37º, nº 2). São permitidos equipamentos especiais, nomeadamente subestações elétricas (art.º 38º, nº1).	Não existe incompatibilidade com o projeto, desde que seja respeitada a legislação específica de proteção do sobreiro e azinheira.	1, 2, 3, 3A, 4, 5
		Área de silvopastoricia			1, 1A, 2, 3, 3A, 4, 5, 5A

MUNICÍPIO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA/SUBCATEGORIA	NORMAS APLICÁVEIS AO PROJETO (REGULAMENTO DO PDM)	COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO	CORREDORES
Évora	Solo Rural	Espaços agrícolas e florestais/Espaços de média e grande propriedade/Áreas agrícolas e florestais indiferenciadas	Os solos desta subcategoria de Espaços Agrícolas e Florestais destinam-se essencialmente a fins agrícolas, florestais e à pastorícia, sendo admitidos outros usos e intervenções, nomeadamente a instalação de equipamentos de reconhecido interesse público, que pela sua natureza se devam localizar no exterior dos perímetros urbanos ou a instalação de projetos de produção de energia a partir de energias renováveis (art.º 94º-A). Não são permitidas ações que promovam a destruição do solo vivo e do coberto vegetal, salvo as que se compreendam na normal atividade agrícola ou de produção florestal, ou as que decorram de atividades permitidas nestes espaços (art.º 94º-B)	Sem condicionantes para infraestruturas de transporte de energia elétrica.	5, 5A, 6, 6A, 8, 8A
		Espaços agrícolas e florestais/Espaços de média e grande propriedade/Áreas agrícolas de regadio	As normas referidas para a subcategoria anterior também são aplicáveis nesta subcategoria. As áreas beneficiadas por obras de aproveitamento hidroagrícola estão sujeitas ao respetivo regime jurídico (DL nº 269/82, de 10 de julho) e são classificadas como RAN (DL nº 199/2015, de 16 de setembro).	Nas áreas incluídas em aproveitamentos hidroagrícolas e/ou RAN, o projeto fica sujeito aos respetivos regimes jurídicos. Nas restantes áreas, não existem condicionantes diretamente aplicáveis a infraestruturas de transporte de energia elétrica.	5, 6A
		Espaços de ocupação turística/Herdade da Sousa da Sé	Os art.º 78º-C e 142º-A, referentes a estes espaços, não contêm normas aplicáveis ao projeto. Além disso, o atravessamento pelo corredor é marginal.	Sem condicionantes para infraestruturas de transporte de energia elétrica.	9

MUNICÍPIO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA/SUBCATEGORIA	NORMAS APLICÁVEIS AO PROJETO (REGULAMENTO DO PDM)	COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO	CORREDORES
Évora	Solo Rural	Espaços de proteção ambiental/Zonas de especial valor patrimonial	Zonas caracterizadas pela notável densidade e relevância histórica do património construído, cobertas por montados com elevada estabilidade e produtividade, que constituem habitats importantes para a conservação da natureza e da biodiversidade (art.º 125º, nº 1). Nestes espaços só são admitidas intervenções compatíveis com a salvaguarda e valorização dos patrimónios natural, arqueológico e construído, prevalecendo as funções de proteção e recuperação sobre as de produção em caso de conflito (art.º 125º, nº 4). No quadro referido na norma anterior, são permitidos diferentes usos e intervenções (art.º 126º) que podem ser equiparados ao presente projeto. Não são permitidas ações que promovam a destruição do solo vivo e do coberto vegetal, salvo as que se compreendam na normal atividade agrícola ou de produção florestal, ou as que decorram de atividade permitidas nestes espaços (art.º 128º).	Não existe incompatibilidade com o projeto, desde que seja respeitada a legislação específica de proteção do sobreiro e azinheira e salvaguardadas as funções de proteção e valorização ambiental destes espaços, durante a execução do projeto. Pode ser exigível o parecer prévio da Câmara Municipal.	5, 5A, 6, 6A, 10A

MUNICÍPIO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA/SUBCATEGORIA	NORMAS APLICÁVEIS AO PROJETO (REGULAMENTO DO PDM)	COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO	CORREDORES
Évora		Espaços de proteção ambiental/Zonas de proteção das bacias de alimentação das albufeiras	No quadro dos objetivos estabelecidos para estas zonas, são permitidos diferentes usos e intervenções (art.º 132º) que podem ser equiparados ao presente projeto.	Sem condicionantes para infraestruturas de transporte de energia elétrica.	8, 8A, 9, 10, 10A
	Solo Rural *(cont.)*	Espaços de proteção ambiental/Planos de água e faixas de proteção	Resultam da transposição do POAAP. É interdita a abertura ou ampliação de acessos sobre as margens da albufeira (art.º 141ª, nº 1). Nos Planos de água estão sujeitos a parecer da entidade de Recursos Hídricos todos os usos e ações (art.º 141º, nº 2).	Não existe incompatibilidade com o projeto, embora o atravessamento do plano de água exija parecer da autoridade que tutela os recursos hídricos. As normas para estes espaços contidas no POAPP constituem orientações para o projeto.	5A

MUNICÍPIO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA/SUBCATEGORIA	NORMAS APLICÁVEIS AO PROJETO (REGULAMENTO DO PDM)	COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO	CORREDORES
Évora	Estrutura Ecológica Municipal	Áreas de conectividade/corredores ecológicos	O regime de ocupação das áreas integradas na EEM é o previsto para a respetiva categoria de espaço com que coincide, articulado, quando for o caso, com os regimes legais aplicáveis às mesmas áreas e com as seguintes normas específicas (art.º 39º-D, nº 4): - deve-se fomentar e contribuir para a conservação dos povoamentos de sobro e azinho explorados em sistema de montado, da floresta, do matagal mediterrâneo, das galerias ripícolas; - deverá ser assegurada a continuidade entre as áreas integradas nesta componente da EEM na abertura de novas vias ou acesso, excetuando o disposto no âmbito do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra incêndios e nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios, bem como na alteração do regime de uso do solo ou nas atividades ou práticas que alterem as caraterísticas dos sistemas ecológicos que se pretendem salvaguardar; - é interdita a introdução de espécies não indígenas.	Não resulta incompatibilidade para o projeto, desde que respeitadas as normas de cada categoria de uso do solo, bem como as normas específicas associadas à EEM.	5, 5A, 6, 6A, 8, 8A, 9, 10, 10A
Redondo	Espaços rurais	Áreas de agricultura intensiva (integradas na RAN)	O art.º 42º não se aplica diretamente ao projeto, embora salvaguarde a aplicação do regime legal da RAN. Inclui áreas abrangidas pelo POAV.	Sujeito ao regime jurídico da RAN.	6, 6A, 7, 8, 8A

MUNICÍPIO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA/SUBCATEGORIA	NORMAS APLICÁVEIS AO PROJETO (REGULAMENTO DO PDM)	COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO	CORREDORES
Redondo	Espaços rurais	Outras áreas agrícolas	Correspondem a solos com capacidade de uso mediana, com limitações acentuadas, suscetíveis de uma utilização agrícola pouco intensiva (art.º 44º, nº1). Estão proibidas todas as ações suscetíveis de diminuir a aptidão agrícola destas áreas (art.º 44º, nº 3). Inclui áreas abrangidas pelo POAV.	Sem condicionantes diretamente aplicáveis a infraestruturas de transporte de energia elétrica.	6, 6A, 7, 8, 8A
		Áreas de montado (incluídas na Rede de Proteção e Valorização Ambiental)	Estão integradas na rede de proteção e valorização ambiental e estes montados, além de estarem protegidos por lei, constituem um aproveitamento adequado às condições locais e apresentam viabilidade económica. (art.º 45º, nº1). A utilização destas áreas rege-se pela legislação aplicável em vigor (art.º 45º, nº 2). Inclui áreas abrangidas pelo POAV.	Não existe incompatibilidade com o projeto, desde que seja respeitada a legislação específica de proteção do sobreiro e azinheira.	6, 6A, 7, 8, 8A
		Outras áreas florestais e silvopastoris	Estas áreas situam-se em solos onde as potencialidades produtivas são muito baixas, mas permitem ainda as pastagens permanentes melhoradas sob coberto do montado (art.º 46º). Inclui áreas abrangidas pelo POAV.	Não existe incompatibilidade com o projeto, desde que seja respeitada a legislação específica de proteção do sobreiro e azinheira (quando aplicável).	6, 6A, 8

MUNICÍPIO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA/SUBCATEGORIA	NORMAS APLICÁVEIS AO PROJETO (REGULAMENTO DO PDM)	COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO	CORREDORES
Redondo	Espaços rurais	Áreas de matas e matos de proteção e recuperação (incluídas na Rede de Proteção e Valorização Ambiental)	Estas áreas estão integradas na rede de proteção e valorização ambiental e são constituídas pelas áreas ecologicamente mais sensíveis do concelho; situam-se em solos onde as potencialidades produtivas são praticamente nulas, pelo que devem ser afetados a funções de proteção e recuperação (art.º 47º, nº 1). São proibidos os seguintes usos e ações (art.º 47º, nº 3): -florestação com espécies de crescimento rápido; ações de arroteamento ou criação de novas pastagens; -quaisquer ações destrutivas do coberto vegetal natural existente, à exceção da execução de projetos aprovados pelas entidades competentes. Nas áreas de proteção e valorização ambiental definidas no POAV, a florestação só será permitida com recurso a espécies da flora local ou a espécies naturalmente adaptadas e as funções de proteção e valorização ambiental deverão prevalecem sobre as funções produtivas (art.º 9º-A, nº 12).	Não existe incompatibilidade com o projeto, desde que sejam salvaguardadas as funções de proteção e valorização ambiental destes espaços, durante a execução do projeto. As normas para estes espaços contidas no POAV constituem orientações para o projeto.	6, 6A, 7, 8
Redondo	Espaços turístico-agrícolas	-	São objeto de Plano de Pormenor, o qual fixa o respetivo regime de ocupação, uso e transformação do solo (art.º 53º-A). Neste caso, diz respeito à Herdade da Palheta, cujo Plano de Pormenor será analisado posteriormente.	Sujeito às normas estabelecidas no Plano de Pormenor.	8, 8A

MUNICÍPIO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA/SUBCATEGORIA	NORMAS APLICÁVEIS AO PROJETO (REGULAMENTO DO PDM)	COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO	CORREDORES
Arraiolos	Espaços agrícolas	-	Integram os solos com as características adequadas ao desenvolvimento de atividades agrícolas ou que possam vir a adquirir essas características e incluem também os solos da RAN e os solos abrangidos por aproveitamento hidroagrícolas (art.º 8º).	Nas áreas incluídas em aproveitamentos hidroagrícolas e/ou RAN, o projeto fica sujeito aos respetivos regimes jurídicos. Nas restantes áreas, não existem condicionantes diretamente aplicáveis a infraestruturas de transporte de energia elétrica.	9, 10, 10A
	Espaços agro-silvo-pastoris	-	Caracterizam-se por, não obstante possuírem vocação predominante florestal, poderem manter os usos agrícolas, pastoris e agroflorestais, ou ser objeto de medidas de reconversão agroflorestal equilibrada (art.º 10º). Os usos e intervenções permitidas (art.º 19º) ou condicionadas (art.º 20º) são compatíveis com o presente projeto.	Sem condicionantes para infraestruturas de transporte de energia elétrica.	10, 10A

MUNICÍPIO	CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA/SUBCATEGORIA	NORMAS APLICÁVEIS AO PROJETO (REGULAMENTO DO PDM)	COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO	CORREDORES
Arraiolos	Espaços culturais e naturais	Áreas de conservação da natureza	Estão incluídas na estrutura biofísica fundamental (art.º 13º) e têm como objetivo principal a proteção dos espaços naturais e de paisagem, assim como dos seus valores de fauna e flora contra as formas de degradação dos recursos naturais que ponham em causa a manutenção do equilíbrio ecológico (art.º 15º, nº 1). As atividades agrícola, pastoril, florestal e agroflorestal podem desenvolver-se de forma extensiva, evitando a destruição das estruturas de compartimentação ou outras que assegurem a continuidade dos processos ecológicos (art.º 15º, nº 2). Os usos e intervenções permitidas (art.º 19º) ou condicionadas (art.º 20º) são compatíveis com o presente projeto.	Não existe incompatibilidade com o projeto, desde que sejam salvaguardadas as funções de proteção e valorização ambiental destes espaços, durante a execução do projeto.	9, 10, 10A

No que diz respeito especificamente a infraestruturas de transporte de energia elétrica, os regulamentos dos cinco PDM referem, de um modo geral, que as mesmas devem estar em conformidade com o Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro), de forma a garantir a segurança destas infraestruturas e a sua compatibilização com as edificações ou outros usos do solo na sua vizinhança. No caso específico do PDM de Évora é referido no n.º 2 do art.º 28.º do respetivo Regulamento que a localização da futura terceira subestação de alta tensão de Évora, que corresponde à subestação de Divor, "(…) bem como os traçados das redes aéreas a ela subordinados, devem salvaguardar um afastamento desejável do atual perímetro urbano de Évora, de forma a não comprometer, no futuro, o desenvolvimento urbanístico nesta área envolvente da cidade". No presente projeto, o corredor mais próximo do perímetro urbano de Évora (corredor 10A) fica situado a mais de 4 Km, o que está de acordo com a disposição regulamentar acima referida.

Plano de Pormenor da Herdade da Palheta (PPHP)

O PPHP, aprovado pelo Regulamento n.º 265/2009, de 26 de junho, teve como objetivo principal servir de suporte à implantação de um empreendimento turístico nesta herdade, classificado como Projeto de Interesse Nacional (PIN), e que contemplava, entre outros equipamentos, a construção de uma unidade hoteleira com base na casa senhorial existente na herdade, um aldeamento turístico com casas de campo, uma barragem e um campo de golfe de 18 buracos. Destes equipamentos, apenas a unidade hoteleira começou a ser construída, não tendo sido concluída após a falência do promotor do empreendimento, em 2012.

A área de intervenção do PPHP integra, como já se referiu, a categoria de Espaços Turístico-Agrícolas do PDM de Redondo e é atravessada pelo corredor 8 (Figura 6-57) e, marginalmente, pelo 8A (Figura 6-58). No Quadro 6-15 identificam-se as subcategorias de espaços abrangidas por estes corredores, tendo por base a Planta de Implantação do PPHP.

Quadro 6-15 – Subcategorias de espaço do PP da Herdade da Palheta abrangidas pelos corredores 8 e 8A.

CORREDOR 8	CORREDOR 8A
Espaços Afetos à Estrutura Ecológica Principal • Mata de Proteção I	Espaços Afetos à Estrutura Ecológica Principal • Mata de Proteção I

CORREDOR 8	CORREDOR 8A
• Mata Ribeirinha e Matos Ripícolas I • Outras Áreas de Proteção • Albufeira Proposta <u>Espaços Afetos à Estrutura Ecológica Secundária</u> • Lagos e Charcas Existentes • Espaços de Golfe <u>Espaços Turísticos</u> • Espaços para Aldeamentos Turísticos (Ald. B) <u>Espaços de Recreio, Lazer e Serviços</u> • Zonas de lazer comuns – Aldeamento B	• Mata Ribeirinha e Matos Ripícolas I <u>Espaços Afetos à Estrutura Ecológica Secundária</u> • Mata Ribeirinha e Matos Ripícolas II • Lagos e Charcas Existentes <u>Espaços de Recreio, Lazer e Serviços</u> • Estruturas de apoio à atividade agrícola

O Aldeamento Turístico B (art.º 30º do Regulamento do PPHP) e a correspondente Zona de Lazer Comum (art.º 31º do referido Regulamento) constituem, no caso do corredor 8, condicionantes à elaboração e execução do presente projeto, dadas as suas finalidades, respetivamente, de alojamento turístico e de prestação de serviços aos utentes, nomeadamente a prática de atividades culturais, de desporto e de recreio e lazer.

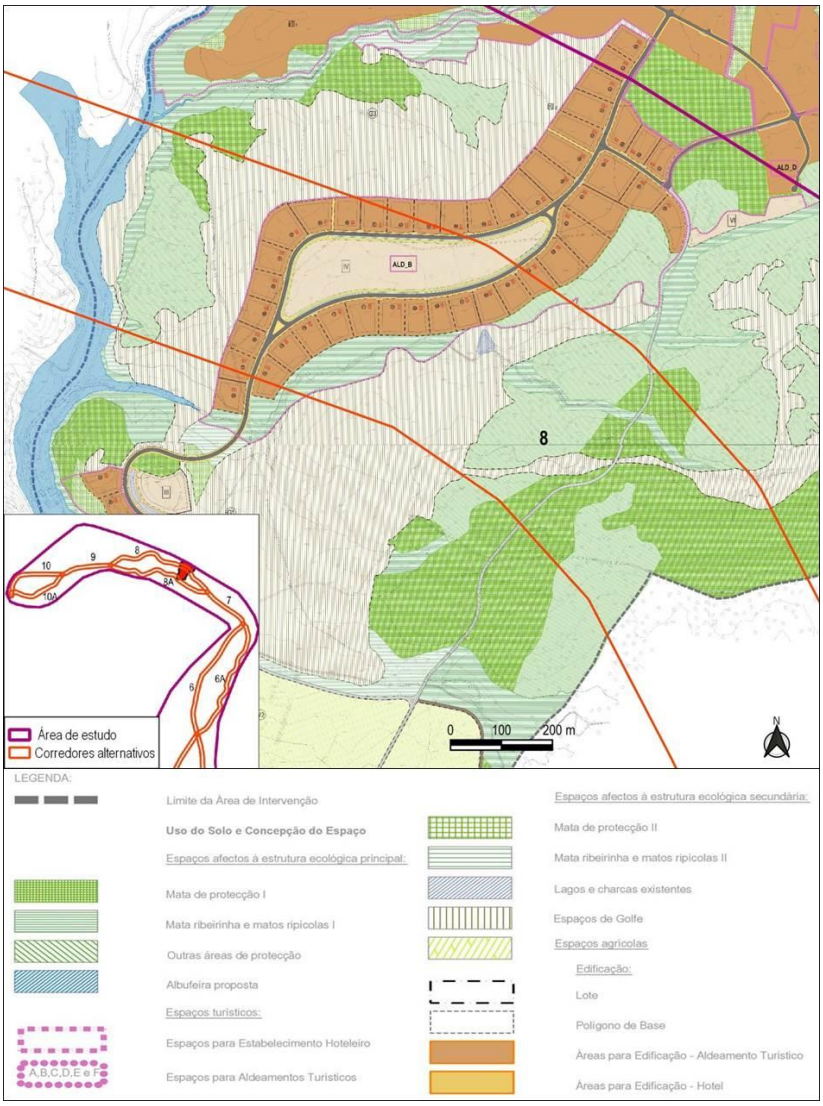


Figura 6-57 – Enquadramento do corredor 8 na Planta de Implantação do PPHP

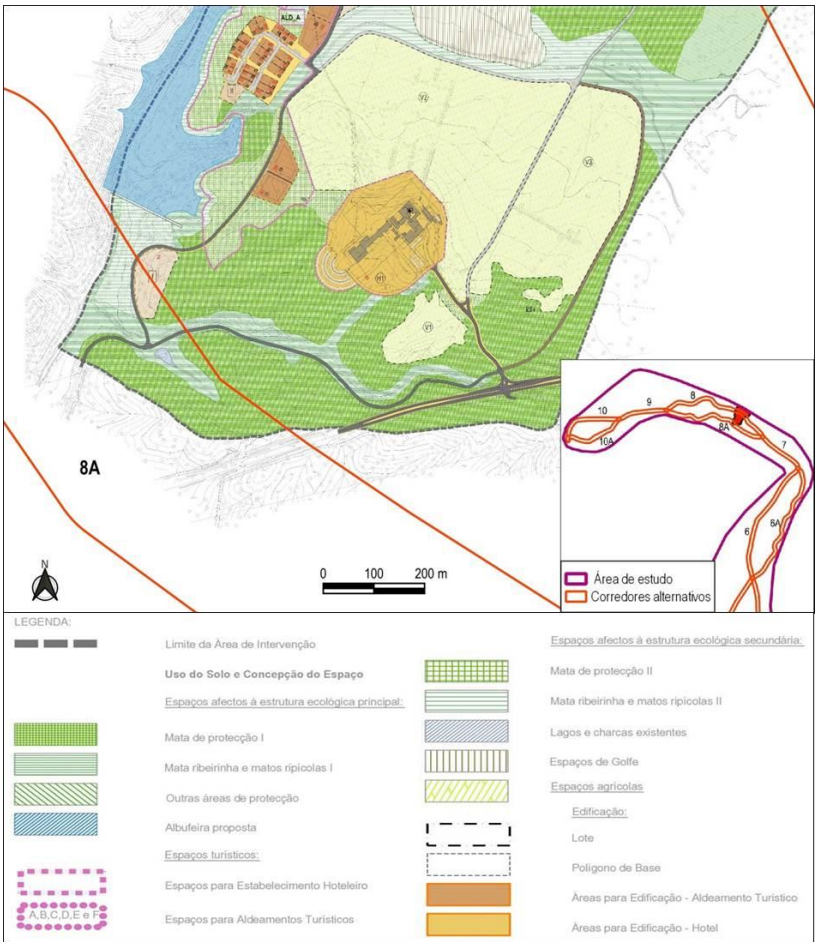


Figura 6-58 – Enquadramento co corredor 8A na Planta de Implantação do PPHP

Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI)

No Quadro 6-16 apresenta-se a situação atual dos PMDFCI abrangidos pela área de estudo, com indicação da sua data de desatualização. Como se observa neste quadro, o PMDFCI do Redondo, que é o único de carácter intermunicipal (também abrange os concelhos de Estremoz, Vila Viçosa e Alandroal), já se encontra desatualizado e a nova versão ainda não foi aprovada pelo ICNF.

Quadro 6-16 – Situação atual dos PMDFCI abrangidos pela área de estudo (Fonte: ICNF).

PMDFCI	GERAÇÃO	DATA DE DESATUALIZAÇÃO
Vidigueira	• 3ª Geração	13/09/2029

PMDFCI	GERAÇÃO	DATA DE DESATUALIZAÇÃO
	• (Despachos 443A/2018 e 1222B/2018)	
Portel	• 3ª Geração • (Despachos 443A/2018 e 1222B/2018)	07/08/2028
Évora	• 3ª Geração • (Despachos 443A/2018 e 1222B/2018)	12/07/2029
Redondo	• 2ª Geração • (Despacho 4345/2012)	07/09/2019
Arraiolos	• 2ª Geração • (Despacho 4345/2012)	14/07/2022

Um dos elementos essenciais dos PMDFCI consiste na aplicação do modelo de risco de incêndio adotado pelo ICNF, como base para o planeamento das ações de prevenção e de supressão. Este modelo compreende dois mapas (AFN, 2012):

- Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal, que resulta da combinação da probabilidade com a suscetibilidade, apresentando o potencial de um território para a ocorrência do fenómeno; este mapa é particularmente indicado para ações de prevenção;
- Mapa de Risco de Incêndio Florestal, que resulta da combinação das componentes do mapa de perigosidade com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor) para indicar qual o potencial de perda em face do fenómeno; este mapa é particularmente indicado para ações de prevenção, quando lido em conjunto com o mapa de perigosidade, e para planeamento de ações de supressão.

O índice de perigosidade de incêndio apresenta alguma variabilidade ao longo da área de estudo, embora em geral predominem as classes de perigosidade muito baixa a moderada. As classes de perigosidade elevada e muito elevada têm maior expressão na zona sul da área estudada (concelhos de

Portel e Vidigueira). Quanto ao risco de incêndio a análise é relativamente semelhante à anterior, embora seja possível observar uma expressão ligeiramente superior das classes de risco moderado a elevado, quando comparadas com as mesmas classes de perigosidade. As classes de risco elevado e muito elevado têm maior incidência nos corredores 1, 1A, 2, 3, 3A, 5A, 6 e 9. Este enquadramento dos corredores nos dois mapas anteriores deve ser considerado na elaboração e execução do projeto, particularmente no estabelecimento da faixa de proteção à linha elétrica e na execução do correspondente plano de manutenção.

A faixa de proteção às infraestruturas de transporte de energia elétrica em muito alta tensão constitui um dos elementos sobre o qual assentam as redes secundárias de faixas de gestão de combustível, de acordo com o disposto no n.º 4 do art.º 13.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho (na sua redação atual). No art.º 15º deste diploma legal, relativo à execução destas redes secundárias, é ainda estipulado que *"nos espaços florestais previamente definidos nos PMDFCI é obrigatório que a entidade responsável […] pelas linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão e em alta tensão providencie a gestão do combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10 m para cada um dos lados"*. No anexo deste diploma legal estabelecem-se os critérios de gestão de combustíveis que, neste caso, devem ser seguidos no estabelecimento da faixa de proteção à linha elétrica e na execução do correspondente plano de manutenção. Nesta matéria, e dada a região onde se desenvolve o presente projeto, é igualmente importante ter em atenção o disposto no n.º 8 do art.º 13º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho (na sua redação atual), segundo o qual *"quando as faixas de gestão de combustíveis e os mosaicos de parcelas ocorram em áreas ocupadas por sobreiros e azinheiras, o ICNF, I. P., pode autorizar desbastes com o objetivo de reduzir a continuidade dos combustíveis"*.

Relativamente aos pontos de água, identificam-se no Quadro 6-17 os corredores que abrangem pontos de água referenciados nos PMDFCI. No caso do PMDFCI de Évora foram também considerados os pontos de água *"a validar",* pelo facto de poderem em qualquer momento ser considerados pontos de água mistos ou aéreos.

Quadro 6-17 – Corredores que abrangem pontos de água mistos ou aéreos referenciados no PMDFCI.

PMDFCI	CORREDOR	PONTOS DE ÁGUA

Portel	3	1 Misto
Évora	6	1 A validar
	6A	2 A validar
Arraiolos	10	5 Mistos
	10A	2 Mistos

A existência de pontos de água para abastecimento de meios aéreos pode introduzir condicionantes à elaboração e execução do projeto, tendo presente que estes elementos da RDFCI devem ser incorporados e regulamentados nos respetivos planos municipais de ordenamento do território (n.º 5 do art.º 10.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, na sua redação atual). De facto, e de acordo com o referido Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril, os pontos de água para abastecimento de meios aéreos devem respeitar um conjunto de especificações técnicas, das quais se destacam as seguintes:

- garantir uma zona de proteção imediata, constituída por uma faixa sem obstáculos num raio mínimo de 30 metros contabilizado a partir do limite externo do ponto de água, com exceção dos planos de água cuja dimensão permita o abastecimento aéreo em condições de segurança, considerando-se como tais os que garantam uma área livre de obstáculos num raio de 30 metros a partir do ponto de abastecimento;
- garantir uma zona de proteção 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 III do referido despacho.

Foi também identificado o único posto de vigia existente na área de estudo, o qual não integra a Rede Nacional de Postos de Vigia (coordenada pela GNR). Este posto, denominado Moinho da Lebre, é da responsabilidade do município de Portel e localiza-se a cerca de 2 Km do corredor 3.

6.6.2. CONDICIONANTES AOS USOS DO SOLO

Em termos de condicionantes ao uso do solo, considerou-se as condicionantes e servidões e restrições de utilidade pública constantes dos Planos Diretores Municipais dos concelhos abrangidos, os quais foram complementados com os elementos das entidades oficiais que os tutelam (Quadro 6-18).

Quadro 6-18 - Condicionantes ao uso do solo com incidência na área de estudo.

NATUREZA/DOMÍNIO	CONDICIONANTES

NATUREZA/DOMÍNIO		CONDICIONANTES
Recursos naturais	Recursos hídricos	Domínio público hídrico
		Albufeiras de águas públicas
		Captações águas subterrâneas para abastecimento público
	Recursos geológicos	Nascentes
		Massas minerais/pedreira
	Recursos agrícolas e florestais	Reserva agrícola nacional
		Aproveitamentos hidroagrícolas
		Sobreiro e Azinheira
		Povoamentos florestais percorridos por incêndios
		Árvores de interesse público
	Recursos ecológicos	Reserva ecológica nacional
Património edificado e arqueológico		Imóveis classificados
Infraestruturas		Abastecimento de água
		Drenagem de águas residuais
		Rede elétrica
		Rede rodoviária nacional e regional
		Rede rodoviária municipal
		Rede ferroviária
		Telecomunicações
		Marcos geodésicos

6.6.1.1 Domínio Público Hídrico

A constituição de servidões administrativas e restrições de utilidade pública relativas ao Domínio Público Hídrico (DPH) tem por base o regime previsto na Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, na sua redação atual (Lei n.º 31/2016, de 23 de agosto).

No caso presente, os recursos hídricos da área de estudo enquadram-se no domínio público fluvial e compreendem o leito e a margem dos rios, ribeiras e restantes linhas de água ocorrentes na área de estudo.

Todas as parcelas privadas de leitos ou margens de águas públicas estão sujeitas a uma servidão de uso público e, de acordo com o n.º 2 do art.º 21º a Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro (na sua redação

atual), nestas parcelas, *"(…) bem como no respetivo subsolo ou no espaço aéreo correspondente, não é permitida a execução de quaisquer obras permanentes ou temporárias sem autorização da entidade a quem couber a jurisdição sobre a utilização das águas públicas correspondentes"*. Por outro lado, no n.º 1 do art.º 60º da Lei nº 58/2005, de 29 de dezembro (na sua redação atual), estão identificadas várias utilizações privativas do domínio público hídrico sujeitas a licença prévia, das quais se destacam, pela natureza do presente projeto, a realização de aterros ou de escavações e a sementeira, plantação e corte de árvores e arbustos. A este propósito, é importante salientar que todos os corredores considerados atravessam linhas de água incluídas no domínio público hídrico.

6.6.1.2 Albufeiras de Águas Públicas

A área de estudo abrange três albufeiras de águas públicas, nomeadamente a Albufeira da Vigia, a Albufeira do Monte Novo e a Albufeira do Alqueva, todas elas classificadas de utilização protegida, de acordo com a Portaria nº 522/2009, de 15 de maio. As albufeiras de utilização protegida são *"(…) aquelas que se destinam a abastecimento público ou se prevê venham a ser utilizadas para esse fim e aquelas onde a conservação dos valores naturais determina a sua sujeição a um regime de proteção mais elevado"* (nº 2 do art.º 7º Decreto-Lei nº 107/2009, de 15 de maio, na sua redação atual).

Estas três albufeiras foram objeto de Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas (POA), já analisados em capítulo anterior, nos quais são estabelecidos os regimes de salvaguarda e de gestão compatíveis com a utilização sustentável dos planos de água e das correspondentes zonas terrestres de proteção.

6.6.1.3 Captações de Águas Subterrâneas Para Abastecimento Público

De acordo com informação fornecida pela APA – ARH Alentejo, foram identificadas na AE 4 captações públicas, 2 localizadas no concelho de Évora e 2 localizadas no concelho de Portel.

A constituição de servidões relativas à captação de águas subterrâneas para abastecimento público segue o regime previsto pelo Decreto-Lei nº 382/99, de 22 de Setembro, com as alterações decorrentes do art. 37.º da Lei da Água, pelo Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, e pela Portaria n.º 702/2009, de 6 de Julho.

O perímetro de proteção compreende três áreas:

- 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;
- 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;
- 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.

Importa referir que o perímetro de proteção poderá não incluir as zonas de proteção intermédia ou alargada, relativamente a captações e águas subterrâneas em sistemas aquíferos cujo risco de contaminação seja reduzido, demonstrado por estudos hidrogeológicos.

Na zona de proteção imediata:

- É interdita qualquer instalação ou atividade, com exceção das que têm por finalidade a conservação, manutenção e melhor exploração da captação;
- 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 da captação.

Na área de estudo, de acordo com a informação disponibilizada pela Administração de Região Hidrográfica (ARH) do Alentejo e pelo Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), existem quatro captações de águas subterrâneas para abastecimento público:

- duas localizadas no concelho de Évora, entre os corredores 6 e 6A, a distâncias que variam entre os 750 m e os 1350 m;
- duas localizadas no concelho de Portel, a uma distância de cerca de 1500 m do corredor 5.

Existem ainda duas captações no concelho de Évora, cujas zonas alargadas de proteção são marginalmente abrangidas pela área de estudo. De qualquer forma, nenhum dos perímetros de

proteção destas captações, bem como das quatro acima referidas, é abrangido por algum corredor.

6.6.1.4 Nascentes

De acordo com o art.º 2º da Lei n.º 54/2015, de 22 de junho, águas de nascente são *"(…) águas naturais de circulação subterrânea, bacteriologicamente próprias, que não apresentem as características necessárias à qualificação como águas minerais naturais, desde que na origem se conservem próprias para beber"*. Esta qualificação, nos termos do art.º 7º do mesmo diploma legal, é obtida mediante despacho do membro do Governo responsável pela área da geologia, publicado em Diário da República, após parecer da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG).

A exploração de águas de nascente *"(…) deve desenvolver-se no âmbito de um perímetro de proteção, fixado com base em estudos hidrogeológicos, destinado a garantir a disponibilidade e características da água, bem como as condições para uma adequada exploração",* o qual *"(…) compreende uma zona imediata, uma zona intermédia e uma zona alargada"* (art.º 46.º Lei n.º 54/2015, de 22 de junho). Este perímetro de proteção é fixado por portaria do membro do Governo responsável pela área da geologia.

Na zona imediata são proibidas diversas atividades identificadas no art.º 47.º da Lei n.º 54/2015, de 22 de junho, das quais se destaca, pela natureza do presente projeto, a realização de aterros, desaterros ou de outras operações que impliquem ou tenham como efeito modificações no terreno. Nesta zona ficam ainda condicionados a prévia autorização das entidades administrativas competentes o corte de árvores e arbustos, a destruição de plantações e a demolição de construções de qualquer espécie.

Na zona intermédia do perímetro de proteção as atividades acima referidas ficam sujeitas a autorização das entidades administrativas competentes, que é concedida apenas quando fique comprovado que delas não resultam quaisquer danos para a conservação ou exploração do recurso. As mesmas atividades podem ser proibidas na zona alargada, mediante despacho do membro do Governo responsável pela área da geologia, com fundamento nos riscos de interferência ou contaminação do recurso hidromineral.

Na área de estudo foram identificadas 18 nascentes na Planta de Condicionantes de Portel, no entanto, não existe informação disponível sobre a qualificação destas nascentes e sobre os correspondentes perímetros de proteção.

6.6.1.5 Massas Minerais/Pedreiras

Consideram-se massas minerais *"(…) quaisquer rochas e outras ocorrências minerais que não apresentem as características necessárias à qualificação como depósitos minerais"*, sendo estes, por sua vez, *"(…) quaisquer ocorrências minerais que, pela sua raridade, alto valor específico ou importância na aplicação em processos industriais das substâncias nelas contidas, se apresentam com especial interesse económico"* (art.º 2º da Lei n.º 54/2015, de 22 de junho). Do mesmo modo que no caso das águas de nascente anteriormente referidas, também no caso das massas minerais a respetiva qualificação é obtida mediante despacho do membro do Governo responsável pela área da geologia, publicado em Diário da República, após parecer da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG).

O regime jurídico da pesquisa e exploração de massas minerais/pedreiras é estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro. Segundo o art.º 2.º deste diploma legal, pedreira é *"(…) o conjunto formado por qualquer massa mineral objeto do licenciamento, pelas instalações necessárias à sua lavra, área de extração e zonas de defesa, pelos depósitos de massas minerais extraídas, estéreis e terras removidas e, bem assim, pelos seus anexos"*.

De acordo com o art.º 45.º da Lei n.º 54/2015, de 22 de junho, a exploração de massas minerais fica vedada nas designadas zonas de defesa (relativamente a prédios, edifícios, obras, infraestruturas e instalações, monumentos, acidentes naturais, áreas ou locais classificados de interesse paisagístico, etc.), as quais devem observar as distâncias fixadas em portaria de cativação e, na falta desta, as constantes do Anexo II do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro (na sua redação atual), medidas a partir da bordadura da escavação. No caso de postes elétricos de média e alta tensão esta distância é de 30 m. Estas 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"* (art.º 4.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, na sua redação atual), como é o caso dos postes elétricos de alta tensão.

Na área de estudo, apenas foi identificada uma pedreira (Pedreira da Vendinha), localizada na freguesia de São Vicente do Pigeiro, concelho de Évora.

6.6.1.6 RAN

A Reserva Agrícola Nacional (RAN) *"(…) é o conjunto das áreas que em termos agroclimáticos,*

geomorfológicos e pedológicos apresentam maior aptidão para a atividade agrícola", constituindo *"(…) uma restrição de utilidade pública, à qual se aplica um regime territorial especial, que estabelece um conjunto de condicionamentos à utilização não agrícola do solo"* (art.º 2.º do Decreto-Lei nº 73/2009, de 31 de março, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro).

De acordo com os art.^{os} 20 e 21 do atual regime da RAN, as respetivas áreas devem ser afetas à atividade agrícola e são consideradas áreas *non aedificandi*, estando interditas todas as ações que diminuam ou destruam as potencialidades para o exercício da atividade agrícola nestas áreas, nomeadamente intervenções ou utilizações que provoquem a degradação do solo (erosão, compactação, desprendimento de terras e outros efeitos perniciosos). *"As utilizações não agrícolas de áreas integradas na RAN só podem verificar-se quando, cumulativamente, não causem graves prejuízos para os [seus] objetivos […] 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"* (art.º 22.º do Decreto-Lei nº 73/2009, de 31 de março, na sua redação atual). As obras de construção, requalificação ou beneficiação de infraestruturas públicas de transporte e distribuição de energia elétrica estão incluídas neste regime de exceções, ao abrigo das quais o projeto poderá ser autorizado. A utilização não agrícola de solos da RAN carece sempre de prévio parecer da Entidade Regional da Reserva Agrícola, junto da qual deverá ser instruído o respetivo processo.

A área total de RAN incluída na área de estudo é de 11 189 ha (23,8% da área de estudo) e encontra-se representada no Desenho n.º 5, o qual teve por referência as cartas da RAN disponibilizadas pela Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR).

6.6.1.7 Aproveitamentos Hidroagrícolas

Na área de estudo foram identificados dois perímetros de rega públicos em exploração: o perímetro de Monte Novo pertencente ao Empreendimento de Fins Múltiplos do Alqueva (EFMA) e o perímetro da Vigia, ligado permanentemente ao EFMA a partir de 2015. Foi ainda identificado o Perímetro de Rega de Reguengos, que se encontra em projeto no âmbito da expansão do regadio de Alqueva e cuja conclusão se prevê para 2023 (Figura 6-40).

O regime jurídico das obras de aproveitamento hidroagrícola rege-se pelo Decreto-Lei n.º 269/82, de 10 de julho, com a redação conferida pelos Decretos-Lei n.º 86/2002, de 6 de abril, e n.º 169/2005, de 26 de setembro. De acordo com o n.º 1 do art.º 95.º deste regime jurídico, *"são proibidas todas e quaisquer construções, atividades ou utilizações não agrícolas de prédios ou parcelas de prédios das áreas beneficiadas, exceto as que, nos termos dos regulamentos provisório e definitivo da obra, forem admitidas como complementares da atividade agrícola"*, sendo, para os perímetros de rega em causa, a DGADR a entidade responsável pela verificação do cumprimento deste regime jurídico.

Por outro lado, *"as áreas beneficiadas por obras de aproveitamento hidroagrícola não inseridas em solo urbano identificado nos planos territoriais de âmbito intermunicipal ou municipal são classificadas como RAN"* (art.º 8.º do Decreto-Lei nº 73/2009, de 31 de março, na sua redação atual), passando a estar também sujeitas a este regime jurídico, já analisado no capítulo anterior.

Na elaboração do presente projeto, particularmente no que diz respeito à localização dos apoios da linha elétrica, deverá ser obtido o parecer da Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), ao abrigo do regime jurídico dos aproveitamentos hidroagrícolas, por forma a garantir que o projeto não colide com a localização das diversas infraestruturas e equipamentos associados a estes perímetros de rega.

6.6.1.8 Sobreiro e Azinheira

O regime jurídico de proteção ao sobreiro e à azinheira rege-se pelo Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado pelos Decretos-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho, e n.º 29/2015, de 10 de fevereiro. Este regime estabelece que o corte ou arranque de sobreiros e azinheiras, em povoamento ou isolados, carece de autorização do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) ou das Direções Regionais de Agricultura, podendo ser autorizado nas seguintes situações (art.º 3.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual):

- em desbaste, com vista à melhoria produtiva dos povoamentos;
- em cortes de conversão que visem a realização de empreendimentos de imprescindível utilidade pública ou de empreendimentos agrícolas com relevante e sustentável interesse para a economia local, bem como para alteração do regime de exploração para talhadia;
- por razões fitossanitárias, nos casos em que as características de uma praga ou doença o justifiquem

O referido regime introduz ainda o recurso a medidas compensatórias no caso de cortes autorizados (art.º 8.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual) e determina a interdição por 25 anos da afetação do solo a outros fins, nos casos em que os povoamentos tenham sofrido conversões em resultado de terem sido percorridos por incêndio ou ter ocorrido uma anormal mortalidade ou depreciação do arvoredo em consequência de ações ou intervenções por qualquer forma prejudiciais que determinaram a degradação das condições vegetativas ou sanitárias do povoamento (art.º 4.º do referido diploma legal). Nas áreas em que tenham sido realizados cortes ou abates ilegais é proibido pelo prazo de 25 anos (art.os 4.º e 5.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual):

- qualquer alteração de uso do solo;
- toda e qualquer conversão que não seja de imprescindível utilidade pública;
- as operações relacionadas com edificação, obras de construção, obras de urbanização, loteamentos e trabalhos de remodelação dos terrenos;
- a introdução de alterações à morfologia do solo ou do coberto vegetal;
- o estabelecimento de quaisquer novas atividades, designadamente agrícolas, industriais ou turísticas.

As disposições contidas neste regime jurídico, nos termos do correspondente art.º 7.º, prevalecem sobre os regulamentos ou quaisquer normas constantes de instrumentos de gestão territorial.

Na área de estudo, os sobreiros e as azinheiras, em povoamentos ou isolados, têm uma expressão territorial significativa. É de assinalar, no entanto, que as Plantas de Condicionantes dos PDM de Arraiolos e Portel não contêm a representação cartográfica destas áreas, embora neste último caso as áreas de montado de sobro e azinho constituam uma categoria de solo representada na correspondente Planta de Ordenamento.

6.6.1.9 Povoamentos Florestais Percorridos por Incêndios

O regime jurídico de proteção dos povoamentos florestais percorridos por incêndios encontra-se previsto no Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de outubro, alterado pela Lei n.º 54/91, de 8 de agosto, pelos

Decretos -Leis n.os 34/99, de 5 de fevereiro, e 55/2007, de 12 de março, e pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto. De acordo com este regime, nos terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios, não incluídos em espaços classificados em planos municipais de ordenamento do território como urbanos, urbanizáveis ou industriais, ficam proibidas, pelo prazo de 10 anos, diversas ações,

nomeadamente a realização de obras de construção de quaisquer edificações, o estabelecimento de quaisquer novas atividades que possam ter um impacte ambiental negativo e substituição de espécies florestais por outras técnica e ecologicamente desadequadas (art.º 1.º do Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de outubro, na sua redação atual).

Estas proibições podem ser levantadas mediante despacho conjunto dos ministros responsáveis pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e da agricultura a requerimento dos interessados ou da respetiva câmara municipal, apresentado no prazo de um ano após a data da ocorrência do incêndio. No caso de intervenções ou empreendimentos de interesse público, o levantamento das proibições pode ser requerido a todo o tempo, com base em despacho conjunto dos membros do Governo responsáveis pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e da agricultura e do membro do Governo competente em razão da matéria, que reconheça esse interesse público.

A área de estudo apresenta uma incidência muito reduzida de áreas percorridas por incêndios nos últimos 10 anos, conforme se pode observar no quadro e figura abaixo.

Quadro 6-19 – Áreas ardidas na área de estudo no período 2010-2019 (Fonte: ICNF).

ÁREA ARDIDA	ANOS									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Área (ha)	0,0	75,5	155,3	8,0	114,3	316,6	1,6	194,2	2,3	36,2

* Dados provisórios

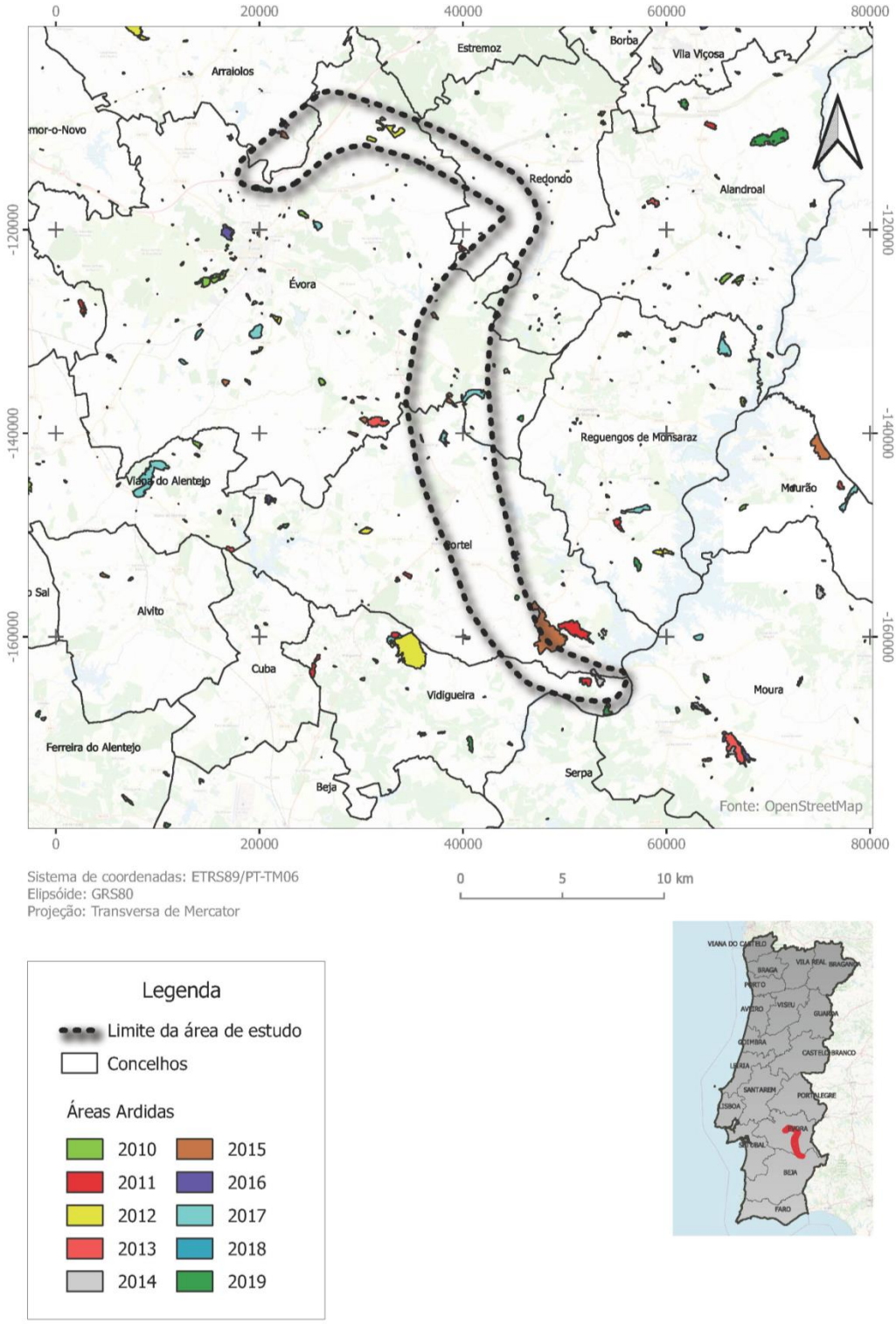


Figura 6-59 – Áreas ardidas nos últimos 10 anos. Fonte ICNF.

6.6.1.10 Árvores de Interesse Público

De acordo com o Decreto-Lei n.º 28.468, de Fevereiro de 1938, que estabelece os princípios para a classificação de árvores de interesse público e Aviso nº 6/2011 de 01/05/2011 (AFN), a classificação de interesse público atribui ao arvoredo um estatuto similar ao dos imoveis classificados, constituindo as árvores e maciços arbóreos classificados um património de elevado valor ecológico, paisagístico, cultural e histórico.

O arranjo, corte e derrama das árvores classificadas de interesse público, ficam sujeitos a autorização prévia da Autoridade Florestal Nacional.

Na área de estudo apenas foram identificadas duas árvores de interesse público classificadas, que correspondem a duas oliveiras de aspeto milenar, localizadas na Azaruja (Courelas da Azaruja), freguesia de São Bento do Mato, concelho de Évora (Aviso n.º 6/2011, de 1 de junho, da ex-Autoridade Florestal Nacional).

6.6.1.11 REN

O atual regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN) foi estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, sucessivamente alterado pelos Decretos-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, n.º 96/2013, de 19 de julho, n.º 80/2015, de 14 de maio, e n.º 124/2019, de 20 de agosto. De acordo com este regime, são integradas na REN diversos tipos de áreas que contribuam para a ocupação e o uso sustentáveis do território e que podem ser agrupadas em três grandes tipologias: áreas de proteção do litoral, áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre e áreas de prevenção de riscos naturais.

Nas áreas incluídas na REN, nos termos do n.º 1 do art.º 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto (na sua redação atual), são interditos diversos usos e ações de iniciativa pública ou privada que se traduzam, nomeadamente, em escavações e aterros ou na destruição do revestimento vegetal, não incluindo aqui as ações necessárias à normal e regular exploração dos espaços agrícolas e florestais. Constituem uma exceção a esta interdição os usos e as ações que sejam compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais das áreas integradas em REN e que, cumulativamente, não coloquem em causa as funções das respetivas áreas e estejam isentos

de qualquer tipo de procedimento ou apenas sujeitos à realização de comunicação prévia, nos termos do atual regime da REN (art.º 20.º e anexos I e II do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação atual). Podem ainda ser realizadas ações que sejam reconhecidas como de relevante interesse público 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 (art.º 21.º do atual regime da REN). Nos casos de infraestruturas públicas, sujeitas a avaliação de impacte ambiental, a declaração de impacte ambiental favorável ou condicionalmente favorável equivale ao reconhecimento do interesse público da ação.

Os diplomas legais de aprovação da REN nos cinco municípios abrangidos pela área de estudo estão indicados no Quadro 6-20. A área total de REN incluída na área de estudo é de 19641,4 ha (41,7% da área de estudo) e encontra-se representada no Desenho n.º 6, o qual teve por referência a informação disponível no portal da CCDR do Alentejo.

Quadro 6-20 – Diplomas legais de aprovação da REN nos municípios abrangidos pela área de estudo (Fonte: CCDR Alentejo).*

MUNICÍPIO	DIPLOMAS LEGAIS EM VIGOR	OBSERVAÇÕES
Vidigueira	Portaria n.º 883/93, de 16 de setembro Despacho (extrato) n.º 16074/2013, de 11 de dezembro	O Despacho (extrato) n.º 16074/2013 aprova uma alteração simplificada da REN de Vidigueira.
Portel	Resolução do Conselho de Ministros n.º 173/96, de 18 de outubro Resolução do Conselho de Ministros n.º 94/2006, de 4 de agosto	A Resolução do Conselho de Ministros n.º 94/2006 altera parcialmente a REN de Portel na área abrangida pelo Plano de Ordenamento das Albufeiras do Alqueva e Pedrógão (POAAP).
Évora	Despacho n.º 8488/2019, de 25 de setembro	Aprova a primeira delimitação da REN de Évora. Foi revogada a delimitação parcial para a área abrangida pelo Plano de Ordenamento da Albufeira do Divor (Resolução do Conselho de Ministros n.º 115/2005, de 6 de julho).
Redondo	Despacho n.º 3914/2019, de 8 de abril	Aprova, no âmbito da revisão do PDM, a nova delimitação da REN de Redondo, revogando a versão de 1997 (Resolução do Conselho de Ministros nº 78/97), com posteriores alterações em 2003 (Resolução do Conselho de Ministros n.º 60/2003), 2012 (Portaria n.º 400/2012) e 2016 (Despacho n.º 9945/2016).
Arraiolos	Resolução do Conselho de Ministros n.º 34/97, de 5 de março	A Resolução do Conselho de Ministros n.º 115/2005 altera parcialmente a REN de Arraiolos na área abrangida pelo

	Resolução do Conselho de Ministros n.º 115/2005, de 6 de julho Despacho n.º 6955/2013, de 29 de maio Despacho n.º 7143/2019, de 12 de agosto	Plano de Ordenamento da Albufeira do Divor (POAD). O Despacho n.º 6955/2013 procede à correção material das cartas correspondentes às folhas das Cartas Militares n.º 422, 423, 436 e 437. O Despacho n.º 7143/2019 corresponde a uma alteração simplificada da REN aprovada pelo Despacho n.º 6955/2013.

* Situação reportada a 01/06/2009

Conforme se observa no Quadro 6-21, as áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo são predominantes na área de estudo, particularmente na zona sul, em correspondência com os concelhos de Portel e Vidigueira.

Quadro 6-21 – Expressão territorial na área de estudo das tipologias de áreas integradas na REN.

ÁREAS INTEGRADAS EN REN		ÁREA (HA)	% ÁREA ESTUDO
Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico	Cursos de água e respetivos leitos e margens	876,3	1,9
	Albufeiras que contribuam para a conectividade e coerência ecológica da REN, bem como os respetivos leitos, margens e faixas de proteção	396,0	0,8
	Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos	4700,4	10,0
Áreas de prevenção de riscos naturais	Zonas ameaçadas pelas cheias	1610,6	3,4
	Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo	16285,3	34,6
	Áreas de instabilidade de vertentes	55,0	0,1

Relativamente aos diferentes tipos de áreas de REN identificados no Quadro 6-21, e no caso das redes elétricas aéreas de alta e média tensão (excluindo subestações), os procedimentos a seguir nos termos do art.º 20.º e do Anexo II do atual regime da REN discriminam-se no Quadro 6-22.

Quadro 6-22 – Procedimentos a seguir nas áreas integradas na REN abrangidas pela área de estudo.

ÁREAS INTEGRADAS EN REN	PROCEDIMENTO
Cursos de água e respetivos leitos e margens	Áreas de REN onde são interditos usos e ações nos termos do artigo 20.º.
Albufeiras que contribuam para a conectividade e coerência ecológica da REN, bem como os respetivos leitos, margens e faixas de proteção	Áreas de REN onde são interditos usos e ações nos termos do artigo 20.º, no caso do leito e margens; Áreas de REN onde os usos e ações referidos estão sujeitos a comunicação prévia, no caso da faixa de proteção contígua à margem.

ÁREAS INTEGRADAS EN REN	PROCEDIMENTO
Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos	Áreas de REN onde os usos e ações referidos estão sujeitos a comunicação prévia.
Zonas ameaçadas pelas cheias	Áreas de REN onde os usos e ações referidos estão sujeitos a comunicação prévia.
Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo	Áreas de REN onde os usos e ações referidos estão sujeitos a comunicação prévia.
Áreas de instabilidade de vertentes	Áreas de REN onde os usos e ações referidos estão sujeitos a comunicação prévia.

De acordo com a Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, as redes elétricas aéreas de alta e média tensão (excluindo subestações) não possuem requisitos específicos para a viabilização da sua compatibilidade com as funções das áreas integradas na REN.

6.6.1.12 Património Classificado

O regime de classificação e proteção dos imóveis classificados assenta nos seguintes diplomas legais:

- 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;
- Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de outubro, que estabelece o procedimento de classificação dos bens imóveis de interesse cultural, bem como o regime das zonas de proteção e do plano de pormenor de salvaguarda.

Integram o património cultural todos os imóveis com valor cultural, considerando-se como tal todos aqueles 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.^{os} 2.º e 14.º da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro). Os bens imóveis com valor cultural são classificados nas categorias de monumentos, conjuntos e sítios e, de acordo com a sua graduação do interesse cultural, podem ser considerados como (art.º 15.º da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro e art.º 3.º do Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de outubro):

- de interesse nacional – quando representam um valor cultural de significado para a Nação;
- de interesse público – quando representam ainda um valor cultural de importância nacional, mas para os quais o regime de proteção inerente à classificação como de interesse nacional se mostra desproporcionado

- de interesse municipal – quando representa um valor cultural de significado predominante para um determinado município.

A designação de «monumento nacional» é atribuída aos bens imóveis classificados como de interesse nacional, sejam eles monumentos, conjuntos ou sítios (art.º 3.º do Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de outubro).

Os bens imóveis em vias de classificação como monumento nacional ou como de interesse público beneficiam automaticamente de uma zona geral de proteção de 50m contados a partir dos limites externos do imóvel, fixada com a decisão de abertura do procedimento de classificação, ou em alternativa de uma zona especial de proteção provisória, com a amplitude adequada à proteção do imóvel, fixada por despacho do Diretor Geral do Património Cultural na decisão de abertura do procedimento ou durante a instrução do mesmo, sempre que a zona geral de proteção se revele insuficiente ou desadequada (art.os 36.º a 38.º do Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de outubro). De acordo com o art.º 39.º deste decreto-lei, a zona especial de proteção provisória pode incluir zonas *non aedificandi.*

Os bens imóveis classificados como monumento nacional ou como de interesse público beneficiam de uma zona especial de proteção, fixada por portaria do Ministro da Cultura, onde é indicada a área sujeita a servidão e os encargos por ela impostos, podendo incluir zonas *non aedificandi* (art.os 36.º, 43.º e 48.º do Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de outubro).

A classificação de um bem cultural imóvel impõe restrições de utilidade pública sobre o imóvel e servidões administrativas sobre a área envolvente (DGOTDU; 2011) e em todas as zonas de proteção de imóveis classificados como de interesse nacional ou de interesse público, ou em vias de classificação, a câmara municipal não pode emitir licença, aceitar comunicação prévia ou autorizar utilização sem prévio parecer favorável da Direção Geral do Património Cultural (DGPC), ao abrigo do Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (RJUE) e do art.º 51.º do Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de outubro).

De acordo com a informação disponibilizada pela DGPC existem na área de estudo os seguintes cinco imóveis classificados:

- dois dólmenes na Herdade de Corte Serrão, freguesia de Pedrógão, concelho da Vidigueira, classificados como Imóvel de Interesse Público (IIP);

- sítio arqueológico de Castelos de Monte Novo, também denominado «Cidade de Cuncos», localizado na União de Freguesias de São Manços e São Vicente do Pigeiro, concelho de Évora, classificado como IIP;
- Castelo de Valongo, localizado na freguesia de Nossa Senhora de Machede, concelho de Évora, classificado como Monumento Nacional (MN);
- Anta do Paço da Vinha, localizada na freguesia de Canaviais, concelho de Évora, classificada como MN;
- Monte da Palheta e Ermida de São Barnabé, localizada na freguesia do Redondo, concelho do Redondo, classificada como Imóvel de Interesse Municipal (IIM).

6.6.1.13 Abastecimento de Água e Drenagem de Águas Residuais

O Decreto-Lei n.º 34021, de 11 de novembro de 1944, declara de utilidade pública e estabelece o regime da constituição das servidões necessárias às pesquisas, estudos e trabalhos de abastecimento de águas potáveis ou de saneamento de aglomerados populacionais. As disposições deste diploma legal conjugam-se com o regime geral de constituição de servidões que resulta do Código de Expropriações, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 168/99, de 18 de setembro (na sua redação atual[2]).

No caso das infraestruturas de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais que integraram candidaturas beneficiárias de cofinanciamento comunitário, nomeadamente as previstas no Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais (PEAASAR II), as correspondentes servidões também são consideradas de utilidade pública e seguem o regime especial criado pelo Decreto-Lei nº 123/2010, de 12 de novembro, conjugado com o Código de Expropriações.

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

A identificação das redes de abastecimento e distribuição de água e das redes de drenagem de águas residuais existentes na área de estudo foi efetuada com base nas Plantas de Condicionantes dos cinco PDM abrangidos. Nos Regulamentos dos PDM de Évora e Redondo estabelece-se que é interdita a construção bem como a plantação de árvores numa faixa de 10 metros medida para ambos os lados das condutas.

[2] A Lei n.º 56/2008, de 4 de setembro, procedeu à quarta alteração e à republicação do Decreto-Lei n.º 168/99, de 18 de setembro.

6.6.1.14 Rede elétrica

As servidões administrativas referentes a infraestruturas de produção, transporte e distribuição de energia elétrica seguem o regime previsto nos artigos 54.º e 56.º do Regulamento de Licenças para Instalações Elétricas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 26852, de 30 de julho de 1936, no artigo 51.º do Decreto-Lei n.º 43335, de 19 de novembro de 1960, e no artigo 75.º do Decreto-Lei n.º 172/2006, de 23 de agosto (na sua redação atual).

Tendo por referência as Plantas de Condicionantes dos cinco PDM abrangidos, estão identificadas na área de estudo Linhas de Alta Tensão (45kV a 110kV) e Linhas de Muito Alta Tensão (> 110kV).

De acordo com o art.º 108.º do Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro), *"nos cruzamentos de linhas de alta tensão com outras linhas de alta ou de baixa tensão, as linhas de tensão mais elevada deverão passar superiormente"*. Esta regra admite algumas exceções, embora sujeitas a parecer da DGEG.

6.6.1.15 Rede rodoviária nacional e regional

A rede rodoviária nacional e regional é definida no Plano Rodoviário Nacional (PRN), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho, alterado pela Lei n.º 98/99, de 26 de julho e pelo Decreto-Lei n.º 182/2003, de 16 de agosto. Segundo este plano, a rede rodoviária nacional é constituída pela rede nacional fundamental, que integra os Itinerários Principais (IP), e pela rede nacional complementar, que integra os Itinerários Complementares (IC) e as Estradas Nacionais (EN). A rede rodoviária nacional integra ainda a rede nacional de Autoestradas (AE), formada pelos elementos da rede rodoviária nacional especificamente construídos com estas características. Através do art.º 12.º do Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho (na sua redação atual), foram ainda criadas as Estradas Regionais (ER), com interesse supramunicipal e complementar à rede rodoviária nacional.

A constituição de servidões relativas às estradas constantes do PRN segue o regime instituído pela Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, alterada pela Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro, que estabelece o novo estatuto das estradas da rede rodoviária nacional e que se aplica também às estradas regionais, às estradas nacionais desclassificadas, ainda não entregues aos municípios, e às ligações à rede rodoviária

nacional, em exploração à data da entrada em vigor deste estatuto. As servidões rodoviárias, nos termos do art.º 31.º deste estatuto, compreende a servidão *non aedificandi*, a servidão de visibilidade e outras servidões que venham a ser constituídas por lei, contrato ou outra fonte constitutiva de direitos. As zonas *non aedificandi* têm os seguintes limites (art.º 32.º deste estatuto):

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: 50 m para cada lado do eixo da estrada ou dentro da zona de servidão de visibilidade e nunca a menos de 20 m da zona da estrada;*
c) *IC: 35 m para cada lado do eixo da estrada ou dentro da zona de servidão de visibilidade e nunca a menos de 15 m da zona da estrada;*
d) *EN e restantes estradas a que se aplica o presente Estatuto: 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".*

Nas zonas de servidão *non aedificandi*, ao abrigo do art.º 58.º da Lei n.º 34/2015, de 27 de abril (na sua redação atual), podem ser autorizadas pela administração rodoviária diversas construções e infraestruturas, nomeadamente instalações de antenas de telecomunicações e de redes de distribuição pública de água, de saneamento e de energia e outras de utilidade pública, bem como as edificações estritamente necessárias ao seu funcionamento.

Com base nas Plantas de Condicionantes dos cinco PDM abrangidos, foram identificadas na área de estudo as estradas que constam do Quadro 6-23, no qual se referem igualmente os atravessamentos destas estradas pelos corredores do presente projeto.

Quadro 6-23 – Estradas nacionais e regionais identificadas na área de estudo.

CLASSIFICAÇÃO	DESIGNAÇÃO
Itinerários Principais	IP7 (A6) IP2
Estradas Nacionais	EN18 EN 254 EN 256
Estradas Regionais	ER 384
Estradas Nacionais Desclassificadas	EN 254_1

Na elaboração e execução do presente projeto as zonas *non aedificandi* acima identificadas devem ser conjugadas com o disposto no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (Decreto-Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro), nomeadamente nos art.^{os} 91.º, 92.º e 115.º, no que respeita à altura que os condutores nus ou cabos isolados, nas condições de flecha máxima, devem cumprir em relação ao nível do pavimento das estradas em causa, bem como ao afastamento dos apoios relativamente à zona da estrada e à necessidade de reforço das respetivas fundações, quando estes por rotura possam atingir a estrada.

6.6.1.16 Rede rodoviária municipal

A constituição de servidões nas estradas e caminhos municipais segue o regime previsto no Regulamento Geral das Estradas e Caminhos Municipais, aprovado pela Lei n.º 2110, de 19 de agosto de 1961. De acordo com o art.º 58.º deste diploma legal, e como refere DGOTDU (2011), nos terrenos marginais das estradas e caminhos municipais não é permitido efetuar quaisquer construções dentro dos seguintes limites (zonas *non aedificandi*):

- nas faixas limitadas de cada lado da via por uma linha que dista do seu eixo 6 ou 4,5 m consoante se trate de estradas ou caminhos municipais, que podem ser alargadas respetivamente até ao máximo de 8 e 6 m para cada lado do eixo, na totalidade ou apenas nalguns troços de vias;
- nas zonas de visibilidade do interior das concordâncias das ligações ou cruzamentos com outras comunicações rodoviárias.

Além disso, é proibida a colocação de postes de linhas telegráficas, telefónica, de transporte ou distribuição de energia elétrica ou para quaisquer outros fins sobre a plataforma ou valeta das vias municipais (art.º 54.º Lei n.º 2110, de 19 de agosto de 1961) e os atravessamentos sobre as vias municipais por conduções aéreas ou obras de qualquer natureza não podem ter altura inferior a 5 m, a contar do nível do pavimento (art.º 57.º do mesmo diploma legal).

Com base nas Plantas de Condicionantes dos cinco PDM abrangidos, foram identificadas na área de estudo as estradas e caminhos municipais que constam do Quadro 6-24.

Quadro 6-24 – Estradas e caminhos municipais identificados na área de estudo.

CLASSIFICAÇÃO	DESIGNAÇÃO
Estradas municipais	EM 528 (Évora/Arraiolos)

	EM 534 (Évora/Redondo) EM 538 (Portel) EM 538 (Vidigueira)
Caminhos municipais	CM1016 (Vidigueira) CM 1087 (Évora) CM 1101 (Évora) CM 1119 (Portel) CM 1179 (Évora) CM 1181 (Portel) CM 1185 (Évora) CM 1905 (Évora/Redondo) CM 1905-1 (Évora)

À semelhança do referido para a rede rodoviária nacional e regional, na elaboração e execução do presente projeto as zonas *non aedificandi* acima identificadas devem ser conjugadas com o disposto no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (Decreto-Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro), nomeadamente nos art.os 91.º, 92.º e 115.º.

6.6.1.17 Rede ferroviária

O regime jurídico dos bens do domínio público ferroviário resulta do Decreto-Lei n.º 276/2003, de 4 de novembro, no qual se incluem as regras sobre a sua utilização, desafetação e permuta, bem como as regras aplicáveis às relações dos proprietários confinantes e da população em geral com aqueles bens. De acordo com o art.º 1.º deste diploma legal, também fazem parte do domínio público ferroviário as servidões de linha férrea, constituídas para permitir a implantação das infraestruturas ferroviárias necessárias à circulação dos transportes ferroviários no solo, no subsolo e no espaço aéreo de quaisquer terrenos públicos ou privados, assim como as servidões e restrições ao direito dos prédios confinantes com o caminho-de-ferro ou seus vizinhos. *"As servidões de linha férrea destinadas à implantação da via ou das respetivas obras de suporte têm a natureza de direitos reais públicos sobre bens alheios"* (art.º 4.º do Decreto-Lei n.º 276/2003, de 4 de novembro).

Os prédios confinantes ou vizinhos das linhas férreas ou ramais ou de outras instalações ferroviárias integram zonas *non aedificandi* (art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 276/2003, de 4 de novembro) nas quais é proibido:

- fazer construções, edificações, aterros, depósitos de materiais ou plantação de árvores a distância inferior a 10 m; se a altura das construções, edificações, aterros, depósitos de materiais ou árvores for superior, real ou potencialmente, a 10 m, a distância a salvaguardar deve ser igual à soma da altura dos elementos com o limite dos 10 m;
- fazer escavações, qualquer que seja a profundidade, a menos de 5 m da linha férrea; 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 dos 5 m.

Na área de estudo, a partir das Plantas de Condicionantes dos cinco PDM abrangidos, foram identificadas duas vias férreas: a Linha de Évora e o Ramal de Reguengos, ambas sem exploração atualmente.

De acordo com informação informalmente disponibilizada pela CIM Alentejo, existe um projeto de transformação do ramal de reguengos em ciclovia, mantendo no entanto a servidão ferroviária pré-existente.

Através do Decreto n.º 25/2007, de 22 de outubro, foram estabelecidas medidas preventivas destinadas a garantir a manutenção da margem de programação e a viabilidade de execução da ligação ferroviária de alta velocidade no eixo Lisboa-Madrid, traduzidas na criação de espaço canal reservado ao respetivo traçado, com a largura de 200 metros para um e outro lado do seu eixo, que no caso presente, atravessa os concelhos de Évora e Redondo. É sobre este espaço canal que está a decorrer a empreitada referente à Nova Ligação Ferroviária entre Évora Norte e Elvas/Caia, cujo Subtroço Évora Norte – Freixo (que entrou recentemente na fase de obra).

Na elaboração e execução do presente projeto, as zonas *non aedificandi* das vias ferroviárias acima referidas devem ser conjugadas com o disposto no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (Decreto-Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro), nomeadamente nos art.^{os} 97.º a 105.º.

6.6.1.18 Telecomunicações

O Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 215/87, de 29 de maio, sujeita a servidões administrativas, denominadas radioelétricas, bem como a outras restrições de utilidade pública, as zonas confinantes com os centros radioelétricos nacionais que prossigam fins de reconhecida utilidade pública. Esta servidão é constituída por despacho conjunto do Ministro das

Finanças e da Administração Pública e do Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações (art.º 14.º do, e art.º 4.º do Decreto-Lei n.º 215/87, de 29 de maio).

De acordo com o art.º 2.º do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro, *"considera-se centro radioelétrico […] o conjunto de instalações radioelétricas fixas, de emissão ou receção, incluindo os sistemas irradiantes e de terra e respetivos suportes que exijam a utilização de antenas direcionais ou que se destinem ao serviço de radionavegação, pertencentes ao estado ou a empresas públicas de telecomunicações ou concessionárias do serviço público de radiocomunicações".*
As áreas sujeitas a servidão radioelétrica compreendem (art.os 6.º e 7.º do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro):

- Zonas de libertação - são faixas que circundam os centros radioelétricos destinados a protegê-los tanto de obstáculos suscetíveis de prejudicar a propagação das ondas radioelétricas como de perturbações eletromagnéticas que afetem a receção dessas mesmas ondas; decompõem-se em zona de libertação primária (500 m) e zona de libertação secundaria (4000 m);
- Zonas de desobstrução - são faixas que têm por eixo a linha que une, em projeção horizontal, as antenas de dois centros radioelétricos assegurando ligações por feixes hertzianos em visibilidade direta ou ligações transorizonte, faixas essas nas quais a servidão se destina a garantir a livre propagação entre os dois referidos centros (50 m para cada lado da linha).

Na zona de libertação primária não é permitida, salvo autorização da entidade competente, instalar, construir ou manter linhas aéreas de energia elétrica (art.º 8.º do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro), enquanto na zona de libertação secundária, só serão permitidas linhas aéreas de tensão composta a 5 kV quando não prejudiquem o funcionamento do respetivo centro (art.º 10.º do mesmo diploma legal). Na zona de desobstrução, por sua vez, é proibida a implantação ou manutenção de edifícios ou de outros obstáculos que distem menos de 10 m do elipsoide da 1 ª zona de Fresnel[3] (art.º 11.º do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro).

Na área de estudo foram identificados, a partir das Plantas de Condicionantes, três Feixes Hertzianos:

- Feixe Hertziano Évora-Estremoz, Feixe Hertziano Évora-Redondo e Feixe Hertziano Évora-Reguengos (em projeto). Na ligação hertziana entre Évora e Estremoz, as áreas

[3] O elipsoide da 1ª zona de Fresnel depende da distância entre os centros radioelétricos, das distâncias entre o ponto considerado e cada um dos centros e da frequência dos feixes hertzianos.

adjacentes sujeitas a servidão radioelétrica pelo Decreto Regulamentar nº 25/84, de 20 de março, foram desoneradas desta servidão pelo Despacho Conjunto nº 782/2005, de 10 de outubro. No caso da ligação entre Évora e Redondo, a servidão criada pelo Despacho Conjunto de 09/03/1993, foi extinta pelo Despacho Conjunto nº 24774/2007, de 29 de outubro.

A respeito destes feixes hertezianos foi contactada a Câmara Municipal de Évora que esclareceu que a informação das servidões radioelétricas carece atualmente de atualização e que para o Feixe hertziano Évora - Reguengos de Monsaraz indicado como "em projeto" não foi encontrada qualquer informação, recomendando o contato com a ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações.

A ANACOM, quando contactada, não identificou nenhuma condicionante a este nível.

De qualquer forma, na elaboração e execução do presente projeto, será importante respeitar o art.º 135.º do Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (Decreto-Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro), o qual dispõe que *"nas aproximações e nos paralelismos, as linhas de alta tensão deverão distanciar-se das de telecomunicação o suficiente para evitar que a indução eletromagnética constitua perigo para as pessoas ou introduza perturbações prejudiciais nas telecomunicações".*

6.6.1.19 Marcos geodésicos

A constituição de servidões relativas aos marcos geodésicos segue o regime previsto nos art.^{os} 19.º a 25.º do Decreto-Lei nº 143/82, de 26 de abril. A servidão é instituída a partir da construção dos marcos geodésicos, que passam a dispor de uma zona de proteção, determinado caso a caso, em função da visibilidade que deve ser assegurada a cada marco construído e entre os diversos marcos (art.º 22.º do referido diploma legal). Esta zona de proteção terá, no mínimo, uma extensão de 15 m de raio e nela ficam interditas quaisquer plantações, construções ou outras obras e trabalhos de qualquer natureza que impeçam a visibilidade das direções constantes das minutas de triangulação revista (art.^{os} 22.º do Decreto-Lei n.º143/8, de 26 de abril). Além disso, os projetos de obras ou planos de arborização, na proximidade dos marcos geodésicos, não podem ser licenciados sem prévia autorização da Direção Geral do Território (art.º 23º do referido decreto-lei).

Na área de estudo, de acordo com a informação disponibilizada pela Direção Geral do Território (DGT), existem 35 marcos geodésicos, para os quais devem ser respeitadas as zonas de proteção mínimas

definidas.

6.6.1.20 Outras Condicionantes

Na área de estudo foram identificados alguns equipamentos públicos e outras construções de interesse público (Quadro 6-25), que podem dispor de uma zona de proteção cuja extensão varia consoante a utilização do equipamento ou construção, os valores que se pretendem proteger e a ocupação dos terrenos circundantes. Esta zona de proteção tem de ser solicitada pelas entidades que têm a seu cargo a conservação e gestão destes equipamentos e construções, tendo por base razões de carácter histórico, cultural, estético, de segurança ou salubridade. Nestes casos, aplica-se o regime previsto no Decreto-Lei nº 40388, de 21 de novembro de 1955, alterado pelo Decreto-Lei nº 108/94, de 23 de abril.

Por outro lado, o Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (Decreto-Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro) prevê especificamente no seu art.º 136º as regras a seguir no estabelecimento de linhas de alta tensão na proximidade de edifícios isolados, ou fazendo parte de aglomerados populacionais. Além disso, no art.º 139.º deste regulamento encontra-se ainda disposto que *"o estabelecimento de linhas aéreas sobre recintos escolares e sobre campos de desporto não será permitido"*.

Quadro 6-25 – Equipamentos identificados na área de estudo.

CONCELHO	FREGUESIA	TIPO DE EQUIPAMENTO	DESIGNAÇÃO
Évora	Nossa Senhora de Machede	Religioso	Cemitério do Bairro dos Terrados
	São Miguel de Machede	Ensino	Associação Sociocultural Terapêutica de Évora (ASCTE) – Lar Escola S. Francisco de Assis
		Religioso	Ermida de Nossa Senhora dos Remédios
			Igreja de Foros do Queimado
Portel	Monte do Trigo	Administração Pública	Junta de Freguesia de Monte do Trigo
		Ensino	Escola Básica/Jardim de Infância de Monte do Trigo
		Saúde	Centro de Saúde de Portel/Extensão de Saúde de Monte do Trigo
		Solidariedade e Segurança Social	Centro Paroquial de Bem-Estar Social de São Julião de Monte do Trigo
		Desportivo	Circuito de manutenção/Jardim Municipal de Monte do Trigo
			Complexo Desportivo D. Manuel II
			Pavilhão Municipal Multiusos
		Religioso	Igreja Paroquial de São Julião de Monte do Trigo
			Cemitério de Monte do Trigo
Redondo	Montoito	Religioso	Ruínas da Igreja de São Vicente

CONCELHO	FREGUESIA	TIPO DE EQUIPAMENTO	DESIGNAÇÃO
	Redondo	Religioso	Ermida de São Miguel de Adaval

6.7 RUÍDO

A poluição sonora constitui atualmente um dos principais fatores de degradação da qualidade de vida e do bem-estar das populações.

Neste contexto, no âmbito do estudo de grandes condicionantes, propõe-se efetuar a identificação preliminar dos recetores sensíveis e das áreas com potencial influência acústica, condicionantes ao desenvolvimento do projeto, atendendo à legislação em vigor, nomeadamente o Regulamento Geral do Ruído (RGR) aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, 17 de janeiro.

6.7.1. ENQUADRAMENTO LEGAL

A prevenção e controlo do ruído em Portugal não é uma preocupação recente, tendo já sido contemplada na Lei de Bases do Ambiente de 1987. Atualmente com o intuito de salvaguardar a saúde humana e o bem-estar das populações, está em vigor o Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo 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.

O artigo 3.º do RGR (Decreto-Lei n.º 9/2007) define como "*Recetor sensível – todo o edifício habitacional, escolar, hospitalar, com utilização humana*". O "ruído ambiente" é definido, no mesmo artigo, como "o ruído global observado numa dada circunstância num determinado instante, devido ao conjunto das fontes sonoras que fazem parte da vizinhança próxima ou longínqua do local considerado". Enquanto o "ruído particular" corresponde à "componente do ruído ambiente que pode ser especificamente identificada por meios acústicos e atribuída a uma determinada fonte sonora". E o "ruído residual" é o "ruído ambiente a que se suprimem um ou mais ruídos particulares, para uma situação determinada".

Para a caracterização do ambiente sonoro são considerados os seguintes indicadores:

- Ld (ou Lday) – indicador de ruído diurno (período de referência das 7 às 20 h)
- Le (ou Levening) – indicador de ruído entardecer (período de referência das 20 às 23 h)
- Ln (ou Lnight) – indicador de ruído noturno (período de referência das 23 às 7 h)

- Lden – indicador global "diurno-entardecer-noturno", que é dado pela seguinte expressão:

$$L_{den} = 10 \times log \frac{1}{24} \left[13 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 3 \times 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right]$$

O Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, atribui a competência aos Municípios (n.º 2 do artigo 6º do RGR), no âmbito dos respetivos Planos de Ordenamento do Território, estabelecer a classificação, a delimitação e a disciplina das zonas sensíveis e das zonas mistas, e em função dessa classificação devem ser respeitados os valores limite de exposição (artigo 11º) junto dos recetores sensíveis existentes ou previstos, se sintetizam no quadro seguinte.

Quadro 6-26- Valores Limite de exposição ao ruído (RGR)

Classificação Acústica	Limite de exposição Lden	Limite de exposição Ln
Zona Mista – a 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.	65 dB(A)	55 dB(A)
Zonas 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 destinadas 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.	55 dB(A)	45 dB(A)
Zonas Sensíveis na envolvente de uma Grandes Infraestruturas de Transporte (GIT)	65 dB(A)	55 dB(A)
Até à classificação das zonas sensíveis e mistas	63 dB(A)	53 dB(A)

Fonte: RGR, aprovado através do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro (artigos 3º e 11º)

A LMAT e os recetores localizados na respetiva área de potencialmente influência acústica localizam-se nos seguintes concelhos: Arraiolos, Évora, Portel, Redondo e Vidigueira.

De acordo com a informação fornecida pelos respetivos Municípios e pela Direcção-Geral do Território (DGT), nos termos do disposto no artigo 6.º do RGR (delimitação e disciplina das zonas sensíveis e das zonas mistas no âmbito dos Planos de Ordenamento do Território), os concelhos possuem o seguinte zonamento acústico:

- Concelho de Arraiolos: ausência de classificação acústica;
- Concelho de Évora: possui zonamento acústico estando os aglomerados urbanos classificados como zona mista ou sensível;

- Concelho de Portel: ausência de classificação acústica;
- Concelho de Redondo: ausência de classificação acústica;
- Concelho de Vidigueira: ausência de classificação acústica.

Neste contexto, **os recetores sensíveis existentes** na área de potencial influência acústica do projeto, **têm a verificar os seguintes valores limite de exposição:**

- Concelho de Évora: recetores dispersos não integrados em aglomerados urbanos classificados, equiparados a zona mista – **Lden ≤ 65 dB(A) e Ln ≤ 55 dB(A)**, conforme estabelecido na alínea a) do número 1, e número 2, artigo 11º, do RGR.
- Concelhos de Arraiolos, Portel, Redondo e Vidigueira: **Lden ≤ 63 dB(A) e Ln ≤ 53 dB(A)**, conforme estabelecido no número 3, artigo 11º, do RGR.

Para além dos valores limite de exposição referidos anteriormente, o RGR prevê ainda limites de exposição para as atividades ruidosas permanentes (que não infraestruturas de transporte) e atividades ruidosas temporárias.

Uma **atividade ruidosa permanente** corresponde (artigo 3º do RGR) a "uma atividade desenvolvida com carácter permanente, ainda que sazonal, que produza ruído nocivo ou incomodativo para quem habite ou permaneça em locais onde se fazem sentir os efeitos dessa fonte de ruído, designadamente laboração de estabelecimentos industriais, comerciais e de serviços".

As atividades ruidosas permanentes, para além do cumprimento do artigo 11º, têm ainda a verificar junto dos recetores sensíveis existentes na proximidade os limites estabelecidos no artigo 13 – Critério de Incomodidade (diferença entre o nível de ruído ambiente, que inclui o ruído particular da atividade em avaliação e o nível de ruído residual, sem o ruído da atividade em avaliação):

As atividades ruidosas permanentes, para além do cumprimento do artigo 11º, de acordo com o artigo 13º do RGR, **estão ainda sujeitas ao cumprimento do Critério de Incomodidade junto dos recetores sensíveis** existentes na proximidade:

- Período diurno: LAr (Com a atividade) – LAeq (Sem a atividade) ≤ 5 + D;
- Período do entardecer: LAr (Com a atividade) – LAeq (Sem a atividade) ≤ 4 + D;
- Período noturno: LAr (Com a atividade) – LAeq (Sem a atividade) ≤ 3 + D;
- sendo D o valor determinado em função da relação percentual entre a duração acumulada de

ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência (Anexo 1 do Decreto-Lei n.º 9/2007).

- Segundo o ponto 5 do artigo 13º, este critério de incomodidade não se aplica, em qualquer dos períodos de referência, para um valor do indicador LAeq do ruído ambiente no exterior igual ou inferior a 45 dB(A).

Uma atividade ruidosa temporária é definida como "a atividade que, não constituindo um ato isolado, tenha carácter não permanente e que produza ruído nocivo ou incomodativo para quem habite ou permaneça em locais onde se fazem sentir os efeitos dessa fonte de ruído tais como obras de construção civil, competições desportivas, espetáculos, festas ou outros divertimentos, feiras e mercados".

O exercício de atividades ruidosas temporárias, tais como obras, é proibido na proximidade de (artigo 14º do RGR):

- Edifícios de habitação, aos sábados, domingos e feriados e nos dias úteis entre as 20 e as 8 horas;
- Escolas, durante o respetivo horário de funcionamento;
- Hospitais ou estabelecimentos similares.

No entanto, conforme estabelecido no número 1 do artigo 15º do RGR, o exercício de atividades ruidosas temporárias pode ser autorizado pelo respetivo município, em casos excecionais e devidamente justificados, mediante emissão de Licença Especial de Ruído (LER), que fixa as condições de exercício da atividade.

A licença especial de ruído, quando emitida por um período superior a um mês, fica condicionada ao respeito do valor limite do indicador LAeq do ruído ambiente exterior de 60 dB(A) no período do entardecer e de 55 dB(A) no período noturno, calculados para a posição dos recetores sensíveis.

Assim, **os recetores sensíveis existentes na área de influência acústica do projeto**, no âmbito do Regulamento Geral do Ruído (RGR), conforme explicitado anteriormente, **têm a verificar os limites legais estabelecidos nos seguintes artigos do RGR,** aprovado pelo Decreto-Lei 9/2007, de 17 de janeiro:

- Atividade Ruidosa Temporária (artigos 14.º e 15.º) – Fase de construção ou desativação;
- Atividade Ruidosa Permanente (artigo 11.º e artigo 13.º) – Fase de Exploração.

6.7.2. CARATERIZAÇÃO DA ÁREA DE POTENCIAL INFLUÊNCIA ACÚSTICA

A envolvente dos corredores avaliados é caraterizada por ocupação sensível dispersa, essencialmente por recetores maioritariamente isolados, inseridos em propriedades agropecuárias, com envolvente caracterizada por campos agrícolas, campos cobertos por matos e floresta, cujo ambiente sonoro é pouco perturbado típico de ambiente rural pouco humanizado.

Os concelhos de Arraiolos, Évora, Portel, Redondo e Vidigueira possuem mapas municipais de ruído, e de acordo com os mesmos, a área de influência acústica dos corredores alvo de avaliação tem como principal fonte sonora o tráfego das seguintes rodovias: autoestrada A6, IP2, EN18, EN254, EN256 e EN384.

Assim, o ambiente sonoro na área de potencial influência acústica do projeto é de forma geral pouco perturbado, típico de meio rural, sendo relativamente perturbado na proximidade das rodovias atrás referidas, que correspondem às principais fontes de ruído existentes.

7. SÍNTESE DAS GRANDES CONDICIONANTES IDENTIFICADAS

Em resumo da análise apresentada acima para cada um dos descritores analisados, apresenta-se no quadro seguinte uma síntese das principais condicionantes identificadas para a AE e que constituíram o ponto de partida para a definição de corredores.

No capítulo seguinte procede-se à descrição dos corredores alternativos definidos tendo em consideração a existência das condicionantes abaixo resumidas, de modo a evitar a interseção ou afetação das mesmas.

Quadro 7-1 – Síntese das principais condicionantes identificadas na AE

Ecologia	Uso do solo	Socioeconomia	Paisagem	Património	Ordenamento do território	Ruído
Habitats 6310, 9330 e 9340 Áreas importantes para as aves estepárias e grou Biótopo favorável a aves estepárias e grou Biótopo favorável a cegonha-preta Ninhos de grandes rapinas ameaçadas e suas áreas de caça Presença de abutre preto Abrigos de	Áreas agrícolas de regadio ou com ocupação cultural com especial importância económica ou com elevado grau de mecanização: - Olival -Vinha -Pivots de rega -Aproveitamentos Hidroagrícolas Áreas sociais em meio não urbano ou não edificadas: - Empreendimentos turísticos - Castelo de	Áreas urbanas consolidadas Habitações dispersas Herdades turísticas Atividades económicas associadas à área agrícola	Áreas de elevado valor cénico e ecológico: -Montado -Floresta de Quercíneas Zonas preminentes Pontos de interesse/notáveis	Sítios arqueológicos (monumentos megalíticos) Imóveis de Interesse Público Monumento Nacional – Castelo de Valongo Zona Especial de Valor Patrimonial (PDM Évora)	Plano de Pormenor da Herdade da Palheta[4] Reserva Agrícola Nacional (RAN) Reserva Ecológica Nacional (REN) Albufeiras de Águas Públicas (AAP) Captações de abastecimento público e áreas de proteção Montado de sobro e azinho Árvores de	Recetores sensíveis

[4] O PPHP apenas foi identificado após a definição dos corredores não tendo sido por este motivo considerada esta condicionante.

morcegos Presença de corpos de água (aves aquáticas)	Valongo - ASCTE – Associação Socio-cultural terapêutica de Évora				Interesse Público Feixes hertzianos Marcos Geodésicos Infraestruturas elétricas, rodo e ferroviárias	

8. DESCRIÇÃO DOS CORREDORES ALTERNATIVOS EM ESTUDO

O presente capítulo apresenta e caracteriza os corredores alternativos definidos, com 400m de largura.

A definição dos diferentes corredores teve em conta as condicionantes identificadas para a área de estudo, tendo havido a preocupação de:

- Evitar as áreas urbanas;
- Evitar pontos turísticos;
- Evitar a afetação de pontos patrimoniais;
- Evitar a menor interferência possível com as áreas importantes para a nidificação e alimentação da cegonha-preta;
- Afastar dos marcos geodésicos;
- Evitar sempre que possível áreas de montado;
- Acompanhar sempre que possível troços dos corredores de linhas elétricas existentes (Linha Alqueva – Ferreira do Alentejo a 400 KV e Linha Estremoz – Divor, a 400kV) e linha elétrica projetada (Linha Divor – Pegões, a 400kV)
- Acompanhar sempre que possível troços da rede rodoviária existente, nomeadamente o IP2 e a A6.

Tendo em conta os pressupostos acima referidos foram definidos 10 trechos alternativos, sendo que cada um apresenta entre 1 a 2 soluções alternativas. De seguida apresenta-se uma figura esquemática com a localização das várias soluções alternativas.

Conforme referido acima, o Plano de Pormenor da Herdade da Palheta foi identificado tardiamente na análise de grandes condicionantes não tendo sido por este motivo considerado na definição de corredores.

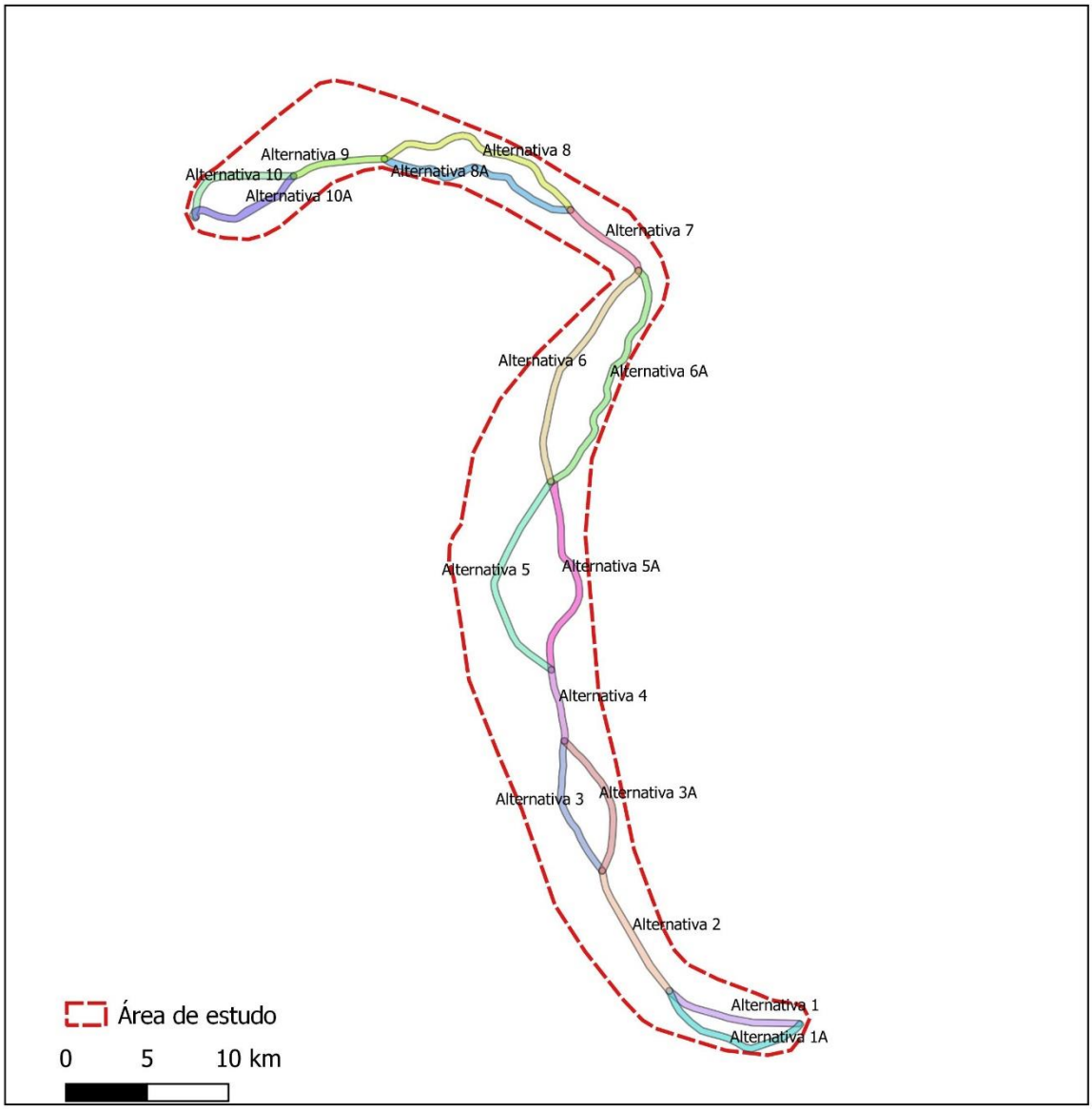


Figura 8-1 - Alternativas de corredor em estudo

No quadro seguinte apresenta-se uma síntese das soluções definidas para cada trecho e respetiva extensão:

Quadro 8-1 – Extensão dos corredores em estudo

Trecho	Alternativa	Comprimento (m)
Trecho A	Alternativa 1	8.407m
	Alternativa 1A	9.895m

Trecho B	Alternativa 2	8.538m
Trecho C	Alternativa 3	8.721m
	Alternativa 3A	9.134m
Trecho D	Alternativa 4	4.483m
	Alternativa 5	13.839m
	Alternativa 5A	12.542m
Trecho E	Alternativa 6	14.754m
	Alternativa 6A	15.381m
Trecho F	Alternativa 7	5.718m
Trecho G	Alternativa 8	13.720m
	Alternativa 8A	12.660m
Trecho H	Alternativa 9	5.753m
Trecho I	Alternativa 10	7.843m
	Alternativa 10A	7.437m

O Trecho A é o trecho inicial, que começa na subestação de Alqueva e é constituído por duas soluções.

A Alternativa 1 atravessa uma área acidentada ocupada essencialmente por áreas de montado, com escassa ocupação humana. Identificam-se caminhos rurais e o cruzamento com uma linha de 60kv.

A Alternativa 1A acompanha essencialmente o traçado da linha elétrica de Alqueva – Ferreira do Alentejo a 400kv já existente, sensivelmente até ao atravessamento da albufeira do Pedrogão. Em termos de orografia, atravessa uma zona mais aplanada, tornando-se mais acidentada à medida que se aproxima da alternativa 1. Esta alternativa encontra-se mais próxima de herdades agrícolas e turísticas, com destaque para a Herdade do Sobroso. Este corredor cruza algumas linhas a 60kv.

O Trecho B é constituído por uma única solução, Alternativa 2, que abrange inicialmente uma zona de cumeada constituída por sobreiros e a respetiva zona de vale onde passa uma linha de água com galeria ripícola desenvolvida, passando posteriormente para uma área menos acidentada, constituída por sobreiros espaçados alternados com a existência de montados. Esta solução abrange alguns pontos de água (charcas), provavelmente associados a alguma atividade pecuária existente, e um vértice geodésico e o respetivo *buffer* de 15m de raio, nos quais não é permitido a construção da linha.

O Trecho C é constituído por duas alternativas, a solução 3 e a solução 3A que foram definidas de forma a evitar a proximidade a alguns recetores sensíveis existentes no terreno.

Relativamente à Alternativa 3 esta passa mais a oeste da área de estudo aproximando-se da povoação de Portel, no entanto a uma distância de cerca de 3km. Esta solução atravessa uma área inicialmente

menos acidentada, em zonas de vale aberto de algumas linhas de águas atravessada, como sejam a ribeira da Capela e o rio Torto e posteriormente a cerca de meio do corredor inicia novamente uma área mais acidentada. Esta solução à semelhança das restantes foi desenhada evitando sempre que possível a existência de áreas condicionadas, em particular, áreas urbanas ou habitações isoladas, tendo-se desenvolvido para oeste da herdade do Rio Torto, a cerca de 525 m de distância.

A Solução 3A desenvolve-se no sector este da área de estudo e tal como a solução 3 desenvolve-se inicialmente numa área de vale no entanto, consiste numa zona mais acidentada do que a atravessada pela Alternativa 3. Este corredor atravessa também algumas linhas de águas como a ribeira da Corte, o rio Torto e a ribeira de Cagavai e encontra-se a este da herdade do Rio Torto, a cerca de 830 m de distância.

O Trecho D é constituído por 3 corredores, a Alternativa 4, a Alternativa 5 e a Alternativa 5A, sendo que a Alternativa 4 consiste numa solução única e as Alternativas 5 e 5A, constituem alternativas de corredor.

A Alternativa 4 irá ser sempre combinada com a Alternativa 5 ou com a Alternativa 5A. Desenvolve-se por florestas de sobreiros e azinheiras, afastando-se de áreas de agricultura intensiva localizadas a este e de uma vala adutora do EFMA, correspondente ao 1º troço da ligação Álamos – Loureiro. Ainda a este se localiza a herdade do Peral, a mais de 600m da alternativa. A oeste localiza-se um troço do IP2 a cerca de 1700m de distância. No final desta alternativa é atravessada uma área de exploração agrícola, que se desenvolve no Barranco dos Carvoeiros e no Vale da Calçadinha.

A Alternativa 5 desenvolve-se a este da povoação de Monte Trigo a mais de 700m desta, numa zona de desenvolvimento agrícola inserido nos perímetros de rega existentes do EFMA, onde existem infraestruturas de rega, nomeadamente adutores e pivots. Este corredor desenvolve-se a este do traçado do IP2 atravessando várias áreas com *pivots* de rega e quatro afluentes do rio Degebe, assim como o próprio rio Degebe. Todas estas linhas de água atravessadas apresentam galerias ripícolas bem conservadas. Embora se tenha tentado ao máximo evitar a afetação de áreas condicionadas, esta alternativa atravessa uma área de alimentação de cegonha preta, mais a sul e atravessa outra mesma área mais a norte. No final do troço atravessa uma zona de Especial Valor Patrimonial, definida no PDM de Évora.

A Alternativa 5A desenvolve-se no sector este da área de estudo atravessando uma área de montado e

depois uma área de sobreiros espaçados, de seguida atravessa um braço da albufeira do Alqueva onde desagua o rio Degebe, numa extensão de 115m, zona que corresponde a uma área de alimentação de cegonha preta. O corredor desenvolve-se para norte atravessando uma extensa área agrícola integrada em perímetros de rega previstos pelo EFMA. Esta solução atravessa a EN256 a cerca de 1.750m a oeste da povoação da Vendinha, atravessando no final do corredor uma área de floresta de azinheiras inserida numa Zona de Especial Valor Patrimonial, definida no PDM de Évora.

O Trecho E é constituído por 2 soluções alternativas, a alternativa 6, e a alternativa 6A.

A Alternativa 6 tem inicio na zona de Especial Valor Patrimonial e em floresta de azinheiras, na vertente oeste da AE, afastando-se do Bairro dos Terrados e de algumas herdades existentes. Cerca do primeiro terço do corredor desenvolve-se em floresta de azinheira numa zona acidentada, passando depois para uma extensa área de vale da ribeira da Pardiela e da ribeira do Freixo. Cruza um afluente da ribeira da Pardiela, com galeria ripícola bem desenvolvida; posteriormente cruza uma antiga linha férrea (desativada) a noroeste de Balancho. O sector norte deste corredor desenvolve-se evitando a proximidade com áreas urbanas, bem como um *pivot* de rega existente a sudeste do Monte da Capitoa e a povoação de Santa Suzana localizada a Oeste do corredor, encontrando-se afastado cerca de 1.650m. O corredor atravessa infraestruturas do perímetro de rega da Vigia designadamente tubagens e hidrantes.

A Alternativa 6A contorna o limite da zona Especial de Proteção de Património, intersectando-a de forma muito reduzida. Desenvolve-se junto do limite este da área de estudo e tem um desenvolvimento mais curvilíneo de modo a contornar algumas daas condicionantes identificadas, como sendo, áreas urbanas isoladas, o Castelo de Valongo a oeste, que constitui um Monumento Nacional, a 740m da alternativa. Atravessa áreas de olival intensivo, vinhas, montado, alternadas ao longo corredor. Cruza a estrada municipal CM1095 e uma linha férrea desativada nas proximidades do Castelo de Valongo, assim como o ribeiro da Vila, a ribeira de Vale de Vasco e outras ribeiras de menor dimensão, mais para norte. A este da Corujeira contorna um *pivot* de rega e desenvolve-se junto ao limite da bacia hidrográfica e da zona de proteção da albufeira da Vigia.

O Trecho F é constituído por uma única alternativa, a Alternativa 7, que se desenvolve numa extensa área de floresta de azinheiras com alguma dispersão de elementos patrimoniais dos quais se tentou afastar o mais possível. Atravessa a estrada municipal EM534, o ribeiro do Outeiro, a ribeira de S. Bento e a ribeira do Freixo, afastando-se das habitações isoladas identificadas.

O Trecho G é constituído por duas soluções, a Alternativa 8 e a Alternativa 8A. As soluções propostas tentaram desenvolver-se de modo a interferir o menos possível com os inúmeros recetores sensíveis (áreas urbanas e herdades) existentes neste trecho, nomeadamente Foros do Queimado, Courelas da Toura e, mais a norte, Courelas da Azaruja.

A Alternativa 8 desenvolve-se a norte da área de estudo, atravessa uma vasta área de florestas de azinheiras, e algumas linhas de água, com destaque para a ribeira da Palheta, ribeira da Pardiela e ribeira do Pinheiro. Atravessa a estrada nacional EN254, contorna a povoação de Foros do Queimado por norte, distanciando-se cerca de 500m, de seguida contorna também por norte a povoação de Courelas da Toura, distanciando-se cerca de 500m. Cruza a estrada nacional EN 254-1, contornando por sul o Monte da Azarujinha, a Ermida da Nossa Senhora dos Remédios e o Monte da Bonança. Até Courelas da Toura o corredor atravessa área com azinheiras e sobreiros mais densa, começando a partir deste local a serem mais esparsos. Importa ainda referir que no troço final desta solução o corredor contorna por norte a Associação Sócio-cultural de Évora (ASCTE) – Monte do Zambujalinho e o Lar/Escola S. Francisco de Assis.

A Alternativa 8A desenvolve-se a sul da área de estudo, atravessando uma área de floresta de azinheiras. Desenvolve-se a sul das condicionantes identificadas cruza a N254 e contorna a sul Foros do Queimado. Contorna a norte dois *pivots* de rega e de seguida contorna a sul as Courelas da Toura, a ASCTE – Monte do Zambujalinho e o Lar/Escola S. Francisco de Assis distanciando-se cerca de 500m. Até Courelas da Toura o corredor atravessa área com sobreiros e azinheiras mais densa, começando a partir deste local a serem mais esparsos. Atravessa igualmente a ribeira da Palheta e a ribeira da Pardiela.

O Trecho H é constituído por uma única solução, a Alternativa 9. Esta desenvolve-se, no início, numa área densa de floresta de sobreiros e azinheiras e atravessa a ribeira do Castelinho e a ribeira da Sé. Mais a norte aproxima-se da A6 e da EN18, atravessando-as, assim como a linha férrea.

O Trecho I é constituído por duas Alternativas, a Alternativa 10 e a Alternativa 10A.

A Alternativa 10 desenvolve-se no setor norte da área de estudo atravessando áreas com escassa ocupação, pequena área onde há sobreiros mais densos e as restantes áreas têm apenas sobreiros esparsos. Atravessa diversas linhas de água afluentes do rio Degebe No troço final esta alternativa sobrepõem-se em cerca de 1.650m ao corredor da Linha Divor–Pegões (em projeto) até chegar à subestação de Divor (em fase de construção).

A Alternativa 10A desenvolve-se ao longo da linha elétrica Pegões-Estremoz existente, bem como ao longo do traçado da A6, afastando-se de algumas casas isoladas e elementos patrimoniais identificados. Atravessa áreas mais densas de sobreiros e azinheiras, assim como o rio Degebe com uma galeria ripícola mais desenvolvida.

9. ANÁLISE COMPARATIVA DOS CORREDORES

9.1 ECOLOGIA

No que diz respeito à ecologia foram considerados os seguintes critérios para a comparação dos corredores alternativos:

- (1)Quilómetros de atravessamento de habitats (foram considerados os habitats 6310, 9330 e 9340);
- (2)Distância (km) da área de estudo a áreas importantes para as aves estepárias e grou, nomeadamente ZPE, IBA e áreas críticas/muito críticas para aves estepárias (ICNB, 2010);
- (3) Extensão (ha) de biótopo favorável a aves estepárias e grou atravessado pela alternativa, de acordo com o COS 2018;
- (4) Número de corpos de água, com mais de 2ha, a menos de 1km;
- (5) Distância (km) ao corpo de água, com mais de 2ha, mais próximo;
- (6) Distância (km) à área crítica/muito crítica para cegonha-preta (ICNB, 2010);
- (7) Extensão de biótopo (ha) favorável a cegonha-preta atravessado pela alternativa, de acordo com o COS 2018;
- (8) Número de espécies de grandes rapinas (águia-real e águia de Bonelli) com ninho/ninhos a menos de 5km da alternativa;
- (9) Distância (km) a ninhos de grandes rapinas (águia-real e águia de Bonelli);
- (10) Número de buffers de áreas muito críticas (buffer de 1km em redor de ninhos de grandes rapinas) intercetados pela alternativa;
- (11) Localização do corredor entre ninhos de grandes rapinas e suas áreas de caça;
- (12) Número de localizações de indivíduos marcados de abutre-preto que se sobrepõem à alternativa;
- (13) Quilómetros de atravessamento de buffers de proteção de abrigos de morcegos.

Considerou-se que nem todos os critérios deveriam ter o mesmo peso uma vez que os diferentes valores ecológicos têm sensibilidades diferentes ao projeto em causa. Como tal os critérios considerados de segundo grau, abaixo descritos, foram considerados apenas no desempate entre corredores em que os restantes critérios não permitem uma conclusão clara de qual o corredor menos impactante. Foram considerados como critérios de primeiro grau os seguintes: 2, 5, 6, 9 e 12.

Tendo em consideração a disseminada presença dos habitats, confirmados na área e considerados na presente análise, ao longo da área de estudo, bem como a possibilidade de em fase posterior a localização dos apoios ser ajustada de forma a minimizar a afetação de sobreiros e azinheiras, o critério 1 foi considerado de segundo grau.

A extensão de biótopo favorável, uma vez que se trata de um critério que tem a ver apenas com potencial e não com evidências de presença, foi considerado como um critério de segundo grau. Critérios qualitativos como o 4, 8, 10 e 11 foram também considerados como de segundo grau.

Importa referir que os critérios 8 e 11 definidos inicialmente, e classificados como de segundo grau, após análise das várias soluções verificou-se que não são diferenciadores de soluções, pelo que optou-se por não serem considerados na Analise Comparativa.

O critério 13 foi também considerado como de segundo grau, uma vez que os impactes sobre os morcegos serão temporários e restritos à fase de construção.

De seguida apresenta-se o quadro relativo à comparação entre os corredores alternativos no que respeita à Ecologia.

Quadro 9-1- Comparação entre os corredores alternativos (Ecologia)

Alternativas	Habitats	Aves estepárias e Grou		Aves aquáticas		Cegonha-preta		Grandes rapinas ameaçadas (águia-real, águia-de-Bonelli e abutre-preto)			Morcegos
	Atravessamento de habitats (6310+9330+9340) (km)	Distância a área importante mais próxima (ZPEs, IBAs e/ou ICNB 2010) (km)	Extensão de biótopo favorável à ocorrência (COS 2018) (hectares) (Estepárias / Grou)	Nº corpos de água a menos de 1km	Distância a corpo de água (>2ha) mais próximo (km)	Distância a área importante mais próxima (ICNB 2010) (km)	Extensão de biótopo favorável à ocorrência (COS 2018) (hectares)	Distância a ninhos (km)	Nº buffers de 1km em redor de ninhos intersectados	N.º movimentações de abutre-preto marcados (VCF/MAVA/LPN)	Atravessamento de buffers de proteção de abrigos de morcegos (km)
1	7,5	9	45	2	0,5	1,8	256	1,65	2	128	4,5
1A	5,3	8,9	143	1	0,15	1,8	176	1,47	2	192	4,9
2	7,1	11	95	0	4,4	1,6	232	3,6	0	1219	0
3	9,4	10,1	120	0	3,9	4,5	191	1,65	0	127	0
3A	6,1	8,5	31	0	1,8	4,5	240	1,35	0	275	0
4 + 5	7,4	4,8	475	1	0,9	0	100	1,75	0	24	0
4 + 5A	8,6	8,6	470	4	0	0	165	1,75	0	35	0,7
6	18,3	0,8	518	3	10	0	89	0	0	78	0
6A	4,9	1,6	344	3	0	0,5	88	0	0	158	0
7	3,7	1,6	240	1	0,8	4,5	0	0	0	0	0

Alternativas	Habitats	Aves estepárias e Grou		Aves aquáticas		Cegonha-preta		Grandes rapinas ameaçadas (águia-real, águia-de-Bonelli e abutre-preto)			Morcegos
	Atravessamento de habitats (6310+9330+9340) (km)	Distância a área importante mais próxima (ZPEs, IBAs e/ou ICNB 2010) (km)	Extensão de biótopo favorável à ocorrência (COS 2018) (hectares) (Estepárias / Grou)	Nº corpos de água a menos de 1km	Distância a corpo de água (>2ha) mais próximo (km)	Distância a área importante mais próxima (ICNB 2010) (km)	Extensão de biótopo favorável à ocorrência (COS 2018) (hectares)	Distância a ninhos (km)	Nº buffers de 1km em redor de ninhos intersectados	Nº movimentações de abutre-preto marcados (VCF/MAVA/LPN)	Atravessamento de buffers de proteção de abrigos de morcegos (km)
8	7,6	0,5	544	3	0,1	0,5	0	0	0	163	0
8A	7,5	0,3	422	6	0,2	2,2	100	0	0	389	0
9	2,3	0,5	229	2	0,3	5,5	8,9	0	0	1	0
10	0,5	2	326	0	4	10,7	0	0	0	1	0
10A	2,3	2	322	0	4	10,7	0	-	0	184	-

Da análise do quadro anterior conclui-se:

- No Trecho A foi selecionada a alternativa 1 como a menos impactante tendo em conta que este é o mais favorável em três dos cinco critérios de primeiro grau.
- No Trecho C foi selecionada a alternativa 3, como menos impactante, pois é a mais favorável para quatro dos cinco critérios de primeiro grau.
- Para os Trecho D, a alternativa selecionada como menos impactante foi a 4+5, pois verificou-se ser a mais favorável em quatro dos cinco critérios de primeiro grau, e também em quatro dos oito critérios de segundo grau.
- No Trecho E, a alternativa selecionada como menos impactante foi a 6A.
- No Trecho G verificou-se um empate tanto considerando os critérios de primeiro grau como considerando os critérios de segundo grau; tal reflete o facto de ambas as alternativas serem muito semelhantes no que diz respeito aos critérios definidos.
- No Trecho I, verificou-se ser a alternativa 10 a mais favorável.

Em resumo, o conjunto de corredores mais favoráveis, para a componente ecológica, é 1+2+3+4+5+6A+8/8A+9+10.

9.2 USO DO SOLO

Tendo em consideração as condicionantes identificadas, os critérios utilizados para comparação de corredores alternativos no uso do solo são os seguintes:

Condicionamentos mais decisivos:

- Buffer de 500 m alojamentos turísticos - mais restritivo que os aproveitamentos hidroagrícolas
- Aproveitamentos hidroagrícolas em exploração

Fatores fortemente restritivos:

- Buffer de 1000 m alojamentos turísticos
- Olivais e vinhas

Fatores moderadamente restritivos:

- Pivots

De seguida apresenta-se o quadro relativo à comparação entre os corredores alternativos no que respeita ao Uso do Solo.

Quadro 9-2- Comparação entre os corredores alternativos (Uso do Solo)

Alternativas	Áreas agrícolas de regadio ou com ocupação cultural com especial importância económica (por exemplo vinha) ou com elevado grau de mecanização	Outras áreas sociais em meio não urbano ou não edificadas (espaços de festa, lazer, culto, etc.)
1	-	-
1A	42 ha de olival	-
2	3 ha de olival	-
3	4 ha de olival	Buffer de 500m de 1 empreendimento turístico (Herdade do Rio Torto)
3A	24 ha de olival	Buffer de 1000m de 1 empreendimento turístico (Herdade do Rio Torto)
4+5	179 ha de olival e vinha 12 ha regados por pivot 228 ha integrados no AH de Monte Novo	-
4+5A	81 ha de olival e vinha	
6	4 ha de olival 7 ha regados por pivot	-
6A	199 ha de olival e vinha 7,5 ha regados por pivot 21 ha integrados no AH da Vigia	Buffer de 1000m do Castelo de Valongo
7	1,5 ha de olival e vinha	-
8	17 ha de olival	Buffer de 1000m de 1 empreendimentos turístico (Monte da Azarujinha) Buffer de 500m da ASCTE – Associação Socio-cultural terapêutica de Évora
8A	5 ha de olival 4 ha regados por pivot	Buffer de 1000m da ASCTE – Associação Socio-cultural terapêutica de Évora
9	-	Buffer de 1000m de 1 empreendimento turístico (Herdade do Outeiro da Ésquila)
10	-	-
10A	-	-

De acordo com a caracterização da situação de referência, foram analisados os diferentes trechos da área de desenvolvimento da linha elétrica em estudo, comparando as soluções alternativas.

Conforme analisado no capítulo 6.2, a zona inicial da área em estudo (grosso modo a área atravessada pelas alternativas 1, 1A, 2, 3 e 3A), apresenta uma orografia acidentada, com escassa ocupação humana e agrícola. A alternativa 1 desenvolve-se numa área de maior cota e mais acidentada, e a Alternativa 1A numa zona mais aplanada na influência do rio Guadiana, acompanhando a EM 538 e, portanto, com maior presença humana e agrícola. No que respeita às Alternativas 3 e 3A, as duas apresentam uma ocupação do solo muito similar, destacando-se que a Alternativa 3 se encontra mais próxima de uma unidade de turismo rural, ao passo que o Alternativa 3A afeta uma parcela de olival. A Alternativa 3 assume-se como ligeiramente mais favorável.

No troço seguinte, as Alternativas 4, 5, 5A transpõem uma área de grande ocupação humana e intenso uso agrícola, parcialmente beneficiada pelo Aproveitamento Hidroagrícola de Monte Novo, correspondente ao vale alargado do rio Degebe e sua rede de afluentes. Neste troço, a Solução 4+5A desenvolve-se a maior distância dos centros urbanos, nas zonas de orografia mais acidentada, sendo em consequência o mais vantajoso ao minimizar a afetação de áreas agrícolas de exploração intensiva.

Tal como no troço anterior, as Alternativas 6 e 6A desenvolvem-se em parte em área de várzea com intenso uso agrícola, parcialmente integrada no Aproveitamento Hidroagrícola da Vigia, onde se destacam o olival intensivo e as culturas anuais de regadio. Neste troço, a alternativa 6 é a mais favorável por evitar a afetação da área do AH da Vigia. A Solução 6A é nitidamente mais desfavorável, transpondo áreas de significativamente superiores de uso agrícola e intercetando o *buffer* de 1000m do Castelo de Valongo.

A Alternativa 7 atravessa uma área acidentada sem ocupação humana ou agrícola de destaque. No que respeita às Alternativas 8 e 8A, as duas transpõem uma área similar com ocupação urbana significativa, destacando-se os povoamentos de Foros do Queimado, Courelas da Torre e Courelas da Azaruja. Neste troço, a Alternativa 8A apresenta-se como a mais vantajosa por afetar menor área agrícola a que acresce o maior afastamento à ASCTE – Associação Socio-cultural terapêutica de Évora e ao turismo rural Monte da Azarujinha.

Finalmente, as Alternativas 9, 10 e 10A constituem o troço final da linha em análise. A Alternativa 9 atravessa uma área de montado e transpõe a A6, não afetando quaisquer áreas de uso agrícola. As Alternativas 10 e 10A desenvolvem-se a norte da A6 e nenhuma das alternativas afeta quaisquer áreas de uso agrícola ou se encontra na proximidade dos turismos presentes na área. Considera-se que neste troço a Alternativa 10A é mais favorável por seguir paralelo à A6, aproveitando o seu espaço-canal e

evitando desta forma a inserção de uma LMAT em áreas não perturbadas.

O corredor mais favorável é: 1+2+3+4+5A+6+7+8A+9+10A.

9.3 SOCIOECONOMIA

Para analisar as várias alternativas relativamente ao descritor socioeconomia, foram utilizados os *buffers* estabelecidos em redor das populações e turismos na área de estudo (de 500m e 1000m), e identificadas as interseções ocorridas em cada alternativa. Foram ainda identificadas as infraestruturas lineares existentes. Verificou-se que, em termos rodoviários, por se tratarem de estradas municipais e locais, encontram-se elas mesmas perto de povoações, pelo que não foram consideradas. A A6, única autoestrada existente na AE, tem uma linha elétrica de Muito Alta Tensão adjacente. As duas linhas de muito alta tensão já existentes foram identificadas e foram contabilizados os km comuns às mesmas e aos corredores em estudo.

O resultado desta análise pode ser observado no quadro seguinte.

Quadro 9-3- Comparação entre os corredores alternativos (Socioeconomia)

ALTERNATIVAS	BUFFERS DE 500M INTERSETADOS (Nº)	BUFFERS DE 1000M INTERSETADOS (Nº)	INFRAESTRUTURAS LINEARES NO CORREDOR (KM)
1	0	2	-
1A	2	2	6,7
2	0	0	-
3	3	5	-
3A	0	4	-
4 + 5	9	16	-
4+ 5A	6	9	-
6	2	15	-
6A	4	8	-
7	0	3	-
8	13	20	-
8A	12	17	-

ALTERNATIVAS	BUFFERS DE 500M INTERSETADOS (Nº)	BUFFERS DE 1000M INTERSETADOS (Nº)	INFRAESTRUTURAS LINEARES NO CORREDOR (KM)
9	0	2	-
10	1	4	-
10A	3	8	7,44

Analisando o quadro verificam-se discrepâncias significativas entre as várias zonas da área de estudo, em termos de densidade de povoações e habitações dispersas. A zona mais problemática é a das alternativas 8 e 8A, coincidentes com a povoação de Azaruja ou São Bento do Mato, freguesia do concelho de Évora. A presença de várias habitações dispersas e do Bairro dos Terrados na zona das alternativas 4 e 5 e 5A faz com que também existam muitas interseções. Por outro lado, existem alternativas onde não se verifica qualquer interseção.

De acordo com estes critérios, o corredor mais favorável é: 1+2+3A+4+5A+6+7+8A+9+10.

9.4 PAISAGEM

9.4.1. CARTA SÍNTESE DA PAISAGEM: UNIDADES DE PAISAGEM E PONTOS E OCUPAÇÕES SENSÍVEIS (SEM ESCALA)

ANÁLISE ESPACIAL

De modo a avaliar a capacidade de resposta à intrusão visual que a infraestrutura em estudo irá provocar na paisagem, e identificar as áreas mais sensíveis do território, avalia-se nesta análise preliminar a **qualidade visual** da paisagem, identificando as áreas de maior valor cénico, bem como a **visibilidade**, permitindo aferir as zonas mais expostas aos observadores na envolvente.

Estes parâmetros devidamente cartografados possibilitam uma análise comparativa dos corredores em estudo, com o objetivo de identificar a solução que globalmente permitirá minimizar o impacte visual resultante da implementação da linha neste território.

Esta análise preliminar implica que se proceda em primeiro lugar a uma análise de **visibilidades**, determinada em função da morfologia do terreno (exposição visual) e da presença humana (frequência de visibilidade).

No que se refere à **morfologia do terreno** atravessada pelas alternativas em estudo, verifica-se que estas atravessam um território dominado pelas classes altimétricas entre os 200 e os 300 metros, identificando-se em termos hipsométricos 5 setores, designadamente:

- um troço inicial (Setor 1) marcado pela presença dos vales materializados pelo rio Guadiana e Degebe, na envolvente da albufeira do Alqueva, no qual as cotas se incluem sobretudo no intervalo entre os 100 e os 200 m, e as zonas potencialmente mais expostas visualmente são delineadas sensivelmente pela cota dos 230 m;
- um troço associado às serras de Mendro e Portel (Setor 2), sensivelmente entre os outeiros de Monte Santos e Alcabougia, no qual as cotas ascendem de forma notável aos 406 m (vértice de Moinho da Lebre), materializando no território uma zona proeminente que se desenvolve sobretudo entre os 200 e os 300 m. As áreas potencialmente mais expostas visualmente são demarcadas sensivelmente pela curva dos 300 m;
- um troço significativo marcado pelo vale do rio Degebe (Setor 3), caracterizado pela variação altimétrica diminuta e pela escassez de zonas salientes que não ultrapassam, regra geral, os 250 m, sendo a curva dos 230 m que delimita as diminutas zonas potencialmente mais expostas visualmente;
- um troço caracterizado pela sucessão talvegue – interflúvio (Setor 4), sensivelmente entre Santa Susana e Courelas da Toura, demarcado pelas ribeiras de Alcorovisca, do Freixo e da Pardiela, cujos interflúvios (Grou e Contenda) ascendem a cotas na ordem dos 295 m (Grou) numa amplitude altimétrica que não excede os 100 m. As zonas potencialmente mais expostas visualmente são demarcadas sensivelmente pela curva dos 250 m;
- Por fim, um troço associado à plataforma sobranceira na envolvente de Évora (Setor 5), sensivelmente a partir da povoação de Courelas da Toura, materializada por cotas praticamente na totalidade incluídas na classe hipsométrica dos 250 aos 300 m, cujas zonas proeminentes ascendem apenas aos 359 m (Casal Ventoso). As zonas potencialmente mais expostas visualmente são demarcadas sensivelmente pela curva dos 300 m.

Tendo em conta o enunciado, considera-se que a **maior exposição visual** associada à morfologia do terreno se encontra associada às seguintes áreas:

- Setor 1: cumeada assinalada pelo vértice de Sobreira de Cima;

- Setor 2: cumes demarcados pelos vértices de Monte Santos, Vale Texto, Monte de Aque, Serra, Ernesia e Alcabougia;
- Setor 3: cumes associados aos vértices de Trigo, Cabeça, Pego do Lobo, Vale Ferreiros, Cume, Pena e Grã
- Setor 4: cumeadas demarcadas pelos vértices de Grou, Contenda e Pinheiro
- Setor 5: cumes associados aos vértices de Casal Ventoso, Fontaínhas e Oliveira.

Na análise comparativa das soluções preconizadas para a linha em estudo, apresenta-se uma síntese da análise das diferentes alternativas no que se refere ao seu desenvolvimento em zonas proeminentes do território.

No que se refere às **visibilidades**, recorreu-se ao estudo das bacias visuais dos observadores presentes no território, tendo sido selecionados para o efeito pontos com maior afluência de população ou de potenciais observadores com potencial visibilidade para a área de implantação do projeto, considerando-se que estes correspondem às principais povoações ou outros pontos com afluxo de população, como por exemplo miradouros, capelas e elementos patrimoniais.

Na escolha dos pontos considerou-se que a visão humana apenas consegue distinguir com nitidez os apoios e respetivos cabos até aos 3 000 m, distância a partir da qual este tipo de infraestrutura se começa a diluir na paisagem envolvente.

As bacias visuais geradas para cada um dos focos selecionados foram cruzadas de modo a obter uma carta que traduzisse a **Frequência de Visibilidades** da paisagem envolvente à infraestrutura em estudo e, assim, identificar as Soluções mais expostas, que poderão determinar uma maior intrusão visual e, consequentemente, um impacte visual mais significativo.

Analisando a cartografia de frequência de visibilidades gerada, verifica-se que esta se manifesta muito variável, identificando-se zonas expressivas não visíveis dos focos de observadores considerados, embora se assuma que a maioria destas áreas seja visível pelas habitações dispersas, montes, quintas e herdades que pontuam a generalidade do território da área de estudo, bem como pelos observadores temporários associados à rede de acessibilidades.

As áreas de maior visibilidade encontram-se naturalmente associadas à envolvente dos aglomerados de maior densidade populacional, como as povoações de Alqueva, Vera Cruz, Portel, Monte do Trigo, São

Manços, Santa Susana, São Miguel de Machede, Azaruja e Évora, bem como às áreas onde se verifica uma maior concentração de aglomerados de reduzida dimensão, evidenciando-se a zona na proximidade de Montoito. A frequência de visibilidade elevada neste território marcado pela baixa densidade populacional encontra-se praticamente circunscrita à estrema norte, na envolvente de Azaruja, São Miguel de Machede e, com maior relevância, de Évora. A sul, identificam-se escassas manchas de elevada frequência de visibilidade, evidenciando-se a envolvente a Portel e uma pequena área na proximidade de Montoito.

Na análise comparativa das alternativas preconizadas para a linha em estudo, apresenta-se uma síntese da análise das diferentes alternativas no que se refere à sua frequência de visibilidade.

A análise das bacias visuais permitiu também identificar quais os pontos de observadores potencialmente afetados pela implementação do projeto e por cada uma das alternativas preconizadas para o traçado da linha elétrica. Esta análise encontra-se sintetizada no quadro seguinte.

Quadro 9-4 – Pontos de observadores potencialmente afetados

Ponto ou foco de observadores		Visibilidade				NÃO VISÍVEL
		< 500	500 - 1000	1000 - 3000	> 3000	
	Aglomerados populacionais					
	Alqueva				1	
	Azaruja			8		
	Bairro dos Terrados		6			
	Calada			9, 10, 10A		
	Canaviais			10, 10A		
	Courelas da Mascarenha			8A		
	Foros do Queimado	8, 8A				
	Freixo			8		
	Lar-Escola S. Francisco de Assis	8, 8A, 9,				
	Louredo		10, 10A			
	Monte do Trigo		5			
	Bairro do Parque do Redondo			6A		
	Pio			10 e 10A		
	Portel			3		
	São Manços		5B			
	São Miguel de Machede		8, 8A			
	S. Vicente do Pigeiro			5A		
	Santa Susana			6		

Ponto ou foco de observadores		Visibilidade				NÃO VISÍVEL
		< 500	500 - 1000	1000 - 3000	> 3000	
	Pontos de interesse					
9	Albufeira de Monte Novo			6		
17	Anta da Vidigueira			8A		
19	Anta Paço das Vinhas			10A		
1	Antas de Corte Serrão	1 e 1A				
21	Capela de S. Roque			10 e 10A		
22	Capela do Sr.º dos Aflitos			10 e 10A		
4	Castelo de Portel				3	
11	Castelo de Valongo		6 e 6A			
3	Convento de S. Francisco dos Capuchos da Piedade					x
20	Convento do Espinheiro				10A	
15	Ermida de São Miguel de Adaval	6A e 7				
5	Ermida de S. Pedro					x
16	Herdade de Monte Branco		8	7 e 8A		
7	Igreja de S. Vicente do Pigeiro					
12	Igreja de Santa Susana			6		
12	Monte de N. Sr.ª de Fátima		6			
18	Monte da Palheta e Ermida de São Barnabé	8 e 8A				
2	Museu do Medronho					x
6	Parque de Lazer de Monte do Trigo		5			
8	Povoado do Castelo de Monte Novo		6	5A e 6A		
10	Ruínas da Igreja de S. Vicente	6 e 6A				
13	S. Domingos da Ordem			6 e 6A		

Por fim, a paisagem em estudo foi analisada no que se refere à **qualidade visual**, focando, sobretudo nesta fase, as ocupações e usos do solo de elevado valor cénico e/ou ecológico. Na análise da situação de referência verificou-se que a paisagem em estudo se manifesta dominada por ocupações extensivas, materializadas por vastas planícies cerealíferas, por montados de sobro e azinho, com aproveitamento silvo-pastoril, e por alguns resquícios de sobreirais e azinhais que representam as formações vegetais originais desta paisagem.

Embora existam outras ocupações com valor cénico, como as vinhas e olivais, os montados e as florestas de quercíneas foram considerados, na presente análise, como as ocupações de maior valor a evitar. Regra geral, estas ocupações ocorrem na generalidade do território, verificando-se uma maior

predominância das florestas de quercíneas no setor sul e dos montados no setor norte da área de estudo.

Na análise comparativa das alternativas preconizadas para a linha em estudo, apresenta-se uma síntese da análise das diferentes alternativas no que se refere à interferência com áreas de elevado valor cénico.

Os critérios utilizados para comparação de corredores alternativos na paisagem são os seguintes:

Condicionamentos mais decisivos:

- Frequência de visibilidade moderada e elevada
- Buffer de 500 m Pontos notáveis

Fatores fortemente restritivos:

- Frequência de visibilidade reduzida
- Buffer de 1000 m Pontos notáveis
- Linhas de festo > 300 m

Fatores moderadamente restritivos

- Linhas de festo > 200 m

De seguida apresenta-se o quadro relativo à comparação entre os corredores alternativos no que respeita à Paisagem.

Quadro 9-5- Comparação entre os corredores alternativos (Paisagem)

Alternativas	Zonas proeminentes – festos área afetada (ha)		Visibilidades				Áreas de elevado valor cénico e ecológico	
	> 200 m	> 300 m	Não visível	Visibilidade reduzida	Visibilidade moderada	Visibilidade elevada	Montado	Florestas de Quercíneas
1	2,59	0	228	100	24	0	0	51
1A	0,26	0	189	217	3	0	0	2
2	3,32	0,25	272	104	0	0	80	201
3	2,40	2,08	131	204	27	0	69	189
3A	2,14	2,42	215	163	0	0	25	191
4+5	0,24	0	392	205	162	0	171	112

Alternativas	Zonas proeminentes – festos área afetada (ha)		Visibilidades				Áreas de elevado valor cénico e ecológico	
	> 200 m	> 300 m	Não visível	Visibilidade reduzida	Visibilidade moderada	Visibilidade elevada	Montado	Florestas de Quercíneas
4+5A	0,24	0	479	222	14	0	204	113
6	7,01	0	176	109	247	0	227	70
6A	9,02	0	170	324	133	0	77	82
7	2,59	0	0	169	0	0	119	0
8	1,82	0	68	137	280	77	316	0
8A	2,66	0	59	94	328	51	164	103
9	0	0	51	109	82	0	93	11
10	0	0	129	98	89	9	24	0
10A	0	0	1	124	138	63	84	0

De acordo com a caracterização da situação de referência e da análise espacial da paisagem, recorrendo ao estudo da sua exposição visual, da sua visibilidade e do seu valor cénico, foram analisados os diferentes trechos da área de desenvolvimento da linha elétrica em estudo, comparando as alternativas.

Deste modo, no trecho inicial, as Alternativas 1 e 1A atravessam um território caracterizado por uma morfologia ondulada, que adquire algum vigor a norte do corredor em estudo, em correspondência com a zona ligeiramente proeminente associada ao vértice geodésico de Sobreira de Cima. O mosaico cultural manifesta-se diversificado, mas dominado pelos olivais, florestas de sobro e azinho e também alguns montados. O povoamento é diminuto, identificando-se apenas um aglomerado populacional, Alqueva, o que determina uma visibilidade tendencialmente muito reduzida ou reduzida. Identifica-se apenas uma área de moderada visibilidade associada à povoação referida. Ambas as soluções se preveem potencialmente visíveis do ponto de interesse Antas de Corte Serrão. No que se refere às diferentes soluções, verifica-se que a Alternativa 1 se desenvolve numa área de maior cota e mais acidentada, e a Alternativa 1A numa zona mais aplanada na influência do rio Guadiana. A Alternativa 1A manifesta-se visível numa maior extensão. Porém, é a Alternativa 1 que se manifesta visível de um aglomerado populacional, a povoação de Alqueva. A Alternativa 1A desenvolve-se num território mais agrícola, enquanto a Alternativa 1 se desenvolve num território mais naturalizado de maior valor cénico

e ecológico, dominado por florestas de sobro e azinho. Perante o enunciado, a Alternativa 1A sobressai como a mais favorável.

No trecho seguinte, a Alternativa 2, bem como as Alternativas 3 e 3A, atravessam um território de orografia acidentada associado às serras de Mendro e Portel, desenvolvendo-se, deste modo, em zonas mais elevadas, mas dominadas pela reduzida e muito reduzida visibilidade, função da diminuta presença humana e do obstáculo ao alcance visual determinado pela morfologia do terreno. A única povoação presente, Portel, apresenta visibilidade para a Alternativa 3, embora se encontre praticamente a 3.000 de distância, o mesmo se sucede com o ponto de interesse Castelo de Portel. Neste trecho o corredor em estudo atravessa uma área essencialmente florestal, partilhada por manchas de sobro e azinho (floresta e montado), pinheiro manso e, com menor relevância, eucalipto. No que se refere às diferentes alternativas, verifica-se que ambas se desenvolvem numa extensão semelhante em áreas proeminentes, sendo que é a Alternativa 3 que atravessa uma maior extensão de áreas visíveis e se manifesta potencialmente visível de Portel. Ambas atravessam predominantemente manchas florestais, mas a Alternativa 3A atravessa maiores extensões de matos e florestas de eucalipto, de menor valor cénico e ecológico. Perante o enunciado, a Alternativa 3A sobressai como a mais favorável.

Após transpor a serra, o corredor, através da Alternativa 4, bem como das Alternativas 5 e 5A, desenvolve-se num território marcado pelo vale do rio Degebe, caracterizado pela reduzida variação altimétrica e pela escassez de zonas proeminentes, evidenciando-se apenas alguns cumes demarcados pelos vértices geodésicos de Trigo, Cabeça, Pego do Lobo e Vale Ferreiros. O mosaico cultural manifesta-se diversificado, sendo partilhado sobretudo pelas culturas cerealíferas, olivais e também por alguns montados. As condições mais favoráveis, promovendo a maior presença humana, traduzem-se em áreas significativas de moderada visibilidade associadas aos aglomerados populacionais de Monte do Trigo, São Manços e São Vicente do Pigeiro. A Alternativa 4+5A, desenvolvendo-se mais distante dos focos de observadores, sobressai como a menos visível e como a que interfere numa menor extensão com áreas de moderada visibilidade. Importa referir que será, ainda assim, potencialmente visível de S. Vicente do Pigeiro (Vendinha). O mosaico cultural atravessado pelas diferentes soluções manifesta-se semelhante, verificando-se apenas uma maior predominância do olival nos corredores a ocidente. A Alternativa 4+5 interfere numa menor extensão com ocupações de elevado valor cénico e ecológico. Perante o enunciado, a Alternativa 4+5A sobressai como a mais favorável.

No trecho seguinte, as Alternativas 6 e 6A, atravessam uma área de transição entre o território aplanado

na envolvente do rio Degebe e uma paisagem marcada pela sucessão talvegue – interflúvio demarcada pelas ribeiras de Alcorovisca, do Freixo e da Pardiela, transpondo algumas zonas proeminentes associadas aos cumes de Pena e Grã e ao interflúvio demarcado pelo vértice de Grou. O mosaico cultural mantém-se diversificado, embora com áreas mais expressivas de cada ocupação, sendo as culturas cerealíferas e os montados predominantes. Verifica-se uma presença humana mais significativa, à semelhança do trecho anterior, que se traduz na forte presença de áreas visíveis e de áreas de moderada visibilidade associadas às baciais visuais dos aglomerados de S. Vicente do Pigeiro, Bairro dos Terrados, Montoito e Santa Susana. No que se refere às diferentes alternativas, verifica-se que a Alternativa 6A se desenvolve numa zona proeminente, numa extensão ligeiramente superior. A Alternativa 6A manifesta-se visível somente do bairro do Parque do Redondo e dos pontos de interesse na envolvente. A Alternativa 6 é a que interfere de forma mais significativa com bacias visuais de observadores permanentes (povoações) e atravessa áreas mais significativas de montado e floresta de sobro e azinho. A Solução 6A apresenta, na sua maioria, um desenvolvimento limítrofe a estas ocupações, evidenciando-se como a solução que menos afeta áreas de elevado valor cénico e ecológico.

Ainda no território marcado pela sucessão talvegue-interflúvio, integram-se a Alternativa 7, bem como as Alternativas 8 e 8A, transpondo algumas zonas proeminentes associadas aos interflúvios demarcados pelos vértices de Grou, Contenda e Pinheiro. A matriz de ocupação manifesta-se mais homogénea, dominando, no troço inicial, os montados e pastagens e, no troço final, as culturas cerealíferas, identificando-se apenas uma mancha de floresta. A sul, o território manifesta-se pouco povoado, identificando-se na proximidade apenas os aglomerados de Santa Susana e Redondo. Porém, rumando a norte, o corredor penetra numa zona nitidamente mais povoada, denunciando a proximidade à cidade de Évora. Neste trecho identificam-se vários aglomerados populacionais, nomeadamente Foros do Queimado, São Miguel de Machede, Freixo, Courelas da Toura e Azaruja. No que se refere às diferentes alternativas, verifica-se que a Alternativa 8A se desenvolve numa zona proeminente, numa extensão ligeiramente superior, mas evidencia-se como a solução visível numa menor extensão. Embora interfira no seu percurso com mais áreas de moderada visibilidade, a Alternativa 8 interfere numa maior extensão com áreas de elevada visibilidade ao largo da povoação de Azaruja. O mosaico cultural atravessado pelas diferentes alternativas manifesta-se semelhante, diferenciando-se sobretudo pelo atravessamento de uma mancha de floresta de sobro pela Alternativa 8A. Ainda assim esta alternativa é a que interfere num menor percurso com área de elevado valor cénico e ecológico. Perante o enunciado, a Alternativa 8A sobressai como ligeiramente mais favorável.

Por fim, no trecho final, a Alternativa 9, bem como as Alternativas 10 e 10A, desenvolvem-se numa plataforma sobranceira na envolvente de Évora, manifestando-se as zonas proeminentes afastadas dos corredores alternativos. Dada a proximidade a Évora, o território manifesta-se bastante povoado, identificando-se, para além do casario disperso e dos bairros periféricos da cidade, os aglomerados de Azaruja e São Miguel de Machede, na proximidade. A ocupação do solo manifesta-se gradualmente mais homogénea, alternando entre os montados, culturas de sequeiro e pastagens, sendo o troço onde se desenvolvem as Alternativas 10 e 10A dominado por esta última ocupação. No que se refere às diferentes alternativas, verifica-se que a Alternativa 10, ao desenvolver-se mais distante de Évora, se evidencia como a solução menos visível pelos focos de observadores considerados, interferindo também numa menor extensão com áreas de moderada e elevada visibilidade. No que se refere à interferência com áreas de elevado valor cénico e ecológico, verifica-se também que é a Alternativa 10 que interfere de forma menos significativa com manchas de montado. Contudo, o corredor da Alternativa 10A desenvolve-se ao longo da Linha de Muito Alta Tensão Estremoz – Divor e, em parte, paralelo à autoestrada do Alentejo Central (A6), que do ponto de vista da paisagem se afigura como uma solução favorável, uma vez que circunscreve os necessários elementos exógenos no território, evitando a dispersão de elementos dissonantes e consequente degradação e artificialização da paisagem. Perante o enunciado, considera-se que ambas as soluções se assumem igualmente favoráveis.

A solução mais favorável é: 1A+2+3A+4+5A+6A +7+8A+9+10 ou 10A

9.5 PATRIMÓNIO

Da área de estudo analisado na primeira fase de diagnóstico de grandes condicionantes foram definidos corredores de 400 metros de largura.

A partir da fase de pesquisa precedente foi possível conceber as alternativas de estudo, com uma incidência diminuta sobre o património, considerando que o projeto se implanta sobre territórios com densas manchas de vestígios arqueológicos inventariadas, conforme explanado anteriormente.

Salienta-se que nenhum dos corredores interseta património classificado. Esta categoria de património existe no território, mas encontra-se perfeitamente salvaguardado em função das alternativas presentemente estudadas.

Relativamente à Zona Especial de Valor Patrimonial definida no Plano Diretor Municipal de Évora, tendo em consideração o esclarecimento prestado pela Câmara Municipal de Évora que aponta

fundamentalmente para a ocorrência de áreas naturais, designadamente "manchas existentes de montado, sendo estimulada a manutenção da vegetação arbustiva em zonas marginais para a exploração silvopastorial", esta zona foi considerada de menor relevância do ponto de vista patrimonial.

O quadro seguinte sintetiza a informação relativa a cada sítio localizado dentro das alternativas definidas na AE. Salienta-se que existem outras ocorrências cartografadas muito próximas dos corredores, que caso hajam alterações nas respetivas diretrizes é necessário acautelar.

Quadro 9-6 – Ocorrências patrimoniais identificado nas alternativas da AE

n.º	Designação	Concelho Freguesia Tipologia Cronologia	M/P	Condicionantes
1	Sobreira de Cima Sítio (26331)	Vidigueira Pedrogão Necrópole Neolítico Médio	631608.00 / 4227547.00	Necrópole constituída por vários sepulcros escavados na rocha situada numa pequena colina, junto ao vale do Guadiana. Os sepulcros são constituídos por câmaras escavadas a cerca de 3 metros de profundidade, de planta circular e ovalada e com acesso através do poço lateral ou curto corredor estruturado por estelas. As deposições são coletivas, tendo-se preservado bem o espólio osteológico. Registam-se deposições de materiais votivos, mas verificou-se a total ausência de cerâmicas. No ano de 2007 decorreu a escavação integral dos sepulcros com partes conservadas de sepulcros, que seriam destruídos pela construção da subestação do Alqueva da Rede Eléctrica Nacional. Apesar da localização na Alternativa 1A, não representa uma condicionante.
2	Monte da Sobreira de Cima 5 Sítio (23139)	Vidigueira Pedrogão Achado isolado Indeterminado	631439.00 / 4227610.00	Um lítico e um fragmento de cerâmica, ambos indiferenciados, identificados no âmbito do acompanhamento de obra da Minimização dos Impactes Patrimoniais no Açude de Pedrógão. Apesar da localização na Alternativa 1 e na Alternativa 1A, não representa uma condicionante.
3	Sobreira de Cima 3 Sítio (30611)	Vidigueira Pedrogão Vestígios de superfície Neocalcolítico	631308.00 / 4227553.00	São descritos materiais que se encontram dispersos, e de baixa densidade, por uma área alargada. Integrado no projeto de escavação da necrópole de Sobreira de Cima (nº 1). Procurava-se, sobretudo, inferir da possibilidade de existência habitacional próxima deste complexo sepulcral. Apesar da localização no corredor de estudo, não representa uma condicionante. – Alternativa 1 e Alternativa 1A

n.º	Designação	Concelho Freguesia Tipologia Cronologia	M/P	Condicionantes
4	Anta 2 do Monte da Sobreira de Cima Sítio (21421)	Vidigueira Pedrogão Anta Neolítico	631571.00 / 4227221.00	Anta constituída por pedra de natureza xistosa. É difícil identificar com exatidão os esteios que se encontram ainda na posição original. Possui vestígios de mamoa. A sua planta seria supostamente circular com tendência para o oval. Aparentemente seria uma anta com corredor. Poderá não ter sido violada. Foi identificado nas imediações um machado/martelo em arenito. Contexto muito sensível a salvaguardar. – Localizado na Alternativa1A
5	Sobreira de Cima 7 Sítio (31384)	Vidigueira Pedrogão Mancha de ocupação? Neo-Calcolítico	630797.00 / 4227282.00	Foram identificados vários seixos macrolíticos (achados isolados) em 2008, no âmbito do estudo do aumento de potência de Alqueva. Apesar da localização na Alternativa 1, não representa uma condicionante.
6	Barranco do Vale de João Dias Sítio (23132)	Vestígios de superfície Paleolítico e indeterminado	625252.00 / 4227065.00	Vestígios registados sobre uma camada argilosa vermelha, na margem esquerda do Barranco do Vale de João Dias. Neste local foi recolhida uma lasca de descorticagem, alguns seixos quartzíticos talhados e um núcleo discóide com planos de percussão preparados, talhado bifacialmente em toda a periferia. O sítio nunca teve intervenção arqueológica e segundo a descrição, terá uma dispersão significativa no terreno, a salvaguardar.- Localizado na Alternativa 1A
7	Peral Grande 1 Sítio (27466)	Portel Monte do Trigo Habitat? Neo-Calcolítico	616541.00 / 4247286.00	Vestígios de cerâmica associados a percutores em quartzo e elementos de mós manuais em granito, localizados no topo de elevação. Identificado no âmbito do EIA da Barragem dos Álamos e ligações associadas através de vestígios de superfície. Sítio a salvaguardar.- Localizado na Alternativa 4
8	Lameira 4 (Álamos) Sítio (28313)	Portel Monte do Trigo Anta/Dólmen Neo-Calcolítico	613113.00 / 4247561.00	Não existe qualquer detalhe de caracterização ou fonte da referência. Perfeitamente identificável no terreno pelo conjunto pétreo visível. A salvaguardar.

n.º	Designação	Concelho Freguesia Tipologia Cronologia	M/P	Condicionantes
9	Corte 1 Sítio (27444)	Portel Monte do Trigo Vestígios de superfície Medieval Cristão e Moderno	613065.00 / 4247645.00	Sítio escavado, onde se verificou que os materiais recuperados em superfície (abundante cerâmica de construção e cerâmica comum) deveriam proceder de escorrências de um outro local que ficaria afastado relativamente ao canal dos Álamos. Não representa uma condicionante.
10	Lameira 5 Sítio (25735)	Portel Monte do Trigo Necrópole Idade do Ferro e Romano	613236.00 / 4247706.00	Após da realização das sondagens foi identificada uma estrutura funerária em bom estado de conservação (*tumulus* e vala da sepultura), cuja cronologia foi atribuída como idade do ferro. Contexto escavado e destruído no âmbito da construção da Barragem dos Álamos e ligações associadas. Não representa uma condicionante.
11	Lameira 1 Sítio (22142)	Portel Monte do Trigo Casal Rústico Moderno	613388.00 / 4247822.00	Estruturas, com apenas a base dos muros, de um casal de época moderna. Contexto escavado e destruído no âmbito da construção da Barragem dos Álamos e ligações associadas. Não representa uma condicionante.
12	Corte 2 Sítio (28314)	Portel Monte do Trigo Habitat Medieval / Moderno	612864.00 / 4248008.00	Não existe qualquer detalhe de caracterização ou fonte da referência. Face à carência de detalhes sobre o sítio recomenda-se que seja uma localização a salvaguardar.
13	Perdigueiros Sítio (21353)	Portel Monte do Trigo Necrópole (?) Idade do Bronze	616280.00 / 4251233.00	Referência a uma sepultura tipo cista, da Idade do Bronze, havendo ainda a possibilidade de existirem mais sepulturas bem conservadas. Em 1998, trabalhos no âmbito do Bloco 8 do Alqueva revelaram que a visita ao local não permitiu confirmar o sítio, cuja cota seria, segundo os investigadores, duvidosa. Face à carência de detalhes sobre o sítio recomenda-se que seja uma localização a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 5A

n.º	Designação	Concelho Freguesia Tipologia Cronologia	M/P	Condicionantes
14	Monte da Pecena Sítio (20786)	Portel Monte do Trigo Mancha de ocupação Alta Idade Média	610622.00 / 4252187.00	Ocorrência de escassa cerâmica de construção em topo de cabeço. Foram identificados vestígios de cerâmica de cronologia indiferenciada associados a vidro antigo e escória. Em 2008, no âmbito EIA da Exploração de Bovinos do Monte do Trigo, não foi aferida a presença de qualquer indício de natureza cultural. Apesar da localização no corredor de estudo, não representa uma condicionante
15	Pecena 3 Sítio (20790)	Portel Monte do Trigo Mancha de ocupação Romano e Alta Idade Média	610860.00 / 4252468.00	Ocorrência de material cerâmico, cerâmica de construção (tegulae e imbrice) e comum (doliae), numa área com cerca de 900m^2, num cabeço pouco destacado na paisagem. O sítio aparentemente nunca teve intervenção arqueológica e segundo a descrição, terá alguma dispersão no terreno, a salvaguardar.
16	Peceninha 4 Sítio (20787)	Portel Monte do Trigo Mancha de ocupação Romano e Alta Idade Média	610681.00 / 4253147.00	Ocorrência de materiais cerâmicos, de construção (tegulae) e doméstica, numa área de cerca de 900m^2. O sítio aparentemente nunca teve intervenção arqueológica e segundo a descrição, terá alguma dispersão no terreno, a salvaguardar.
17	Anta da Herdade das Amoreiras Sítio (25581)	Évora São Manços e São Vicente do Pigeiro Monumento megalítico Neo-Calcolítico	610250.00 / 4254476.00	Restos de câmara poligonal de 2,7m de diâmetro conservando 4 esteios "*in situ*" e chapéu caído para o interior da câmara, situados a 300 m a noroeste do Monte das Amoreiras. Sitio relocalizado no âmbito da carta arqueológica de Évora. Sítio muito sensível a salvaguardar.

n.º	Designação	Concelho Freguesia Tipologia Cronologia	M/P	Condicionantes
18	Correia 2 Sítio (1735)	Évora São Manços e São Vicente do Pigeiro Monumento megalítico Neo-Calcolítico	613579.00 / 4256706.00	Anta de corredor de câmara poligonal, com 7 esteios *in situ*, chapéu tombado no exterior e restos de mamoa. Possui corredor com 4m comprimento por 1m largura, sendo visíveis 4 esteios, laje subretangular (1.80X1.50m) côncava junto entrada corredor. Sitio relocalizado no âmbito da carta arqueológica de Évora. Sítio muito sensível a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 5
19	Anta do Monte da Correia 1 Sítio (14560)	Évora São Manços e São Vicente do Pigeiro Monumento megalítico Neo-Calcolítico	613631.00 / 4256706.00	Grande dolmén de corredor construído em pedra de granito, com 8 m de comprimento. Câmara poligonal com 3,5 m de diâmetro, sete esteios "in situ", esteio de cabeceira com 2,20 m de altura. Corredor com 4,5 m de comprimento e 1 m de largura. Sitio relocalizado no âmbito da carta arqueológica de Évora. Sítio muito sensível a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 5
20	Monte da Correia 2 Sítio (20830)	Évora São Manços e São Vicente do Pigeiro Macha de ocupação Romano	613587.00 / 4256938.00	Sítio romano, localizado em zona baixa, com uma dispersão de material (cerâmica comum e de construção) de cerca de 100m^2. Identificado no âmbito do EIA do Bloco de Rega do Monte Novo. O sítio aparentemente nunca teve intervenção arqueológica e segundo a descrição, terá alguma dispersão no terreno, a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 5
21	Monte da Cega 4 Sítio (20831)	Évora São Manços e São Vicente do Pigeiro Mancha de ocupação Idade Média e Moderno	613773.00 / 4257634.00	O sítio localiza-se no topo e encosta de um cabeço. Apresenta uma concentração média de materiais em aproximadamente 600m^2. Identificado no âmbito do EIA do Bloco de Rega do Monte Novo. O sítio aparentemente nunca teve intervenção arqueológica e segundo a descrição, terá alguma dispersão no terreno, a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 5
22	Chabicos I Sítio (23039)	Évora São Manços e São Vicente do Pigeiro Vestígios de superfície Romano	611578.00 / 4257987.00	À superfície do terreno uma grande quantidade de pedras irregulares de pequenas dimensões. Foram recolhidos fragmentos de cerâmica de construção e comum. Identificado no âmbito do projeto de prospeção intensiva em torno da área de São Manços. O sítio aparentemente nunca teve intervenção arqueológica e segundo a descrição, terá alguma dispersão no terreno, a salvaguardar.

n.º	Designação	Concelho Freguesia Tipologia Cronologia	M/P	Condicionantes
23	Monte da Cabida 2	Évora São Manços e São Vicente do Pigeiro Habitat Romano	614118.00 / 4258011.00	Sitio relocalizado no âmbito da carta arqueológica de Évora. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 5
24	Mesquita V Sítio (23036)	Évora São Manços e São Vicente do Pigeiro Achado isolado Indeterminado	612132.00 / 4258563.00	Numa suave encosta perto de algumas linhas de água secundárias, foi recolhida uma fivela em bronze. Tratando-se de um achado isolado e apesar da localização no corredor de estudo, não representa uma condicionante.
25	Albardão 2/ Horta do Albardão Sítio (14551)	Évora São Manços e São Vicente do Pigeiro Habitat Romano	612980.00 / 4259049.00	Encontram-se à superfície fragmentos de cerâmica de construção da época romana, um fragmento de mó de granito. A dispersão dos materiais ocupa uma área de cerca de 150 m^2. Registado no âmbito do projeto de Levantamento das ocorrências patrimoniais na àrea de estudo da EN256 - Variante à Vendinha e Ponte do Albardão - Évora, no âmbito do restabelecimento da rede viária do Alqueva. Sítio a salvaguardar.
26	Mesquita / Mesquita I Sítio (23026)	Évora São Manços e São Vicente do Pigeiro Villa Romano, Idade Média e Moderno	612608.00 / 4259146.00	Topo de uma pequena elevação sobranceira à ribeira do Albardão. No local encontra-se actualmente um moinho de vento com algumas moradias adjacentes em ruínas. A algumas dezenas de metros do sítio encontram-se derrubes de muros. Segundo informações orais, até há alguns anos atrás, podiam-se observar ainda alguns "tanques" e muros, que posteriormente foram destruídos de modo a facilitarem os trabalhos agrícolas. Sítio bastante extenso, de acordo com a descrição, note-se que entre o moinho e o caminho rural para o monte da Plameira, existem inúmeras referências e possíveis desdobramentos do que poderá ser um único grande sítio arqueológico, a salvaguardar.

n.º	Designação	Concelho Freguesia Tipologia Cronologia	M/P	Condicionantes
27	Moinho dos Lameiros	Évora São Manços e São Vicente do Pigeiro Estrutura hidráulica Idade Média ou posterior	614658.00 / 4259115.00	Deve corresponder ao antigo "Moinho dos Lameiros" cartografado na Carta 1 100 000 (1875-f.22) ou do "Libreiro", conforme o topónimo da Carta Geológica, F. 40-A. Registado na Carta Arqueológica do concelho de Évora. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 5
28	Herdade das Mestras 2 Sítio (37958)	Évora São Manços e São Vicente do Pigeiro Casal rústico Romano, Indeterminado	613869.00 / 4260093.00	No decorrer dos trabalhos de prospeção (2018) no âmbito do "Estudo Impacte Patrimonial - Herdade das Mestras de Baixo, São Manços, Évora", identificou-se uma estruturação com cerca de 500m², associada a cerâmica de construção e cerâmica comum de época indeterminada. Foi ainda possível observar alinhamentos de paredes construídas em pedra seca. Sítio a salvaguardar.
29	Casa Alta Sítio (26071)	Évora Nossa Senhora de Machede Habitat Romano	618071.00 / 4262847.00	Possível habitat de cronologia romana, situado no topo de uma elevação. No local foi identificada cerâmica de construção e comum e blocos de pedra aparelhados. Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho de Évora. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 6A
30	Malhada do Grou	Redondo Redondo Achado isolado Neolítico / Calcolítico	616486.00 / 4267676.00	Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho do Redondo. Apesar da localização no corredor de estudo, tratando-se de um achado isolado, não representa uma condicionante. – Localização na Alternativa 6
31	Grou	Redondo Redondo Habitat Romano	617526.00 / 4268992.00	Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho do Redondo. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 6

n.º	Designação	Concelho Freguesia Tipologia Cronologia	M/P	Condicionantes
32	Grou	Redondo Redondo Achado isolado Neolítico / Calcolítico	617426.00 / 4269081.00	Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho do Redondo. Apesar da localização na Alternativa 6, tratando-se de um achado isolado, não representa uma condicionante.
33	Monte Albuquerque	Redondo Redondo Habitat Romano	618525.00 / 4276173.00	Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho do Redondo. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 7
34	Monte de Albuquerque	Redondo Redondo Habitat Romano	617991.00 / 4276162.00	Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho do Redondo. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 7
35	Monte Novo da Cabida	Redondo Redondo Arte Rupestre Neolítico / Calcolítico	617880.00 / 4276575.00	Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho do Redondo. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 7
36	Poço das Vacas	Redondo Redondo Habitat Romano	615903.00 / 4278294.00	Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho do Redondo. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 8
37	Poça da Água Branca	Redondo Redondo Habitat Romano	616080.00 / 4278620.00	Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho do Redondo. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 8

n.º	Designação	Concelho Freguesia Tipologia Cronologia	M/P	Condicionantes
38	Poça da Água Branca	Redondo Redondo Habitat Romano	615674.00 / 4278472.00	Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho do Redondo. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 8
39	Monte da Aldeia 10	Évora São Miguel de Machede Habitat; Achado isolado Idade Média ou posterior; Idade do Ferro	611177.00 / 4279687.00	Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho de Évora. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 8A
40	Monte da Aldeia 6 / Monte da Aldeia 9	Évora São Miguel de Machede Recinto Idade Média ou posterior; Indeterminado	610482.00 / 4279899.00	Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho de Évora. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 8A
41	Anta da Herdade do Zambujalinho 2 Sítio (25614)	Évora São Miguel de Machede Monumento megalítico Neo-Calcolítico	606809.00 / 4280137.00	Restos de câmara poligonal conservando apenas 3 esteios "*in situ*". Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho de Évora. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 8A
42	Anta da Herdade do Freixo/ Anta do Freixo Sítio (5193) Anta do Freixo Sítio (25636)	Évora Nossa Senhora da Saúde Monumento megalítico Neo-Calcolítico	601615.00 / 4279888.00	Monumento megalítico localizado junto da Ribeira da Sé, que corre paralela à linha do comboio, na Herdade de Sousa da Sé. Anta com 8 esteios partidos. Conserva parte do corredor. O levantamento efetuado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho de Évora localiza o monumento a noroeste do Monte do Freixo, entre a Ribeira da Sé e a linha da CP. Sítio muito sensível a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 9

n.º	Designação	Concelho Freguesia Tipologia Cronologia	M/P	Condicionantes
43	Carrascal 3 Sítio (26051)	Évora Nossa Senhora da Saúde Habitat Romano	601615.00 / 4279888.00	Possível habitat de cronologia romana onde foi identificada cerâmica de construção e comum. Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho de Évora. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 9
44	Carrascal 8 Sítio (26058)	Évora São Bento do Mato Habitat Neo-Calcolítico	600640.00 / 4279678.00	Cerâmica de fabrico manual, sílex e seixos talhados. Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho de Évora. Apesar de aparentemente não ter tido qualquer processo de salvaguarda, encontra-se junto ao traçado da A6. Poderá já não representar uma condicionante. – Localizado na Alternativa 9
45	Carrascal 7 Sítio (26056)	Évora São Bento do Mato Achado isolado Romano	600426.00 / 4279386.00	Cerâmica de construção e comum. Apesar da localização na Alternativa 9, tratando-se de um achado isolado, não representa uma condicionante.
46	Algraveos 7 Sítio (25448)	Évora Nossa Senhora da Saúde Habitat Neo-Calcolítico	598582.00 / 4277885.00	Cerâmica de fabrico manual (bordo simples); pedra polida, identificado no âmbito do projeto Da Serra D`Ossa ao Guadiana. Um estudo de pré-história regional (2001). Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 10A
47	Algraveos 2 Sítio (25443)	Évora Nossa Senhora da Saúde Habitat Indeterminado	597838.00 / 4277353.00	No cabeço do v.g. "Algraveos", próximo da A6 (Sul), foram identificados vestígios de cerâmica comum e de construção. Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho de Évora. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 10A
48	Cruzadas 1 Sítio (26384)	Évora Canaviais Habitat Idade Média	595476.00 / 4276887.00	Cerâmica de fabrico manual; cerâmica de construção e comum. Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho de Évora. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 10A

n.º	Designação	Concelho Freguesia Tipologia Cronologia	M/P	Condicionantes
49	Pachola Sítio (29501)	Évora Canaviais Habitat I Idade do Ferro	594666.00 / 4276886.00	Cerâmica de fabrico manual e de roda (bordos exvertidos, fundos planos, asas de rolo); área aberta, delimitada por linhas de água. Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho de Évora. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 10A
50	Monte das Figueiras 7 Sítio (34803)	Évora Nossa Senhora da Graça do Divor Mancha de ocupação Romano e Idade Média	593611.00 / 4276786.00	Mancha de ocupação onde foi identificada cerâmica de construção (tegulae e tijolo) e cerâmica comum atribuíveis a época romana ou medieval. Identificado no âmbito da Carta Arqueológica do Concelho de Évora. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 10
51	Monte das Figueiras 5 Sítio (34802)	Évora Nossa Senhora da Graça do Divor Mancha de ocupação Romano e Idade Média	593588.00 / 4276926.00	Mancha de materiais e indícios de estruturas subterradas, que poderão corresponder a uma estrutura de cronologia romana ou medieval. Identificado no âmbito do EIA - Subestação de Évora – RAVE. Sítio a salvaguardar. – Localizado na Alternativa 10

.

O quadro comparativo de condicionantes sintetiza a informação relativa aos sítios arqueológicos localizados nas alternativas em estudo, subdivididos entre sítios condicionantes e sítios não condicionantes. Esta diferenciação foi feita em função da descrição de cada sítio e dos contextos em presença/em potência. Foram consideradas não condicionantes apenas as ocorrências com as seguintes características: achados isolados, sítios dados pela descrição como já destruídos, sítios para os quais a descrição indica um potencial arqueológico muito limitado ou irrelevante. Todos os restantes sítios foram considerados como condicionantes.

Note-se que há sítios que apesar de não se encontrarem classificados, são particularmente notáveis, como o caso dos monumentos megalíticos, sendo pontos a merecer particular atenção.

Salienta-se finalmente que existem outras ocorrências cartografadas muito próximas das alternativas em estudo, que caso hajam alterações nas respetivas diretrizes é necessário acautelar.

Quadro 9-7- Comparação entre os corredores alternativos (Património)

Alternativas	Áreas condicionadas / regulamentadas (km)	Sítios arqueológicos condicionantes (N.º)	Sítios arqueológicos não condicionantes (N.º)
1	0	0	3
1A	0	2	3
2	0	0	0
3	0	0	0
3A	0	0	0
4 + 5	2,18	7	0
4 + 5A	2,88	2	0
6	3,94	0	1
6A	1,71	1	0
7	0	3	0
8	0	3	0
8A	0	3	0
9	0	2	2

10	0	2	0
10A	0	4	0

Da análise do quadro anterior conclui-se o seguinte:

- Alternativas 1 e 1A – a comparação de alternativas não aponta para resultados significativamente díspares, no entanto, a Alternativa 1A, devido à proximidade do curso do rio Guadiana e de contextos como Barranco do Vale de João Dias, poderá apresentar uma maior sensibilidade arqueológica (associada a vestígios de talhe e ocupações pré-históricas). Acresce nesta alternativa, a Anta 2 do Monte da Sobreira de Cima, sítio de elevada sensibilidade e valor patrimonial a preservar. A Alternativa 1 situa-se no espaço físico entre os monumentos megalíticos de Corte Serrão (IIP - Imóvel de Interesse Público 29/90, DR, 163 de 17-07-1990) e a Anta do Monte de Dona Maria, não sendo conhecidos vestígios especificamente no corredor, enquadra-se num território sensível, mas poderá ser a alternativa mais adequada.
- Alternativa 2 - atravessa um território acidentado e densamente vegetado no qual não são conhecidos vestígios arqueológicos. Salvaguarda-se sempre, que a inexistência de vestígios documentados poderá ser um reflexo de condições para trabalhos arqueológicos menos propícias e não necessariamente a total ausência de ocupação humana antiga.
- Alternativas 3 e 3A – à semelhança da Alternativa 2, não são conhecidos vestígios arqueológicos neste setor. Não é significativa a opção por qualquer uma das alternativas. Poderá tratar-se de ausência de investigação, uma vez que no concelho de Portel, a norte, onde existem processos de avaliação de impactes de projetos do EFMA e outros projetos agrícolas, o panorama altera-se e existem diversos sítios documentados.
- Alternativa 4+5 e Alternativa 4+5A – ambas intersetam a Zona de Especial Valor Patrimonial, definida pelo Artigo 125.º do Regulamento n.º 47/2008, Revisão do Plano Diretor Municipal de Évora. A maior extensão afetada corresponde à Alternativa 4+5A, mas esta é a alternativas que interseta um menor número de sítios arqueológicos relevantes. A Alternativa 4+5 também integra um número considerável de sítios arqueológicos com relevância, incluindo o monumento megalítico Correia 2 e a Anta do Monte da Correia 1. Ponderando todos os fatores de sensibilidade patentes, a Alternativa 4+5A poderá ser a menos crítica.

- As Alternativas 6 e 6A – não sendo particularmente numerosa a presença de sítios arqueológicos conhecidos neste troço, apesar da presença de um sítio a salvaguardar no corredor, a Alternativa 6A poderá ser a mais favorável e com a menor extensão de afetação da Zona de Especial Valor Patrimonial.
- Alternativa 7 – esta solução integra no corredor três sítios arqueológicos a salvaguardar, dois habitat e um pólo de arte rupestre. Note-se como fator favorável, que os sítios apresentam genericamente uma posição periférica em relação ao eixo do corredor.
- Alternativa 8 e Alternativa 8A – ambas as soluções registam a presença de três sítios arqueológicos a salvaguardar não sendo uma particularmente favorável em relação à outra. No caso da Alternativa 8, os sítios estão documentados de forma mais concentrada e na Alternativa 8A ocorre uma maior dispersão dos contextos, que integra no corredor a Anta da Herdade do Zambujalinho 2. Note-se como fator favorável, que em ambos os casos, os sítios apresentam uma posição periférica em relação ao eixo da alternativa.
- Alternativa 9 – integra quatro ocorrências arqueológicas, sendo que em duas delas se verificam efetivas condicionantes a salvaguardar. Particular destaque para a preservação da Anta da Herdade do Freixo ou Anta do Freixo, que apresenta uma implantação periférica ao eixo do corredor.
- Alternativa 10 e Alternativa 10A – a Alternativa 10 apresenta-se como mais favorável, uma vez que integra um menor número de sítios a preservar e ambos com uma posição periférica em relação ao eixo do corredor. A Alternativa 10A integra mais sítios no corredor e a sul da mesma ocorrem inúmeros vestígios, tornando este troço um território potencialmente mais sensível. Acresce que a Alternativa 10A tem um troço de corredor contíguo a uma Zona de Especial Valor Patrimonial.

Assim as soluções preferenciais são: 1+2+3/3A+4+5A+6A+7+8/8A+9+10.

9.6 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Os critérios utilizados para o ordenamento tiveram em consideração a análise efetuada anteriormente e que, em termos gerais se resume nas seguintes principais condicionantes:

- Áreas de Reserva Agrícola Nacional (RAN) intersetadas por cada alternativa em hectares.
- Áreas de Reserva Ecológica Nacional (REN) intersetadas por cada alternativa em hectares.

- Nº de Albufeiras ou áreas de proteção intersetadas por cada alternativa
- Área de Interseção com o Plano de Pormenor da Herdade da Palheta

Quadro 9-8- Comparação entre os corredores alternativos (Condicionantes)

CORREDORES	RAN (ha)	REN (ha)	AAP(n.º)	PPHP (ha)
1	0,00	419,6	0	0
1A	5,98	413,9	0	0
2	0,00	468,4	0	0
3	1,98	432,9	0	0
3A	0,00	425,0	0	0
4 + 5	317,27	286,8	0	0
4+ 5A	136,81	209,8	1	0
6	76,93	95,9	0	0
6A	154,92	90,6	1	0
7	5,05	51,5	0	0
8	289,69	65,6	0	57,4
8A	233,75	32,0	0	6,6
9	94,11	16,0	0	0
10	95,51	50,8	0	0
10A	86,52	66,9	0	0

Aquando da definição dos corredores foram novamente contactadas as câmaras municipais intercetadas para se pronunciarem relativamente às alternativas propostas, tendo sido obtidos até à data, os seguintes pareceres, cuja informação se resume no quadro abaixo. Os referidos pareceres encontram-se no Anexo 1 a este documento.

Quadro 9-9 – Resumo dos pareceres das Câmaras Municipais

Câmara Municipal	Resumo do parecer	Alternativa preferenciais
Redondo	A Alternativa 8 é inviável uma vez que o corredor atravessa a Herdade da Palheta abrangida por PP aprovado pela Assembleia Municipal (Regulamento n.º 265/2009). Em relação à Alternativa 7 o Município não têm nada a opor. Entre as alternativas 6 e 6A, a Alternativa 6A é a mais viável uma vez que esta se encontra mais afastada da Área Urbana de Santa Susana.	8A 7 6A
Évora	A Alternativa 6 atravessa áreas sujeitas a autorizações das entidades com jurisdição nas seguintes condicionantes legais em presença: Montados de sobro e azinho, REN, Rede Ferroviária e respetivas servidões e RAN, enquanto, o troço 6A atravessa, além das condicionantes referidas para o troço 6, uma área residual do Perímetro Hidroagrícola da Vigia. A alternativa 6A sobrepõe-se a um sítio A1, de reconhecido valor patrimonial ou científico a classificar. A alternativa 6 desenvolve-se maioritariamente em "Zonas de especial valor patrimonial" integrados em "Espaços de proteção ambiental" vocacionadas para conservação da natureza e da biodiversidade, mas também abrange "Áreas agrícolas e florestais indiferenciadas" integradas em "Espaços de média e grande dimensão". A alternativa 6A estende-se quase exclusivamente em "Espaços de média e grande dimensão". A alternativa 8 e 8A atravessam áreas sujeitas às autorizações das entidades com jurisdição nas seguintes condicionantes legais em presença: Montados de sobro e azinho, REN, Rede Ferroviária e respetivas servidões, EN254 respetivas servidões e RAN. Contudo, o troço 8A abrange uma maior extensão de sobro e azinho, atravessa linha de transporte de energia e a EN254 desclassificada e respetivas servidões. A alternativa 8 não se sobrepõe a nenhum elemento ou conjunto de valor patrimonial ou arqueológico. A alternativa 8A sobrepõe-se a dois sítios A3, de reconhecido valor patrimonial ou científico não classificado. A alternativa 10A sobrepõe-se a três sítios A2, de potencial valor patrimonial ou científico não classificadas, e um A1, de reconhecido valor patrimonial ou científico a classificar. Os troços 10 e 10A abrangem territórios classificados com baixo a muito baixo nível de perigosidade de incêndio, contudo a alternativa 10A sobrepõe-se a uma significativa mancha de espaço florestal que atravessa o concelho de Évora e de Arraiolos.	Não são indicadas alternativas preferenciais
Vidigueira	Parecer favorável à alternativa 1	1

Assim as soluções preferenciais são: 1 +2+3A+4+5A +6A+7+8A + 9 + 10 / 10A.

9.7 RUÍDO

O "Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental das Infra-Estruturas da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade" refere o seguinte relativamente ao descritor ruído, para os Estudos de Grandes Condicionantes Ambientais: deve ser avaliada a existência de recetores sensíveis, e o critério de distinção o número de potenciais recetores em cada alternativa, a distância a construções com ocupação sensível e considerado a classificação acústica de zonas, caso exista.

Neste contexto, e estando apenas definida a área de estudo dos diferentes corredores para implantação das infraestruturas da rede elétrica, onde em fase subsequente serão definidas as alternativas de traçado, e efetuar-se-á a análise do número de conjuntos de recetores sensíveis, potencialmente afetados em termos de acústicos que existem nos corredores avaliados.

Quando o número de conjuntos de recetores sensíveis abrangidos por diferentes alternativas de corredor é igual, foi considerado como fator de distinção a totalidade da área dos conjuntos, sendo maior a probabilidade de afetação, quanto maior for a área / número de potenciais recetores afetados, de cada conjunto de recetores.

A viabilidade dos corredores do ponto de vista do descritor ruído será ainda dependente da possibilidade de o traçado a adotar ser definido sem intersetar os recetores existentes dentro do respetivo corredor.

Dado que nesta fase não são conhecidas as caraterísticas especificas e de localização exata (perfil longitudinal) da LMAT, as previsões do modelo de ruído da mesma serão consideravelmente limitadas, pelo que a consideração, nesta fase, do ruído residual medido face ao estimado, poderá não proporcionar um acréscimo significativo na qualidade da análise.

Neste sentido, e sendo objetivo desta fase efetuar uma avaliação preliminar do traçado considera-se adequado definir a área de potencial influência acústica, considerando a distância a que o ruído particular da LMAT seja inferior a 42 dB(A), valor que somado a qualquer que seja o ruído residual, se traduzirá num nível de resultante ≤ 45 dB(A), ou seja, o valor limite para o qual não é aplicável o Critério de Incomodidade (número 5, artigo 13º do RGR).

Assim, considerando a expressão do Anexo LA12 do Guia REN temos:

$$L_{Aeq,i}=179{,}23\cdot \log(E_i) +58{,}71 \cdot\log(d_i) -55{,}02\cdot \log(2\cdot R_i\cdot E_i+206\cdot E_i) -3{,}81$$

Com:

- Ei [kV/cm]: campo elétrico à superfície dos condutores na fase i.
- di [cm]: diâmetro dos condutores na fase i.
- Ri [m]: distância radial dos condutores ao recetor, para a fase i.

Considerando os dados típicos de uma linha 220/400 kV, para a probabilidade de ocorrência do mês mais critico, e considerando o nível máximo de ruído particular no recetor de 42dB(A), temos:

$$42 = 179{,}23 \text{ LOG } (16{,}79) + 58{,}71 \text{ LOG}(3{,}18)\cdot - 55{,}02 \text{ LOG}(2\cdot R_i+206 * 16{,}79) - 8$$

Obtemos, por segurança: Ri ≈ 70 m

Tendo por base a fotografia aérea dos corredores, no quadro seguinte apresenta-se o número de conjuntos de recetores sensíveis localizados no interior do corredor ou na respetiva área de influência acústica.

Quadro 9-10 - Valores Limite de exposição ao ruído (RGR)

Alternativas	Nº de recetores potencialmente afetáveis no corredor	Nº de recetores potencialmente afetáveis, *buffer* 70m ao corredor
1	0	0
1A	0	0
2	2	1
3	0	1
3A	0	0
4 + 5	0	0
4 + 5A	0	0
6	0	0
6A	0	0
7	0	0
8	0	2
8A	0	1
9	0	0
10	0	0
10A	0	0

De acordo com os resultados obtidos verifica-se que em termos de afetação de recetores sensíveis todas as alternativas de corredor são semelhantes, existindo poucos ou nenhuns recetores sensíveis na respetiva área de potencial.

Refere-se ainda que os recetores sensíveis identificados correspondem a habitações unifamiliares

dispersas, inseridas em explorações agrícolas, o que torna a definição do traçado da linha, viável em todas as alternativas, ou seja, considera-se que no âmbito do descritor ruído não existem condicionantes ao projeto.

Por esta razão este descritor não foi considerado como decisor na análise comparativa das alternativas propostas.

9.8 RESUMO DA ANÁLISE COMPARATIVA

Após a comparação das alternativas em função de cada descritor analisado foi efetuada uma análise comparativa conjunta com o objetivo de definir quais as melhores soluções em cada trecho.

Para o efeito foram atribuídas ponderações aos diferentes critérios e aos fatores ambientais considerados, diferenciando-os por importância face aos valores em presença. Os resultados são apresentados numa classificação numérica de 1 a 3, de carácter comparativo, em que 1 representa o mais desfavorável, 2 o intermédio e 3 o mais desfavorável.

Os resultados obtidos são sintetizados no quadro seguinte.

Quadro 9-11 – Quadro síntese comparativo

CORREDORES	Socioeconomia/Ruído			Uso do Solo					Paisagem								Ordenamento				Património			Ecologia												Extensão total(m)	Resultado
	Buffers de 500m Intersectados (Nº)	*Buffers* de 1000m Intersectados (Nº)	% do corredor que acompanha outras infraestruturas lineares(m)	*Pivots (ha)*	*Aproveitamentos Hidroagrícolas (ha)*	*Olival e vinha (ha)*	*Buffer de 500 m de Turismos (extensão em km)*	*Buffer de 1000 m de Turismos (extensão em km)*	*Frequência de visibilidade moderada e elevada (ha)*	*Frequência de visibilidade reduzida (ha)*	*Linhas de festo >300 m (extensão em km)*	*Linhas de festo >200 m (extensão em km)*	*Áreas de elevado valor cénico - Montado (ha)*	*Áreas de elevado valor cénico - Florestas de quercíneas (ha)*	*Buffer de 500 m de pontos notáveis (extensão em km)*	*Buffer de 1000 m de pontos notáveis (extensão em km)*	RAN (ha)	REN (ha)	AAP(n.º)	PPHP (há)	Áreas condicionadas / regulamentadas (km)	Sítios arqueológicos condicionantes (N.º)	Sítios arqueológicos não condicionantes (N.º)	Habitats	Aves estepárias e Grou		Aves aquáticas		Cegonha-preta		rapinas ameaçadas (águia-real, águia-de-Bonelli e abutre-preto)			Morcegos			
																								Atravessamento de habitats (6310+9330+9340) (km)	Distância a área importante mais próxima (ZPEs, IBAs e/ou ICNB 2010) (km)	Extensão de biótopo favorável à ocorrência (COS 2018) (hectares) (Estepárias / Grou)	Nº corpos de água a menos de 1km	Distância a corpo de água (>2ha) mais próximo (km)	Distância a área importante mais próxima (ICNB 2010) (km)	Extensão de biótopo favorável à ocorrência (COS 2018) (hectares)	Distância a ninhos (km)	Nº buffers de 1km em redor de ninhos intersectados	N.º movimentações de abutre-preto marcados	Atravessamento de buffers de proteção de abrigos de morcegos (km)		
	0,14		0,14	0,13					0,15								0,14				0,15			0,15													
	0,7	0,3	1	0,07	0,30	0,08	0,30	0,25	0,40	0,10	0,20	0,05	0,05	0,05	0,10	0,05	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1	0,8	0,1	0,09	0,15	0,06	0,1	0,15	0,15	0,06	0,1	0,04	0,08	0,08		
1	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	**2,30**
1A	2	2	3,0	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	**2,22**
2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	**2,44**
3	2	2	1	3	3	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	**2,15**
3A	3	3	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	2	2	3	1	3	2	**2,30**
4 + 5	1	1	1	2	2	1	3	3	1	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	1	3	3	3	3	3	2	**1,74**
4 + 5A	2	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	2	3	3	3	3	2	3	1	3	3	2	3	2	1	2	1	2	3	3	2	2	3	**2,17**
6	2	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	1	2	3	2	2	2	1	2	2	2	3	1	3	1	3	2	3	3	**1,83**
6A	1	3	1	2	1	1	3	2	3	1	3	1	3	2	2	1	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	3	1	3	1	3	2	**1,80**
7	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	3	1	3	3	3	3	**2,33**
8	2	1	1	3	3	2	3	2	2	2	3	1	1	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	3	1	1	2	2	2	3	1	3	2	3	2	**1,90**
8A	3	2	1	2	3	3	2	3	1	3	3	2	2	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	1	2	1	3	3	2	1	3	1	3	3	**2,10**
9	3	2	1	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	**2,16**
10	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	1	3	3	3	2	**2,33**
10A	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	2	1	2	3	2	3	3	1	3	1	3	3	**2,24**

Os resultados obtidos permitem diferenciar grande parte das alternativas, no entanto, existem situações em que a diferencia é praticamente inexistente, como é o caso das alternativas 6 e 6A e 10 e 10A.

As alternativas 6 e 6A desenvolvem-se nos concelhos de Évora e do Redondo, que já se pronunciaram em relação às alternativas propostas. O município do Redondo pronunciou-se favoravelmente à Alternativa 6A por ser a que se encontra mais afastada da Área Urbana de Santa Susana; o município de Évora apresenta uma análise comparativa das diferentes classes abrangidas por cada alternativa, não concluindo acerca das mesmas.

A alternativa 6A, conforme se verifica pela sua configuração sinuosa, foi desenvolvida de forma a evitar a interferência com áreas mais condicionadas, resultando numa solução que menos afeta áreas de elevado valor cénico, ecológico e que garante o maior afastamento de áreas urbanas.

No que respeita às alternativas 10 e 10A, ambas nos concelhos de Arraiolos e de Évora, o que se verifica de um modo geral é que a alternativa 10A surge penalizada pelo facto de se desenvolver num território já alterado e estudado, quer pela construção da A6 quer pela construção da Linha Estremoz – Divor, a 400kV. Esta situação se por um lado é penalizadora, pode também ser vantajosa por se encontrar num canal já alterado por estas duas infraestruturas.

A criação de uma nova linha no corredor da alternativa 10, a norte do já existente, implicará uma maior fragmentação do território, que cumulativamente com a futura linha Divor – Pegões, constituirá um impacte cumulativo mais significativo do que o associado à ocupação de um canal pré-existente.

Assim conclui-se que a melhor combinação de soluções a analisar nas fases seguintes de projeto são as seguintes:

Quadro 9-12 – Melhor combinação de alternativas

Trecho	Melhor combinação
Trecho A	1
Trecho B	2
Trecho C	3A
Trecho D	4+ 5A
Trecho E	6A
Trecho F	7
Trecho G	8A
Trecho H	9
Trecho I	10A

10. RECOMENDAÇÕES PARA AS FASES SEGUINTES

Apresentam-se de seguida alguns aspetos a ter em consideração na definição do projeto e nas fases subsequentes à elaboração do presente EGCA:

- Deve ser maximizado, dentro do corredor selecionado, o afastamento às unidades turísticas e à ASCTE – Associação Socio-cultural terapêutica de Évora, cujos limites da propriedade já foram fornecidos pela Câmara Municipal de Évora;
- Evitar, sempre que possível, colocar apoios nas áreas agrícolas de maior valor (vinhas e olivais intensivos, pivots ou áreas integradas nos Aproveitamentos Hidroagrícolas de Monte Novo e Vigia). Quando tal não for possível, colocar os apoios nas extremas das parcelas, de forma a não inviabilizar a sua exploração;
- Evitar zonas próximas a aglomerados populacionais e pontos de interesse (miradouros, capelas, santuários, elementos patrimoniais, parques de lazer, entre outros), preferencialmente garantindo sempre um afastamento de pelo menos 500 m, sendo o afastamento de 1000 m o mais favorável. Evidenciam-se:
    - Evitar zonas mais proeminentes do território;
    - Evitar zonas de maior frequência de visibilidade, privilegiar áreas de muito reduzida visibilidade a nula;
    - Atravessar as zonas de vale mais demarcado na zona mais estreita e na perpendicular ao seu desenvolvimento;
    - Evitar áreas de montado e floresta de sobro, e na sua impossibilidade evitar a colocação de apoios ou implementar preferencialmente nos limites das manchas ou nas zonas de menor densidade arbórea;
- Garantir o distanciamento mínimo de 70m da linha a habitações unifamiliares dispersas
- Reduzir o atravessamento das linhas de água e afastar a implantação de apoios dos leitos e margens de lagos e respetivas faixas de proteção.
- No que diz respeito à localização dos apoios da linha elétrica, deverá ser obtido o parecer da Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), ao abrigo do regime jurídico dos aproveitamentos hidroagrícolas, por forma a garantir que o projeto não colide com a localização das diversas infraestruturas e equipamentos associados a estes perímetros de rega.

- As zonas *non aedificandi* de estradas nacionais e regionais devem ser conjugadas com o disposto no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (Decreto-Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro), nomeadamente nos art.^{os} 91.º, 92.º e 115.º, no que respeita à altura que os condutores nus ou cabos isolados, nas condições de flecha máxima, devem cumprir em relação ao nível do pavimento das estradas em causa, bem como ao afastamento dos apoios relativamente à zona da estrada e à necessidade de reforço das respetivas fundações, quando estes por rotura possam atingir a estrada.
- As zonas *non aedificandi* das vias ferroviárias intercetadas devem ser conjugadas com o disposto no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (Decreto-Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro), nomeadamente nos art.^{os} 97.º a 105.º.
- A respeito do património devido a condicionantes de acessibilidade ou de densidade do coberto vegetal existem setores dos corredores de estudo onde se registam lacunas de conhecimento que poderão alterar o levantamento efetuado.

11. BIBLIOGRAFIA

A.S.L.A. (1979). Visual Impact Assessment for Highway Projects, American Society of Landscape Archictects.

AAVV (Coord.: d'Abreu, A. C., Correia, T. P., Oliveira, R.) (2004). Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental, Universidade de Évora, Departamento de Planeamento Biofísico e Paisagístico, Volume II, Coleção Estudos 10, DGOTDU.

Andresen, M.T.L.M.B. (1982). The Assessment of Landscape Quality. Guideline for Four Planning Levels. Department of Landscape Architecture and Regional Planning.

Atlas do Ambiente. Disponível em: http://sniamb.apambiente.pt/Home/Default.htm

Belo D., Daveau S. Mattoso J. (2010), Portugal. O Sabor da Terra. Círculo de Leitores, Samora Correia.

Cabral F. C e Telles G. R. (1960). A Árvore em Portugal. Assírio e Alvim. Lisboa.

Cabral F. C. (1993). Fundamentos da Arquitectura Paisagística. Instituto de Conservação da Natureza. Lisboa.

Cabral M. J., Almeida J., Almeida P. R., Dellinger T., Ferrand de Almeida N., Oliveira M.E., Palmeirim J. M., Catry, I., Silva, J.P., Cardoso, A., Martins, A., Delgado, A., Sanches, A.R., Santos, A., Estanque, B., Cruz, C.M., Pacheco, C., Leitão, D., Pereira, E., Matilde, E., Moital, F., Romba, F., Sequeira, N., Monteiro, P., Rocha, P., Correia, R., Alcazar, R., Cangarato, R., Heleno, R., Catry, T., Silva, T. & Ferro, T. 2011. Distribution and population trends of the European Roller in pseudo-steppe areas of Portugal: results from a census in sixteen SPAs and IBAs. Airo 21: 3-14

Catry, P, Costa, H., Elias, G. & Matias, R. 2010. Aves de Portugal – Ornitologia do território continental. Assírio e Alvim, Lisboa.

Costa, J. C., Aguiar, C., Capelo, J. H., Lousã, M., Neto, C. (1998). Biogeografia de Portugal Continental. Quercetea.

Costa, L.T., Nunes, M., Geraldes, P. & Costa, H. (eds.). 2003. Zonas Importantes para as Aves em Portugal. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.

Cruz, C., ICNF, LPN, SPEA & CEAI. 2019. Censo nacional de grous, 2014-2019. Em: Alonso H., Teodósio J.,

Leitão D. (coord.) (2019) O estado das aves em Portugal, 2019. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.

Daveau, S., Lautensach H e Ribeiro O (1997), Geografia de Portugal, vol. II, O Ritmo Climático e a Paisagem, Edições Sá da Costa, Lisboa.

Duarte, I. (2020). Solos Residuais de Rochas Granitoides a Sul do Tejo. Características Geológicas e Geotécnicas. Dissertação apresentada à Universidade de Évora para obtenção do grau de Doutor em Geologia de Engenharia. Universidade de Évora. Évora.

eBird. 2020. eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Ithaca, New York. Disponível em http://WWW.EBIRD.ORG. (acedido em 02/04/2020).

Equipa Atlas. 2008. Atlas das aves nidificantes em Portugal (1999-2005). ICNB, SPEA, Parque Natural da Madeira e Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. Assírio & Alvim, Lisboa.

Equipa Atlas. 2018. Atlas das Aves Invernantes e Migradoras de Portugal 2011-2013. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, LabOr- Laboratório de Ornitologia – ICAAM - Universidade de Évora, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, Instituto das Florestas e Conservação da Natureza (Madeira), Secretaria Regional da Energia, Ambiente e Turismo (Açores) e Associação Portuguesa de Anilhadores de Aves. Lisboa.

Feio, M. e Martins, A. (1993) O Relevo do Alto Alentejo (traços essenciais). Revista Finisterra XXVIII.

GTAN-SPEA. 2018. 1º Relatório sobre a distribuição das aves noturnas em Portugal. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa (relatório não publicado).

ICNB. 2010. Manual de apoio à análise de projetosrelativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica. Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade. Relatório não publicado.

ICNF. 2014. Relatório Nacional do Artigo 12º da Diretiva Aves (2008-2012). Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, Lisboa.

Jacobs, P., Way, D. (1969). How Much Development Can Landscape Absorb?. Landscape Architecture.

Naveh, Z. e Lieberman A. (1994), Landscape Ecology — Theory and Application. Springer-Verlag, New York.

Nunes, J.A.R.F. (1985). Análise da Qualidade Visual da Paisagem. Relatório de Estágio do Curso de Arquitetura Paisagista, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Lisboa.

Queiroz A. L., Rogado L. & Santos-Reis M. 2006. Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Instituto de Conservação da Natureza, Lisboa.

https://www.google.com/maps

https://www.herdadevaledecabras.pt/pt/

https://omelhoralentejodomundo.blogspot.com/2016/03/ermida-qubba-de-s-joao-baptista-monsaraz.ht

https://www.herdaderiotorto.com

https://www.herdadedosobroso.pt/luxury-wine-hotel/

http://www.montedaboavista-portel.com/inicio-monte-da-boavista/

https://olivaisdosul.pt/pt/home-2/

https://www.vinhosdoalentejo.pt/pt/produtores/soc-agricola-de-perescuma-sa/

http://www.perescuma.pt/

http://www.montedaazarujinha.pt/

http://ascte.com/site/index.php/pt/quem-somos

https://azeiteamorecego.pt/pt/

http://www.montedaamendoeira.pt/

https://www.herdadecalada.com/enoturismo.php?canal=6.1

https://www.tripadvisor.pt/Hotel_Review-g189106-d1308828-Reviews-Herdade_Outeiro_de_Esquila-Evora_Evora_District_Alentejo.html

https://pt-pt.facebook.com/paintball.evora

ANEXOS

ANEXO 1 – FICHA DE ANÁLISE DE RISCO AMBIENTAL DE CORREDORES (ARAC)

GRUPO MF&A

LINHA ALQUEVA - DIVOR

ARAC – Ficha descritiva da Análise de Risco Ambiental realizada para o Projeto

REN - Rede Elétrica Nacional, S.A.

Janeiro de 2023

MF&A Portugal

MF&A Moçambique

Ecofield

ÍNDICE

1 ANÁLISE DE RISCO AMBIENTAL DE CORREDORES (ARAC) 1

1.1 INTRODUÇÃO 1

1.2 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO DO PROJETO 3

1.3 JUSTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DA LIGAÇÃO 3

1.4 SÍNTESE DA METODOLOGIA ARAC 6

1.5 PRINCIPAIS CONDICIONANTES AMBIENTAIS IDENTIFICADAS 11

1.6 RESULTADOS DA ARAC 11

1.7 SÍNTESE DA ÁNALISE DE ALTERNATIVAS – SELEÇÃO DO CORREDOR PREFERENCIAL 21

1 ANÁLISE DE RISCO AMBIENTAL DE CORREDORES (ARAC)

1.1 INTRODUÇÃO

A transição energética em curso pressupõe uma participação cada vez mais elevada do contributo das energias renováveis na produção de eletricidade, acompanhada de uma redução na utilização de combustíveis fósseis. Para que este movimento, no seu todo seja possível, uma das peças necessárias passa pela adequada ligação dos novos centros electroprodutores renováveis às redes, assegurando nestas, as condições necessárias ao escoamento da energia produzida.

O Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, entre outras matérias, legisla sobre o acesso de centros electroprodutores renováveis à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), prevendo a possibilidade de realização de reforços de rede nas zonas onde a mesma não tenha capacidade para receber a produção de novos centros electroprodutores.

A REN, S.A. tem, assim, necessidade de investir na expansão e reforço da Rede Nacional de Transporte (RNT) de forma dar resposta à forte aposta nacional nas energias renováveis.

Nessa perspetiva, e tendo em atenção as cada vez maiores exigências ambientais (considerando, aqui, o termo "ambiental", na sua mais lata forma) que devem ser observadas, mesmo ao nível do planeamento de novos eixos de transporte, considerou a REN, S.A. que deveria concretizar uma análise mais célere para os eixos pretendidos, avaliando simultaneamente a sua viabilidade, considerando as condicionantes que devem ser consideradas ao nível do desenvolvimento destas tipologias de projetos.

Desta forma, com o objetivo principal de identificar os principais "riscos" ambientais associados ao desenvolvimento dos projetos de linhas de MAT – Muito Alta Tensão, foi criada a ferramenta denominada por "ARAC – Análise do Risco Ambiental para os Corredores de MAT", que pretende identificar quais os riscos ambientais à sua implementação.

A utilização da presente ferramenta permitirá, quer em fases embrionárias, quer em fases avançadas do desenvolvimento dos projetos da REN, S.A., olhar de forma regional e macro para os territórios, identificando as áreas que serão mais complexas do ponto de vista ambiental (e social) para a implantação de projetos, evitando-as e focando a atenção dos passos subsequentes em áreas mais adequadas para "receber" os mesmos.

Com a aplicação desta metodologia, e através de uma identificação das principais condicionantes, legais e outras, que podem inviabilizar ou potencialmente condicionar o delinear de novos projetos (projetos que são fulcrais para o referido aumento da capacidade de transporte da RNT), é possível concretizar

uma primeira análise, que se pretende, eficaz, detalhada e cuidada das questões ambientais que poderão criar dificuldades ao seu desenvolvimento e, assim, identificar desde cedo e de forma ampla, as principais preocupações a considerar na definição dos projetos. Esta abordagem permite, desta forma, otimizar o desenho de potenciais corredores por via da minimização de fatores que condicionem ou que aumentem a resistência ao projeto, tudo isto de uma forma mais expedita, mas não perdendo objetividade e capacidade de resposta.

Importa, aqui, acrescentar, que previamente a esta abordagem, alguns dos projetos estudados foram objeto de uma análise ao nível de uma avaliação ambiental estratégica, avaliação essa conduzida periodicamente, ao nível da análise dos vários planos de desenvolvimento e investimento da rede elétrica nacional.

Pretendeu-se assim, num ambiente de Sistema de Informação Geográfica (SIG), proceder a uma abordagem de "inteligência geoespacial", construindo um modelo que contribuirá para melhor informar a tomada de decisões. Esta metodologia torna as alternativas de localização evidentes e mais fáceis de identificar, de forma rápida e eficiente. Torna, portanto, o processo de avaliação ambiental mais curto, não lhe retirando eficácia, transparência, replicabilidade e credibilidade.

Este modelo pretende, para uma área de estudo, apoiar na seleção do corredor que, para a ligação em análise, minimize os riscos ambientais.

No caso concreto do projeto da Linha Alqueva - Divor, importa referir que este projeto já se encontrava numa fase adiantada dos Estudos Ambientais, encontrando-se já definidos troços alternativos de 400 m resultante do respetivo Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais (EGCA), para o estabelecimento da ligação pretendida.

Desta forma, a metodologia apresentada serviu para efetuar a confirmação/ validação do resultado proposto no EGCA, sendo o corredor selecionado utilizado para o desenvolvimento da fase subsequente de análise, nomeadamente no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

1.2 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO DO PROJETO

Em termos regionais, a área de estudo do Projeto da Linha Alqueva – Divor, a 400 kV, insere-se na Região Alentejo (NUT II), na Sub-regiões Alentejo Central e Baixo Alentejo (marginalmente) (NUTS III), nos concelhos de Arraiolos, Évora, Redondo, Portel e Vidigueira (*vd.* Figura 1.1).

No **Desenho 1** (Folhas 1 a 6), nas **Peças Desenhadas**, apresenta-se a localização do Projeto.

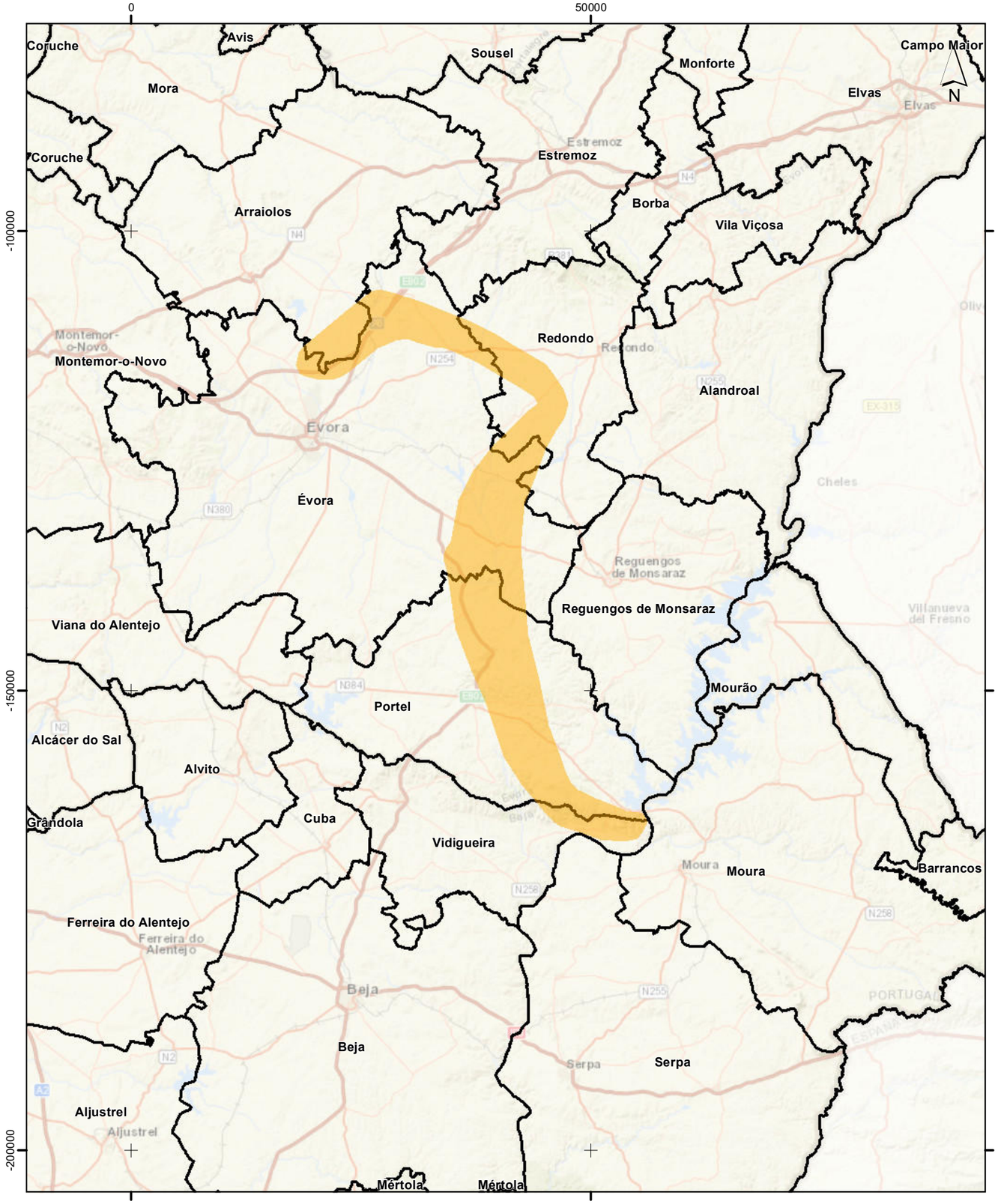
1.3 JUSTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DA LIGAÇÃO

A nova ligação a 400 kV Alqueva – Divor (*vd.* Figura 1.2), irá complementar o eixo a 400 kV Ferreira do Alentejo – Ourique – Tavira, criando condições para o reforço da capacidade de receção de nova produção nas regiões do Baixo Alentejo e Algarve, zonas do território onde as manifestações de interesse por parte de promotores para a instalação de centrais fotovoltaicas têm sido em número elevado, e representando um valor significativo de nova potência de base renovável.

Tendo em consideração as metas de nova produção renovável traçadas no PNEC 2021 2030, em particular de origem fotovoltaica com um objetivo de 9,0 GW de potência instalada em 2030, a linha Alqueva – Divor articulada com o do novo eixo a 400 kV Ferreira do Alentejo – Ourique – Tavira, como já referido, e recolhendo também benefícios da prevista remodelação, com aumento de capacidade de transporte, do atual eixo a 400 kV Sines – Palmela – Fanhões, proporciona um aumento de capacidade de receção de nova produção nas regiões mais a sul do território avaliado em cerca de 700 MVA, determinante para o cumprimento do previsto em termos de capacidade de rede no leilão solar realizado em agosto de 2020.

Paralelamente, ao proporcionar uma nova ligação à atual subestação do Alqueva a partir de Portugal (presentemente a subestação 400/60 kV do Alqueva tem apenas duas linhas de alimentação, uma das quais proveniente de Espanha), a linha a 400 kV Alqueva – Divor reforça a garantia de alimentação aos consumos servidos por essa subestação.

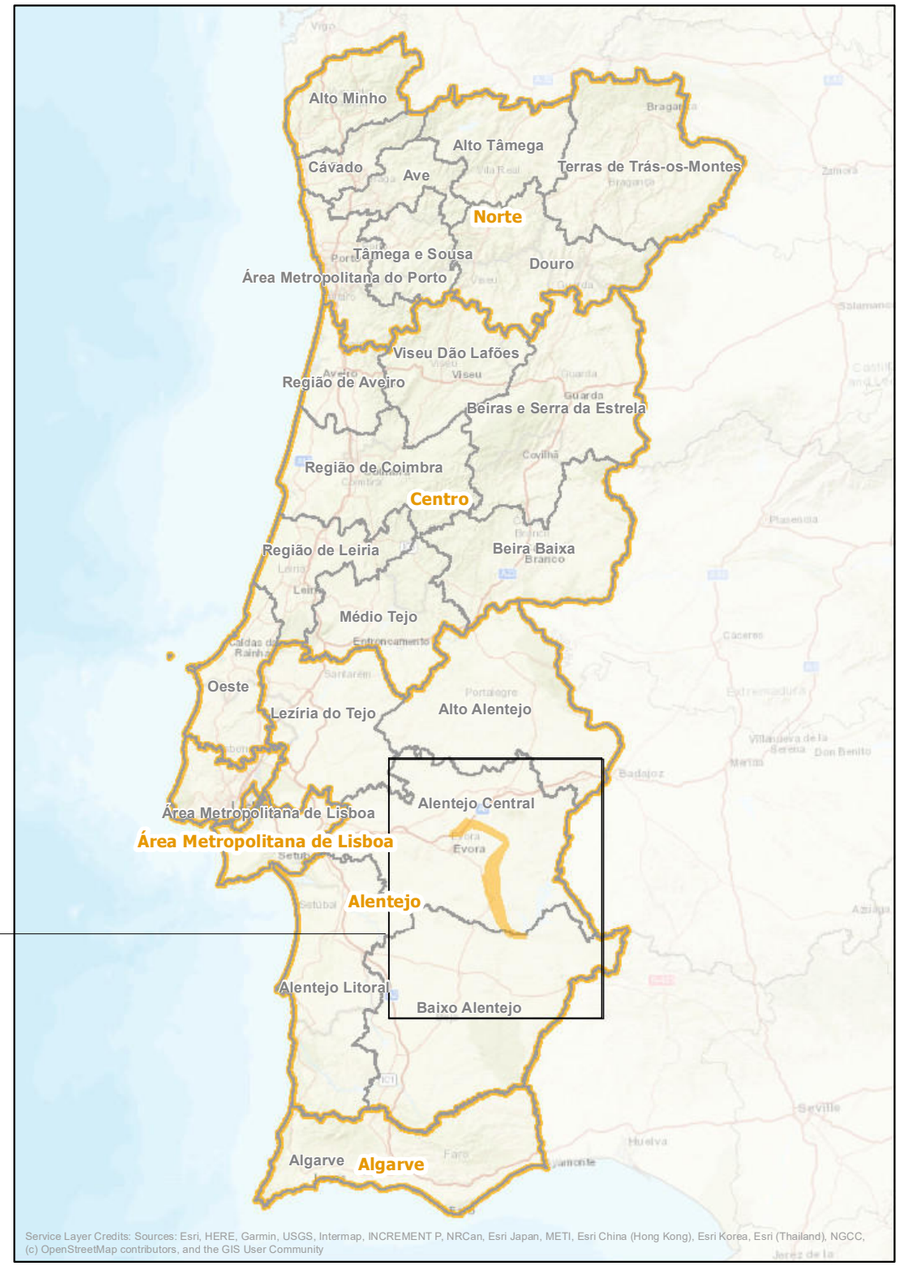
A linha a 400 kV Alqueva – Divor, tal como o eixo a 400 Ferreira do Alentejo – Ourique – Tavira, foi objeto de um primeiro estudo de natureza ambiental no âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) realizada sobre a proposta de PDIRT 2018-2027. A AAE tem como propósito primordial, identificar, descrever e avaliar, de um ponto de vista ambiental e de sustentabilidade, as opções estratégicas e criar condições para que o plano integre, a partir de um momento inicial, preocupações biofísicas, sociais e económicas.



Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

0 10 20 km

ESCALA: 1:500000



Service Layer Credits: Sources: Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Área de Estudo

Limites de concelhos

Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS)

NUTS III

NUTS II

Análise de Risco Ambiental para os Corredores de MAT da REN

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Figura1.1 - Enquadramento Administrativo da Área de Estudo do projeto

MF&A Portugal

Z:\1 - PRODUCAO\Em Curso\2022\T02622\04Pecas Desenhadas\MXD\T02622_07_V01\T02622_07_V0_Fig1.mxd - A3 (420mm x 297mm)

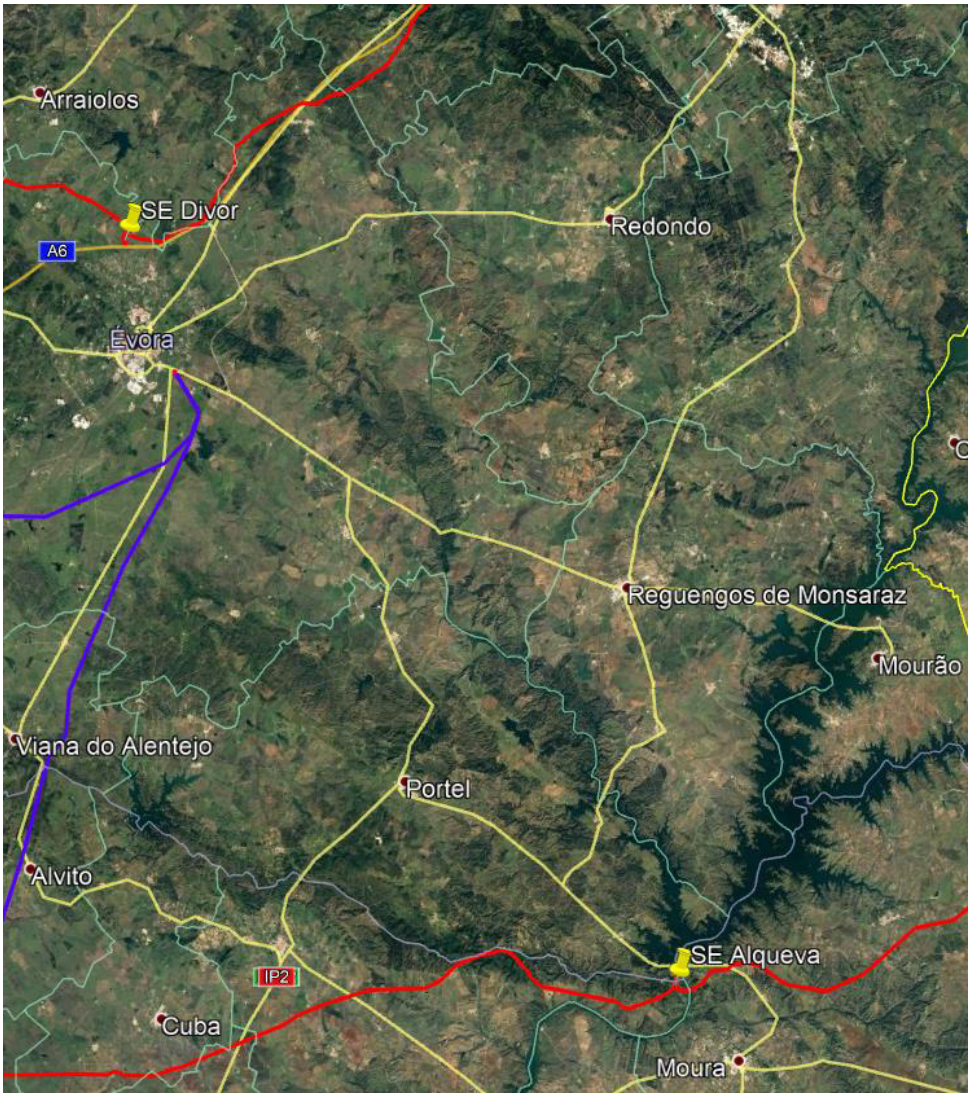


Figura 1.2 – Localização da Subestação de Alqueva e da Subestação de Divor

1.4 SÍNTESE DA METODOLOGIA ARAC

Para a execução da Análise de Risco que se apresenta, foi desenvolvida uma metodologia de análise que combina a utilização de modelação em ambiente SIG (Sistemas de Informação Geográfica) com a experiência e "*know-how*" técnico de diversos especialistas na análise ambiental de projetos de infraestruturas lineares de transporte e distribuição de energia.

Encontrando-se o projeto em análise já com troços alternativos de 400 m previamente definidos, resultantes do EGCA, a abordagem metodológica foi ajustada à fase a que o projeto se encontrava. Assim, foram analisados os troços alternativos já definidos, com o objetivo de validar o corredor preferencial resultante do EGCA.

Num processo estruturado em sete Fases, foi possível articular diferentes fontes de informação georreferenciada com conhecimento específico de diferentes valores patrimoniais, ecológicos e sociais, com o objetivo de otimizar o desenho de corredores de linhas de MAT e identificar os principais condicionalismos existentes na área em estudo e que de alguma forma possam condicionar o estabelecimento dos corredores da ligação pretendida.

Na figura seguinte apresenta-se esquematicamente a metodologia utilizada, adaptada à presente fase (seleção do corredor preferencial).

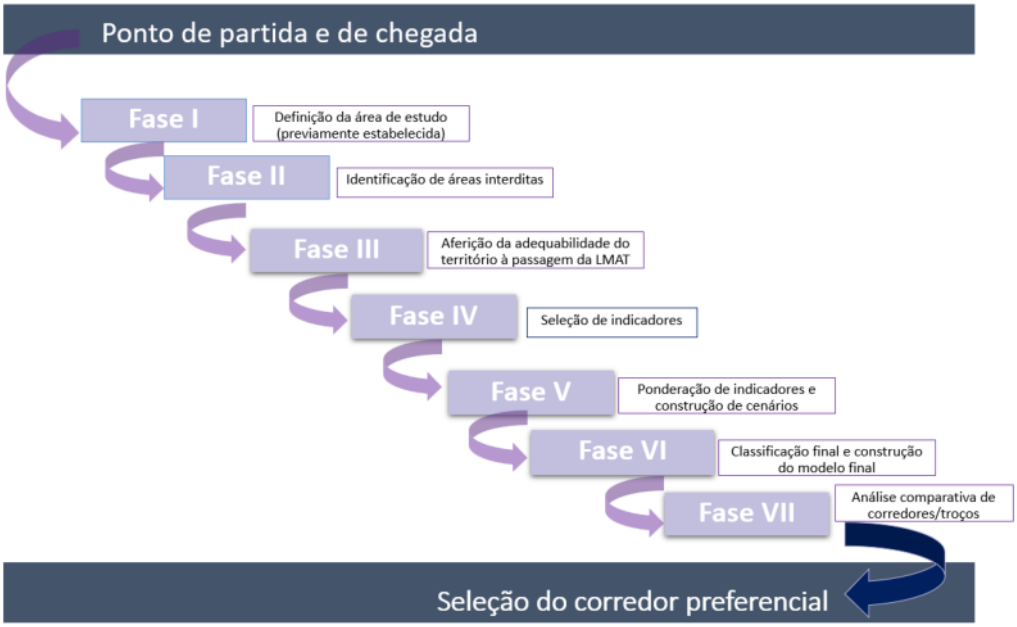


Figura 1.3 – Metodologia utilizada.

Descreve-se de seguida, de forma sucinta, cada uma das fases consideradas:

Fase I – Definição da área de estudo

A primeira fase consiste na definição da área de estudo para a linha de MAT em análise, área suficientemente abrangente que possa suportar uma análise macro de diversas soluções possíveis.

No presente caso, a área de estudo encontra-se previamente definida, tendo sido feita de forma, em tudo semelhante, à abordagem que se encontra estabelecida no "Guia Metodológico para a Avaliação de Infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Electricidade", ou seja, estabelecendo uma faixa envolvente, geralmente entre 3 a 4 km, definida entre o ponto de origem e o ponto de chegada da linha elétrica em estudo.

Importa ainda aqui referir que a área de estudo teve origem, numa primeira fase, do resultado da análise efetuada na Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da proposta de Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Transporte (RNT) de Eletricidade (PDIRT), para o período 2022 – 2031.

Fase II - Identificação de áreas interditas

Tendo por base a área de estudo previamente definida para a elaboração do EIA, e a fase mais avançada a que o projeto se encontra, foram inseridas no modelo todas as condicionantes identificadas, nomeadamente as resultantes das seguintes etapas:

1) Identificação de todas as restrições impostas pela legislação em vigor;

2) Identificação de todas as restrições resultantes da consulta às entidades;

3) Identificação de todas as restrições e servidões de utilidade pública, tendo por base o PDM dos concelhos abrangidos;

4) Identificação de outras condicionantes resultantes do trabalho de campo efetuado no âmbito do EGCA.

As condicionantes foram posteriormente divididas em três níveis de condicionamento, tendo em consideração o Guia Metodológico da REN, S.A.:

- **Impeditivas** - fator que, por condicionamento legalmente estabelecido, impede a instalação de linhas e/ou subestações;

- **Fortemente condicionantes** - fator cuja relevância ambiental, socioeconómica e/ou sociocultural pode originar impactes significativos, sendo aconselhável o estudo de alternativas;

- **Restritivas** - fator cuja importância ambiental, socioeconómica e/ou sociocultural pode originar impactes moderadamente significativos, devendo a instalação de linhas e/ou subestações ser considerada após uma análise cuidada e tendo em conta a possibilidade de minimização dos impactes identificados.

Foram assim identificadas numa primeira fase todas as áreas associadas a restrições impostas pela legislação vigente, a que se somam outras áreas que devem ser salvaguardadas, numa perspetiva conservadora ao nível social ou biofísico. Estas áreas foram consideradas como "Áreas Interditas" à passagem de infraestruturas lineares de transporte de energia.

Fase III – Aferição da adequabilidade do território à passagem da LMAT

Concluída a Fase II com a classificação das "Áreas Interditas" na área de estudo, importou analisar nesta fase as "Áreas Viáveis" para a passagem de linhas de MAT. Essa análise passou por (1) subdividir as "Áreas Viáveis" em subclasses mais desagregadas de acordo com as suas características e, (2) priorizar quais dessas diferentes subclasses mais se adequavam à passagem de linhas de MAT.

Para se poder diferenciar estas áreas foi usado como base inicial de trabalho as classes da COS 2018, ao nível 4. Foi assim possível subdividir o território "viável" em diferentes subclasses.

Assumindo uma clara diferenciação entre as classes que resultam do COS, foi necessário classificar cada classe de ocupação de solo com base na sua adequabilidade à passagem de linhas de MAT, considerando para o efeito a seguinte escala:

- Elevada Adequabilidade;

- Moderada Adequabilidade;

- Reduzida Adequabilidade.

Dada a grande diversidade de classes de ocupação de solo presentes na área de estudo, e a consequente maior complexidade no exercício de diferenciação, foram atribuídos três níveis dentro de cada classe de adequabilidade, permitindo assim maior detalhe e precisão na classificação.

Obteve-se assim uma escala de 1 a 9 para classificação da adequabilidade de cada classe de ocupação de solo (*vd.* Quadro 1.1).

Quadro 1.1 – Escala de classificação de adequabilidade à passagem de linha de MAT

Pontuação	Legenda
1	**Elevada Adequabilidade** - Estas áreas não contêm recursos ou ecossistemas sensíveis ou condicionadores da passagem da linha, sendo por isso considerados adequados a este tipo de infraestrutura.
2	
3	
4	**Moderada Adequabilidade** - Estas áreas têm recursos ou usos do solo moderadamente sensíveis a alterações ou apresentam restrições biogeofísicas à construção da linha e à sua operação. Estes problemas podem geralmente ser resolvidos com medidas de mitigação.
5	
6	
7	**Reduzida Adequabilidade** - esta áreas têm recursos ou usos do solo que irão sofrer impactos adversos significativos que dificilmente podem ser mitigados. Estas áreas podem ser usadas, mas em último recurso.
8	
9	
0	**Áreas interditas** – áreas identificadas na Fase II

Fase IV – Seleção de indicadores

Na fase anterior obteve-se uma classificação de adequabilidade, com base na subdivisão das "*Áreas Viáveis*" tendo por base a ocupação de solo. Nesta fase foram identificados e selecionados outros elementos que também permitem a diferenciação de áreas da mesma classe. Por exemplo, a adequabilidade de uma área de "floresta de sobreiro" dentro de área protegida não terá a mesma adequabilidade que uma "área de floresta de sobreiro" onde não se sobrepõem outros estatutos de classificação ecológica.

Foi, assim, considerado que a sobreposição de outros elementos ou condicionantes identificados e catalogados por nível de condicionamento (ecológicos, culturais, patrimoniais e/ou sociais), implicava, também, a adequabilidade entre áreas da mesma classe.

Nesse sentido, importou nesta fase selecionar um conjunto de indicadores que pudesse representar esses valores e evidenciar essa diferenciação, na área em análise.

Desde a seleção do indicador até à sua introdução no modelo foram realizadas várias etapas (*vd.* Figura 1.4), que passaram por um processo de recolha de dados e informação, validação dos dados por especialistas, construção das classes do indicador com base na mesma escala de adequabilidade utilizada na Fase III de 1 a 9 (*vd.* Quadro 1.1), modelação e análise do comportamento do indicador com dados reais, passando ainda por uma discussão conjunta do indicador e da sua configuração e classificação, e, finalmente, inserção no modelo.

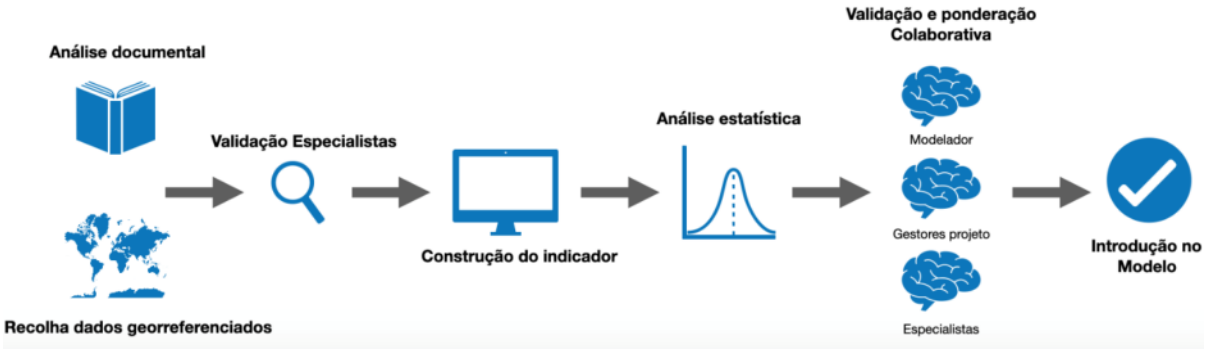


Figura 1.4 – Processo de criação dos indicadores

Estes indicadores foram construídos com base nos melhores dados disponíveis à data, sendo sempre importante ressalvar as limitações que cada uma destas bases de dados tem, tanto em termos da correta geoespacialização dos elementos que a compõem, como da atualidade dos próprios dados.

Fase V – Ponderação de indicadores e construção de cenários

Após a identificação e seleção dos indicadores, foi necessário definir pesos para cada indicador, na medida em que estes podem "penalizar" ou "beneficiar" as áreas onde ocorrem diversos valores ou elementos a preservar (elementos patrimoniais, ecológicos ou outros).

Fase VI – Classificação final e construção do modelo final

A classificação final de cada área de ocupação de solo resultou da combinação da adequabilidade das classes base da COS2018 (resultantes da Fase III) com a adequabilidade ponderada dos diferentes Cenários (resultantes da Fase V).

Nesta fase foram introduzidas condições no modelo de cálculo, na classificação final de cada área em análise, com o objetivo estrutural de garantir que as áreas classificadas como de "*Reduzida Adequabilidade*" assim se mantenham, e que exista uma maior influência dos indicadores para diferenciar entre áreas de "*Elevada Adequabilidade*" e "*Moderada Adequabilidade*", favorecendo assim o desenvolvimento do corredor nessas áreas em detrimento das "*Reduzida Adequabilidade*", minimizando ao máximo a passagem nestas últimas.

Fase VII – Análise comparativa de corredores/troços

Uma vez contruído o modelo base para a área de estudo, nesta fase pretendeu-se proceder a uma análise comparativa de adequabilidade dos corredores/troços em estudo, de 400 m, já previamente definidos. Esta metodologia permitiu também validar o resultado proposto no EGCA, sendo o corredor

selecionado utilizado para o desenvolvimento da fase subsequente de análise, nomeadamente no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

1.5 PRINCIPAIS CONDICIONANTES AMBIENTAIS IDENTIFICADAS

Na área de estudo predominam áreas agrícolas no setor norte e as áreas florestais, sobretudo de sobreiro no setor sul.

Na área de estudo não existem áreas classificadas (Áreas Protegidas ou Sítios da Rede Natura 2000). Contudo, na envolvente próxima encontram-se áreas classificadas, das quais se destacam, pela maior proximidade, as seguintes Zonas de Proteção Especial (ZPE): Évora (PTZEP0055), Reguengos (PTZEP0056) e Mourão/Moura/Barrancos (PTZEP0045).

Na área de estudo ou na sua envolvente próximas identificam-se áreas de relevância para as aves.

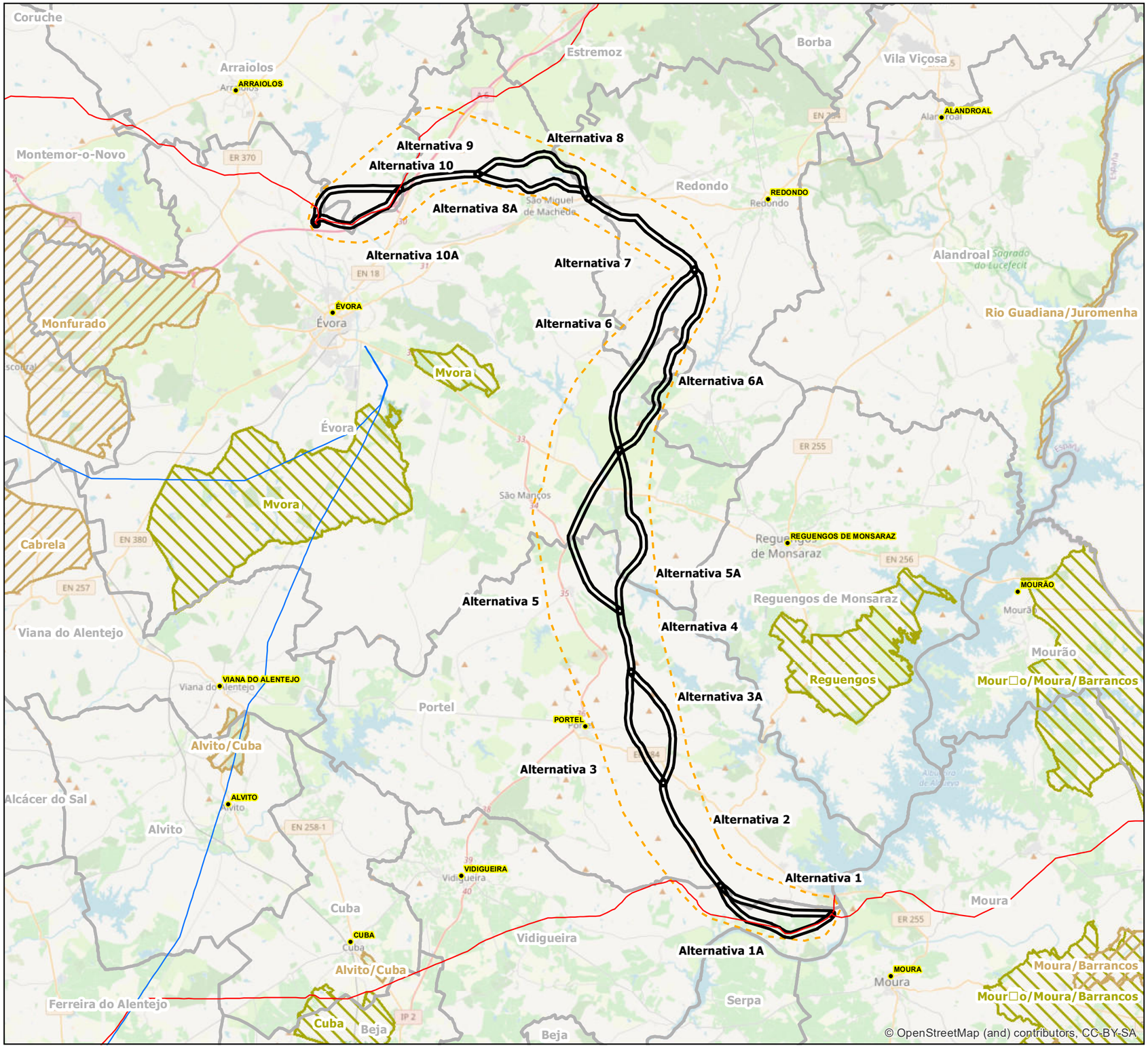
Ao nível do património, designadamente de áreas de proteção dos monumentos nacionais e dos imóveis de interesse público, desatacam-se as seguintes: Sítio arqueológico de Castelo de Monte Novo (também designado por Cidade de Cuncos) e o Castelo de Valongo.

Tendo por base condicionantes identificadas destacam-se como principais condicionantes nos troços alternativos analisados e envolvente próxima as seguintes: Aglomerados urbanos; Rede Viária Nacional; Estradas e Caminhos Municipais; Vértices Geodésicos; Rede de Transporte e Distribuição de energia elétrica; Património edificado; Planos de Urbanização e Planos de Pormenor; Áreas da Rede Natura 2000 (ZPE e SIC/ZEC) e Áreas Protegidas; Sítios RAMSAR; IBA (Zonas Importantes para as Aves); Áreas muito críticas para aves; e Áreas agrícolas de regadio ou com ocupação cultural com especial importância económica ou com elevado grau de mecanização.

1.6 RESULTADOS DA ARAC

Tendo por base a área de estudo e os troços alternativos já previamente definidos, resultantes do Estudo de Grande Condicionantes, conforme já referido, procedeu-se a uma análise das classes de adequabilidade que ocorrem nos troços propostos.

O resultado da Análise apresenta-se nos Quadros seguintes, na Figura 1.6 e no **Desenho 2** (Folhas 1 a 6), nas **Peças Desenhadas.**



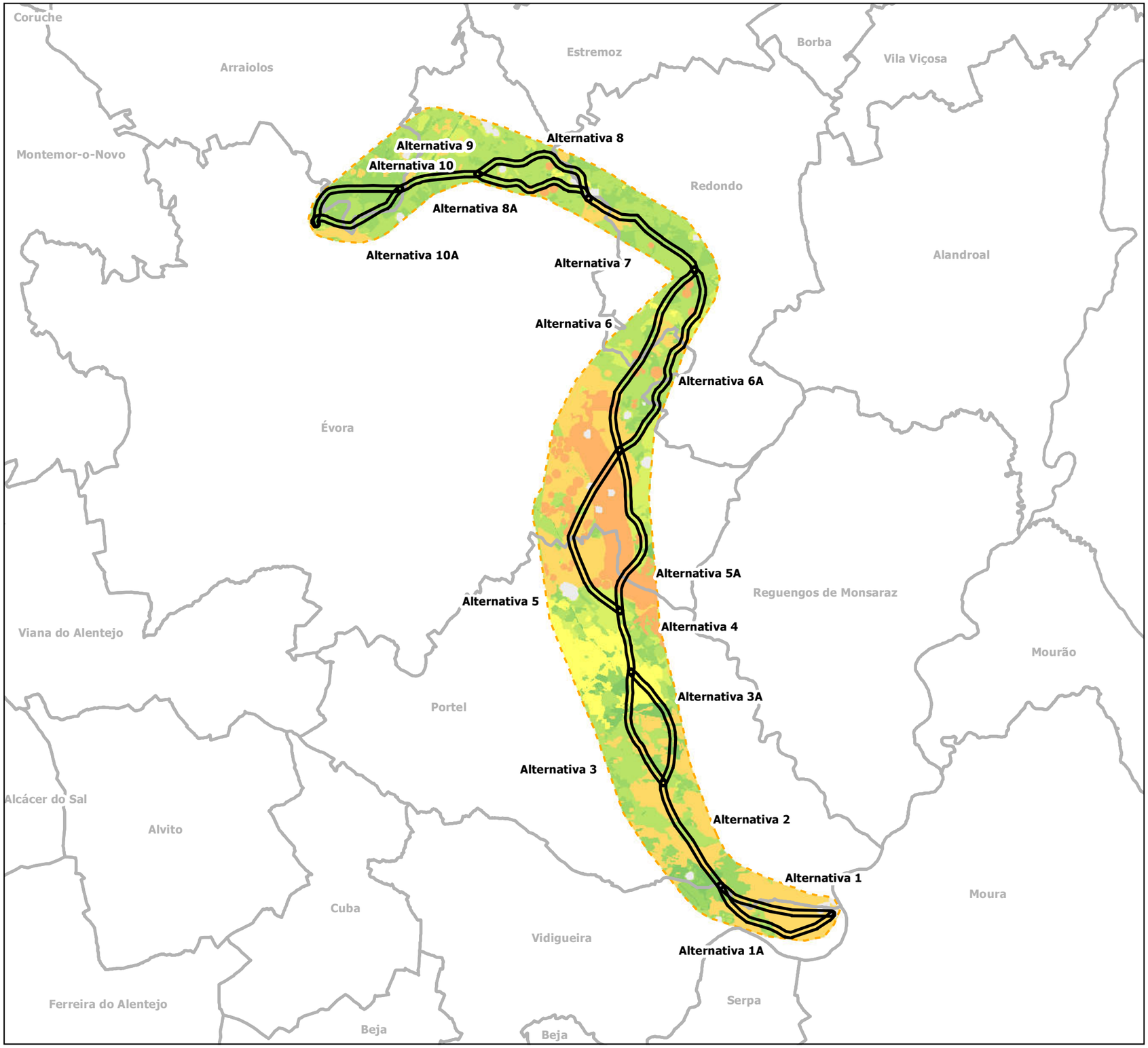
Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

0 5 10 20 km

Análise de Risco Ambiental para os Corredores de MAT da REN
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Figura 1.5 - Apresentação dos troços alternativos em estudo

MF&A Portugal



N

Classes de Adequabilidade

1	Elevada
2	
3	
4	Moderada
5	
6	
7	Reduzida
8	
9	
	Área Interdita

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Área de Estudo
- Troços alternativos

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

0 5 10 20 km

Análise de Risco Ambiental para os Corredores de MAT da REN
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV
Figura 1.6 - Enquadramento dos troços alternativos em estudo "Classes de Adequabilidade"

MF&A Portugal

Quadro 1.2 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 1

Alternativa	1			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	0,00	0,00%	21,42%	Elevada
2	61,79	17,60%		
3	13,44	3,83%		
4	0,00	0,00%	0,00%	Moderada
5	0,00	0,00%		
6	0,00	0,00%		
7	253,53	72,20%	72,20%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	22,40	6,38%	6,38%	Nula

Quadro 1.3 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 1A

Alternativa	1A			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	4,50	1,13%	26,56%	Elevada
2	69,16	17,31%		
3	32,49	8,13%		
4	0,00	0,00%	69,44%	Moderada
5	0,00	0,00%		
6	277,48	69,44%		
7	0,00	0,00%	0,00%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	15,96	4,00%	4,00%	Nula

Analisando os dois troços alternativos (troço 1 e troço 1A), verifica-se uma maior adequabilidade elevada no troço 1A, muito embora esta classe se encontre dentro da mesma ordem de grandeza nos dois troços.

O troço 1 apresenta uma maior percentagem de adequabilidade moderada, comparativamente com o troço 1A.

Quadro 1.4 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 2

Alternativa	2			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	38,19	6,77%	26,25%	Elevada
2	40,24	7,13%		
3	69,63	12,34%		
4	0,00	0,00%	36,88%	Moderada
5	0,00	0,00%		
6	208,03	36,88%		
7	208,03	36,88%	36,88%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	0,00	0,00%	0,00%	Nula

O troço 2 é um troço sem alternativa, em que a adequabilidade reduzida é a classe mais expressiva (cerca de 37%).

Quadro 1.5 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 3

Alternativa	3			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	31,18	8,63%	41,73%	Elevada
2	46,84	12,96%		
3	72,78	20,14%		
4	0,00	0,00%	58,27%	Moderada
5	96,15	26,60%		
6	114,45	31,67%		
7	0,00	0,00%	0,00%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	0,00	0,00%	0,00%	Nula

Quadro 1.6 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 3A

Alternativa	3A			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	74,88	19,81%	43,95%	Elevada
2	44,52	11,78%		
3	46,69	12,35%		
4	0,00	0,00%	56,05%	Moderada
5	125,37	33,17%		
6	86,46	22,88%		
7	0,00	0,00%	0,00%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	0,00	0,00%	0,00%	Nula

Analisando os dois troços alternativos (troço 3 e troço 3A), verifica-se uma maior adequabilidade elevada no troço 3A, muito embora esta classe se encontre dentro da mesma ordem de grandeza nos dois troços.

Quadro 1.7 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 4

Alternativa	4			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	0,00	0,00%	19,51%	Elevada
2	10,95	5,71%		
3	26,49	13,81%		
4	51,63	26,91%	80,49%	Moderada
5	102,81	53,58%		
6	0,00	0,00%		
7	0,00	0,00%	0,00%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	0,00	0,00%	0,00%	Nula

O troço 4 é um troço sem alternativa, em que a adequabilidade moderada é a classe mais expressiva (cerca de 80%).

Quadro 1.8 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 5

Alternativa	5			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	0,00	0,00%	7,36%	Elevada
2	1,88	0,33%		
3	39,57	7,03%		
4	108,76	19,32%	75,45%	Moderada
5	0,00	0,00%		
6	315,90	56,13%		
7	95,43	16,96%	16,96%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	1,27	0,23%	0,23%	Nula

Quadro 1.9 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 5A

Alternativa	5A			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	6,35	1,23%	10,75%	Elevada
2	6,74	1,31%		
3	42,21	8,21%		
4	203,71	39,61%	68,50%	Moderada
5	0,00	0,00%		
6	148,55	28,89%		
7	106,68	20,75%	20,75%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	0,00	0,00%	0,00%	Nula

Analisando os dois troços alternativos (troço 5 e troço 5A), verifica-se uma maior adequabilidade elevada no troço 5A, muito embora esta classe se encontre dentro da mesma ordem de grandeza nos dois troços.

Quadro 1.10 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 6

Alternativa	6			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	2,53	0,42%	52,30%	Elevada
2	107,49	17,76%		
3	206,59	34,13%		
4	28,76	4,75%	38,64%	Moderada
5	16,96	2,80%		
6	188,20	31,09%		
7	54,82	9,06%	9,06%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	0,00	0,00%	0,00%	Nula

Quadro 1.11 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 6A

Alternativa	6A			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	0,00	0,00%	68,58%	Elevada
2	107,09	17,06%		
3	323,31	51,51%		
4	70,43	11,22%	30,23%	Moderada
5	22,03	3,51%		
6	97,23	15,49%		
7	7,51	1,20%	1,20%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	0,00	0,00%	0,00%	Nula

Analisando os dois troços alternativos (troço 6 e troço 6A), verifica-se uma maior adequabilidade elevada no troço 6A.

O troço 6A apresenta também uma reduzida percentagem de adequabilidade reduzida, comparativamente com o troço 6.

Quadro 1.12 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 7

Alternativa	7			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	0,00	0,00%	71,68%	Elevada
2	102,78	26,15%		
3	179,01	45,54%		
4	5,90	1,50%	28,32%	Moderada
5	0,00	0,00%		
6	105,42	26,82%		
7	0,00	0,00%	0,00%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	0,00	0,00%	0,00%	Nula

O troço 7 é um troço sem alternativa, em que a adequabilidade elevada é a classe mais expressiva (cerca de 72%).

Quadro 1.13 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 8

Alternativa	8			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	0,00	0,00%	82,64%	Elevada
2	12,34	2,91%		
3	337,87	79,73%		
4	51,43	12,14%	16,46%	Moderada
5	4,37	1,03%		
6	13,93	3,29%		
7	0,00	0,00%	0,00%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	3,81	0,90%	0,90%	Nula

Quadro 1.14 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 8A

Alternativa	8A			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	0,00	0,00%	83,10%	Elevada
2	6,67	1,78%		
3	304,37	81,31%		
4	22,21	5,93%	16,90%	Moderada
5	0,00	0,00%		
6	41,06	10,97%		
7	0,00	0,00%	0,00%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	0,00	0,00%	0,00%	Nula

Analisando os dois troços alternativos (troço 8 e troço 8A), verifica-se que as classes de adequabilidade elevada se encontram dentro da mesma ordem de grandeza nos dois troços.

Quadro 1.15 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 9

Alternativa	9			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	9,00	3,71%	90,41%	Elevada
2	57,87	23,85%		
3	152,52	62,85%		
4	10,42	4,29%	9,59%	Moderada
5	0,00	0,00%		
6	12,85	5,30%		
7	0,00	0,00%	0,00%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	0,00	0,00%	0,00%	Nula

O troço 9 é um troço sem alternativa, em que a adequabilidade elevada é a classe mais expressiva (cerca de 90%).

Quadro 1.16 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 10

Alternativa	10			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	20,63	6,33%	96,56%	Elevada
2	281,45	86,33%		
3	12,71	3,90%		
4	11,23	3,44%	3,44%	Moderada
5	0,00	0,00%		
6	0,00	0,00%		
7	0,00	0,00%	0,00%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	0,00	0,00%	0,00%	Nula

Quadro 1.17 – Classes de adequabilidade – Alternativa (troço) 10A

Alternativa	10A			
Classe	ha	% classe	% geral	Adequabilidade
1	71,78	22,06%	98,86%	Elevada
2	142,49	43,79%		
3	107,38	33,00%		
4	3,44	1,06%	1,14%	Moderada
5	0,00	0,00%		
6	0,29	0,09%		
7	0,00	0,00%	0,00%	Reduzida
8	0,00	0,00%		
9	0,00	0,00%		
0	0,00	0,00%	0,00%	Nula

Analisando os dois troços alternativos (troço 10 e troço 10A), verifica-se que as classes de adequabilidade elevada se encontram dentro da mesma ordem de grandeza nos dois troços, sendo ligeiramente superior no troço 10A.

Do resultado obtido, verifica-se que praticamente todos os troços em estudo apresentam uma elevada adequabilidade.

Considera-se que as situações mais preocupantes dizem respeito à proximidade a algumas zonas associadas à avifauna. Efetivamente, para a Linha Alqueva - Divor, a 400 kV, estão identificadas condicionantes para a fauna, associadas à avifauna (aves aquáticas e outras aves) e a morcegos como se expressa no Quadro 1.18.

As áreas críticas e muito críticas para aves aquáticas estão associadas apenas ao troço 6_5A, enquanto para as áreas para outras aves (aves que não são aquáticas, estepárias ou rapinas) são coincidentes com os troços 6_5 e 6_5A (área muito crítica) e com os troços 6_5, 6_5A e 6_6 (área crítica), conforme apresentado no Quadro seguinte.

Quadro 1.18 – Análise do descritor fauna para a Linha Alqueva-Divor.

Referência	Área sensível	Potenciais problemas associados	Troços afetados
1	Área muito crítica e crítica para as aves aquáticas associada ao rio Degebe	**Fase de construção:** Perturbação das aves aquáticas **Fase de exploração:** Colisão de aves aquáticas	5A
2	Área muito crítica para outras aves (não rapinas, estepárias ou aquáticas) associada ao rio Degebe	**Fase de construção:** Perturbação de outras aves **Fase de exploração:** Colisão de outras aves	5 5A
3	Área crítica para outras aves (não rapinas, estepárias ou aquáticas)	**Fase de construção:** Perturbação de outras aves **Fase de exploração:** Colisão de outras aves	5 5A 6
4	Área de influência de abrigo de importância nacional de morcegos (Alqueva)	**Fase de exploração:** - Considera-se que **não** existe risco de colisão para morcegos.	1 1A
5	Área de influência de abrigo de importância regional de morcegos (a nascente de Monte do Trigo)	**Fase de construção:** Perturbação de morcegos cavernícolas **Fase de exploração:** Considera-se que **não** existe risco de colisão para morcegos.	5A

Ao nível do património, destaca-se uma área de especial valor patrimonial associada ao Sítio arqueológico de Castelo de Monte Novo (troço 5, 5A e 6).

1.7 SÍNTESE DA ÁNALISE DE ALTERNATIVAS – SELEÇÃO DO CORREDOR PREFERENCIAL

Da metodologia ARAC apresentada, resultou a validação do corredor preferencial consequente do respetivo EGCA, elaborado para o projeto em análise.

Foram assim selecionados os seguintes troços tendo por base a análise apresentada no subcapítulo anterior: **1, 2, 3A, 4, 5A, 6A, 7, 8A, 9, 10A**.

Importa referir que, encontrando-se os troços alternativos 1 e 1A dentro da mesma ordem de grandeza em termos de classes de adequabilidade, foi selecionado o troço 1 como preferencial por se desenvolver numa menor extensão.

O corredor/troços preferenciais são apresentados na Figura 1.7 e no **Desenho 3** (Folhas 1 a 6), nas **Peças Desenhadas.**

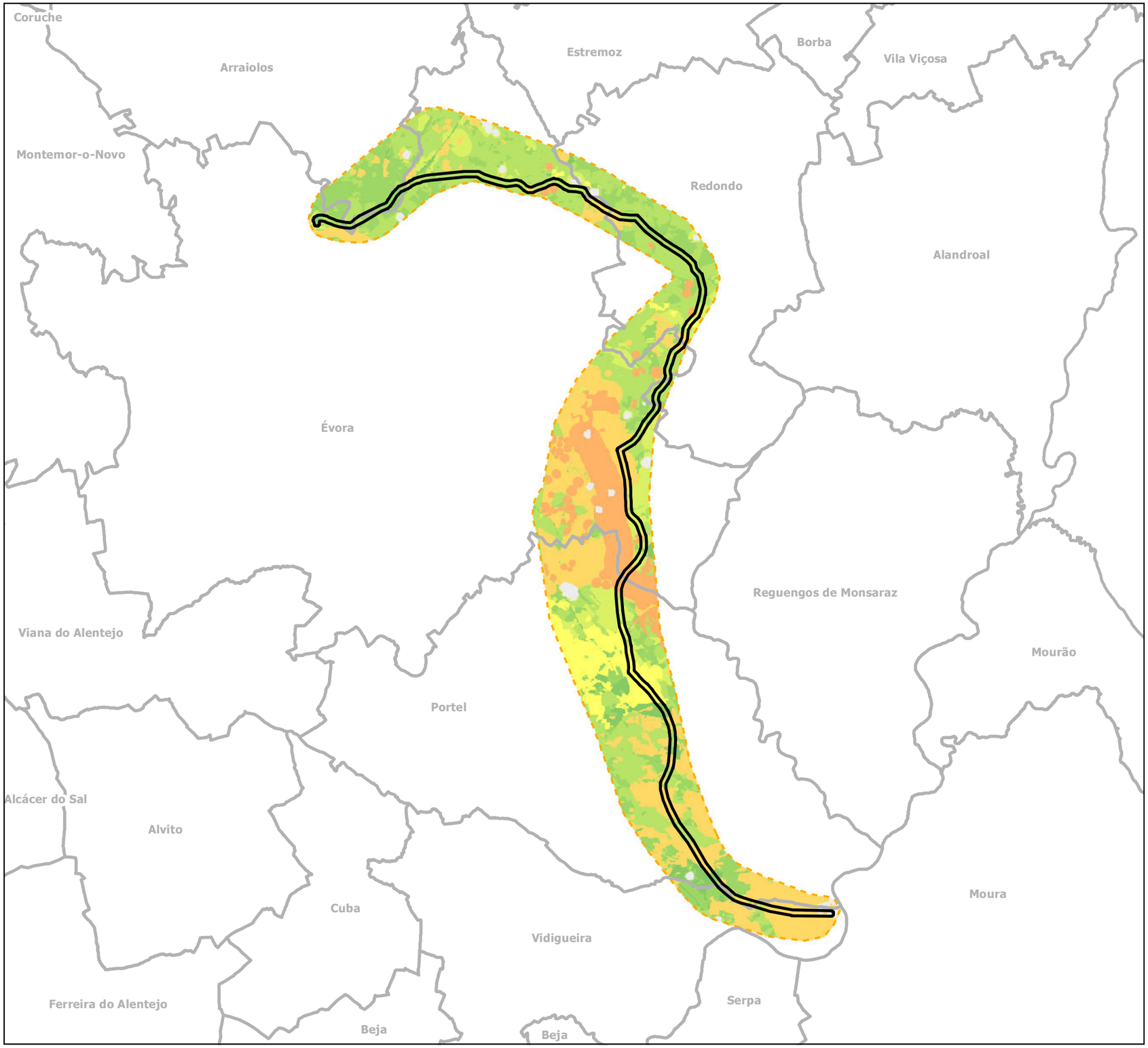
Como corredor preferencial, da análise efetuada, resulta uma solução com desenvolvimento mais para nascente (1, 2, 3A, 4, 5A, 6A, 7), evitando algumas áreas sensíveis do ponto de vista da avifauna, ou a proximidade às mesmas, seguida de troços com desenvolvimento para sul (8A, 9, 10A), aproximando-se de linhas elétricas existentes.

Em praticamente todos os troços, destacam-se os povoamentos de sobreiros intercaladas com os sistemas agroflorestais.

Em termos gerais, as preocupações com o corredor definido prendem-se fundamentalmente com a proximidade a áreas sensíveis para as aves, a áreas de sobreiros e a áreas agrícolas mecanizadas (presença de um grande número de pivots).

São Domingos de Rana, 17 de janeiro de 2023

Margarida Fonseca — Nuno Ferreira Matos



Classes de Adequabilidade

1	
2	Elevada
3	
4	
5	Moderada
6	
7	
8	Reduzida
9	
	Área Interdita

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Área de Estudo
- Corredor Preferencial

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

0 5 10 20 km

Análise de Risco Ambiental para os Corredores de MAT da REN
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Figura 1.7 - Apresentação do corredor preferencial

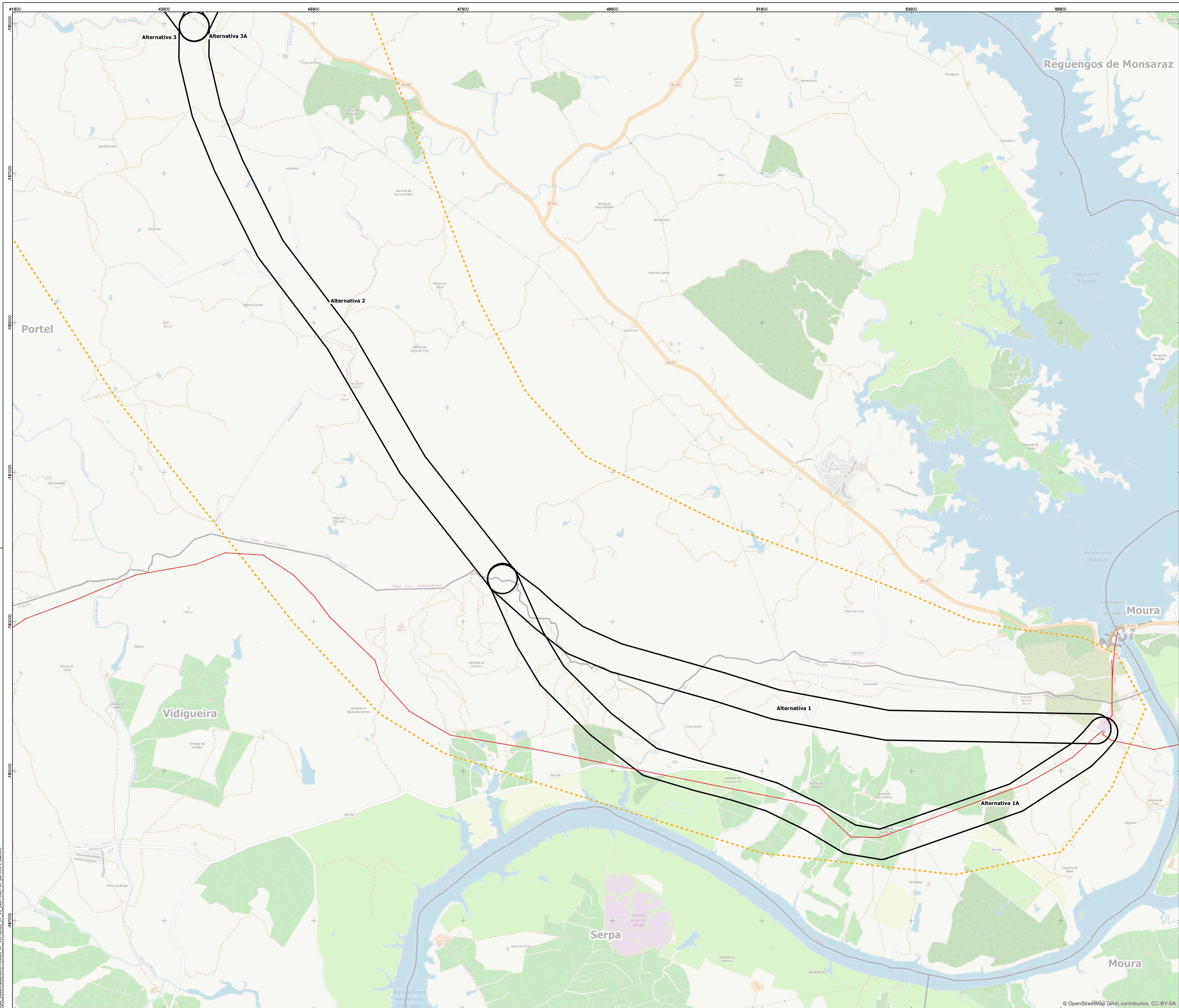
MF&A Portugal

PEÇAS DESENHADAS

Desenho 1 – Localização do Projeto

Desenho 2 – Enquadramento do Projeto em "Classes de Adequabilidade"

Desenho 3 – Corredor Preferencial





Sede de Concelho

Linhas da Rede Nacional deTransporte de Energia

- 132 kV
- 150 kV
- 220 kV
- 400 kV

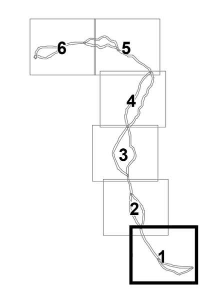
Rede Nacional de Áreas Protegidas e Rede Natura 2000

- Áreas protegidas
- Zona Especial de Conservação (ZEC)
- Zona de Proteção Especial (ZPE)

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Alternativas
- Área de Estudo

Esquema de Folhas



Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

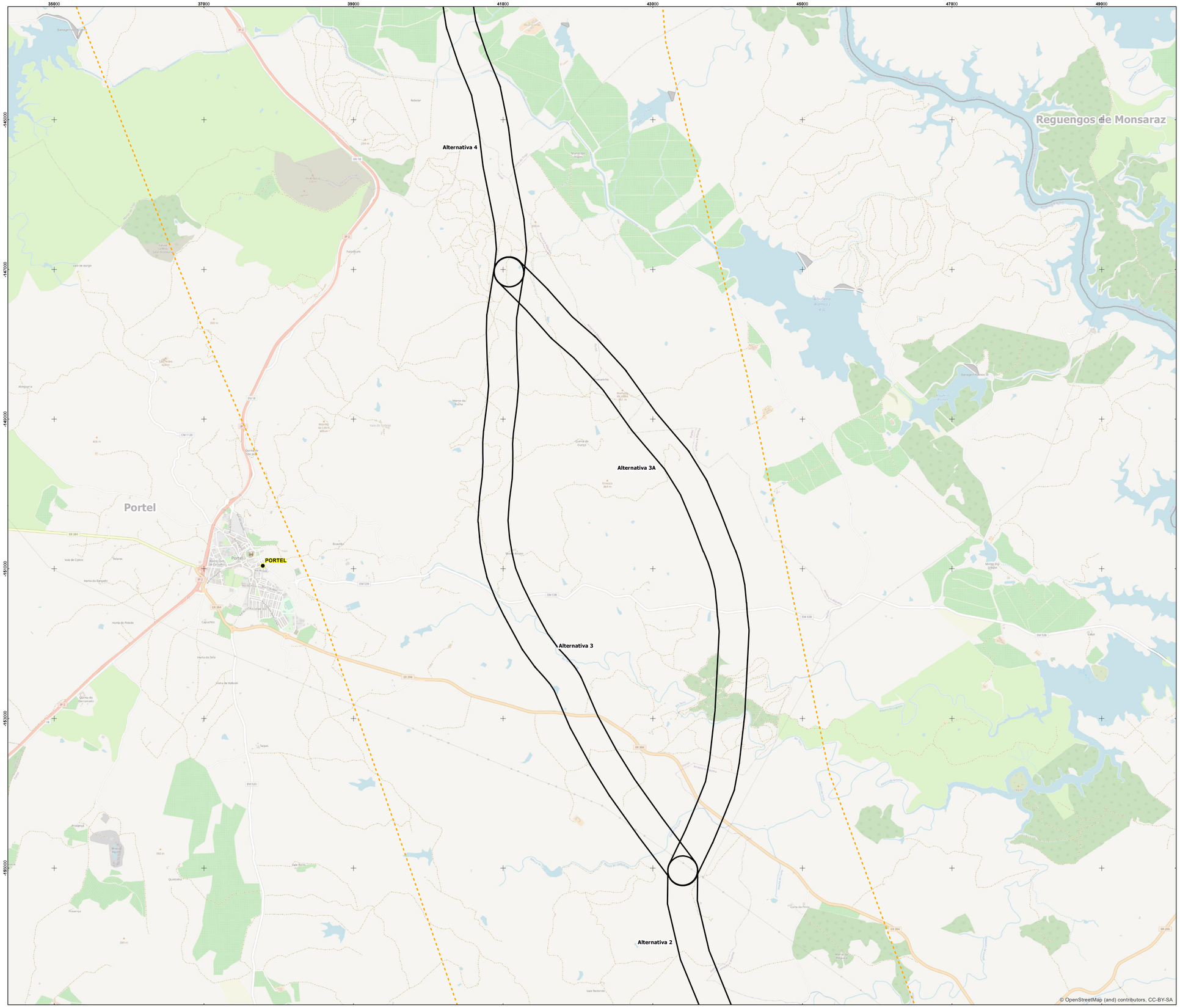
0 0.25 0.5 1 km

Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Localização do Projeto

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	_	AIS	1/25000	01
FOLHA: 1/6 A1					



N

Viana do Castelo
Braga
Bragança
Porto
Vila Real
Aveiro
Viseu
Guarda
Coimbra
Castelo Branco
Leiria
Santarém
Portalegre
Lisboa
Setúbal
Évora
Beja
Faro

Sede de Concelho

Linhas da Rede Nacional deTransporte de Energia

- 132 kV
- 150 kV
- 220 kV
- 400 kV

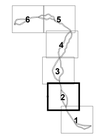
Rede Nacional de Áreas Protegidas e Rede Natura 2000

- Áreas protegidas
- Zona Especial de Conservação (ZEC)
- Zona de Proteção Especial (ZPE)

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Alternativas
- Área de Estudo

Esquema de Folhas



Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

0 0.25 0.5 1 km

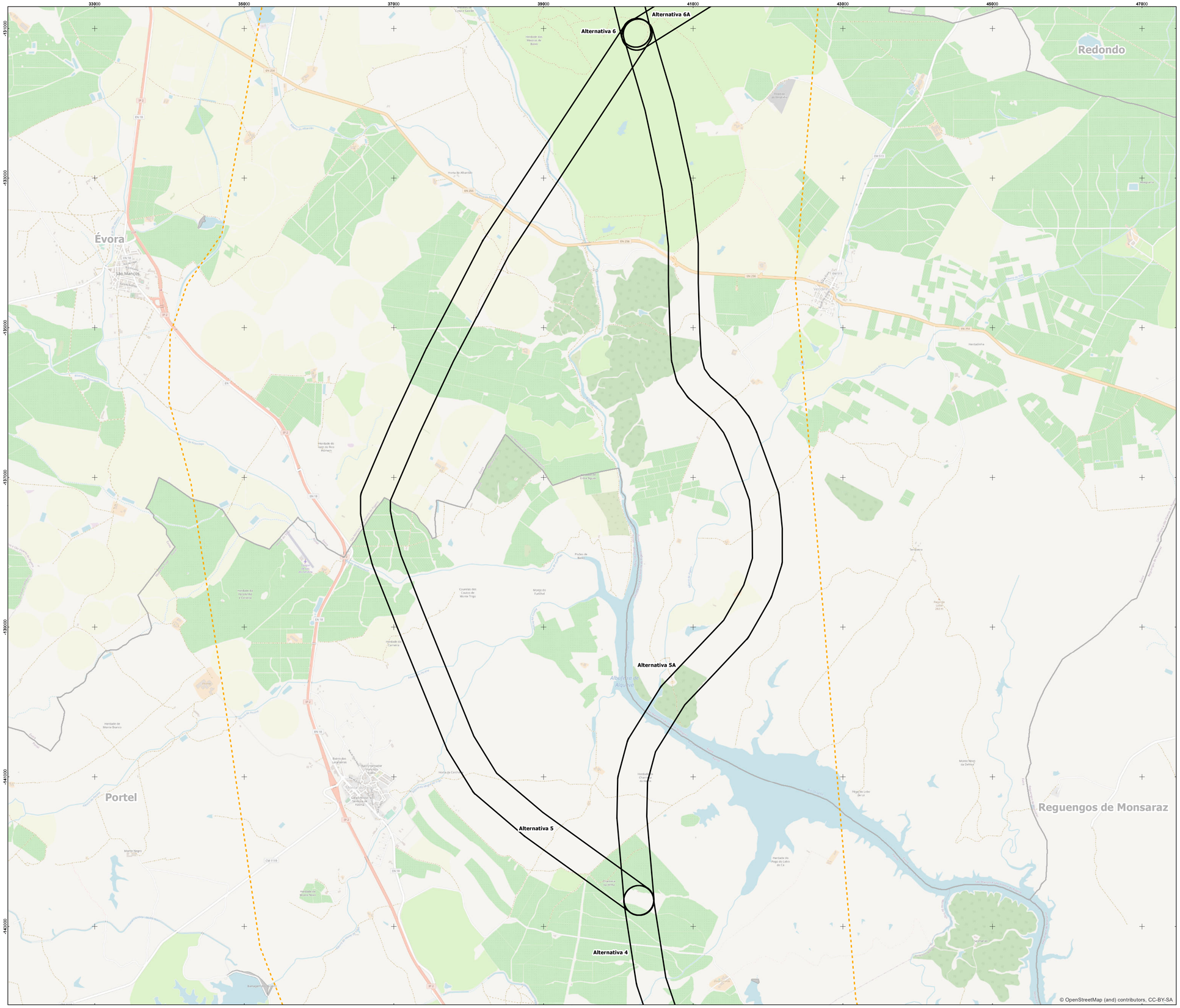
Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Localização do Projeto

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	–	AIS	1/25000	01
FOLHA: 2/6 A1					

Z:\1 - PRODUÇÃO\SIG\Em Curso\2022\10\0922\04\Peças Desenhadas\MXD\T0922_07_V0.1\T0922_07_V0_Dwrl_mod_A1 (841mm x 594mm)





N

- Sede de Concelho

Linhas da Rede Nacional deTransporte de Energia

- 132 kV
- 150 kV
- 220 kV
- 400 kV

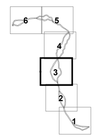
Rede Nacional de Áreas Protegidas e Rede Natura 2000

- Áreas protegidas
- Zona Especial de Conservação (ZEC)
- Zona de Proteção Especial (ZPE)

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Alternativas
- Área de Estudo

Esquema de Folhas



0 0.25 0.5 1 km

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projecção: Transversa de Mercator

Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

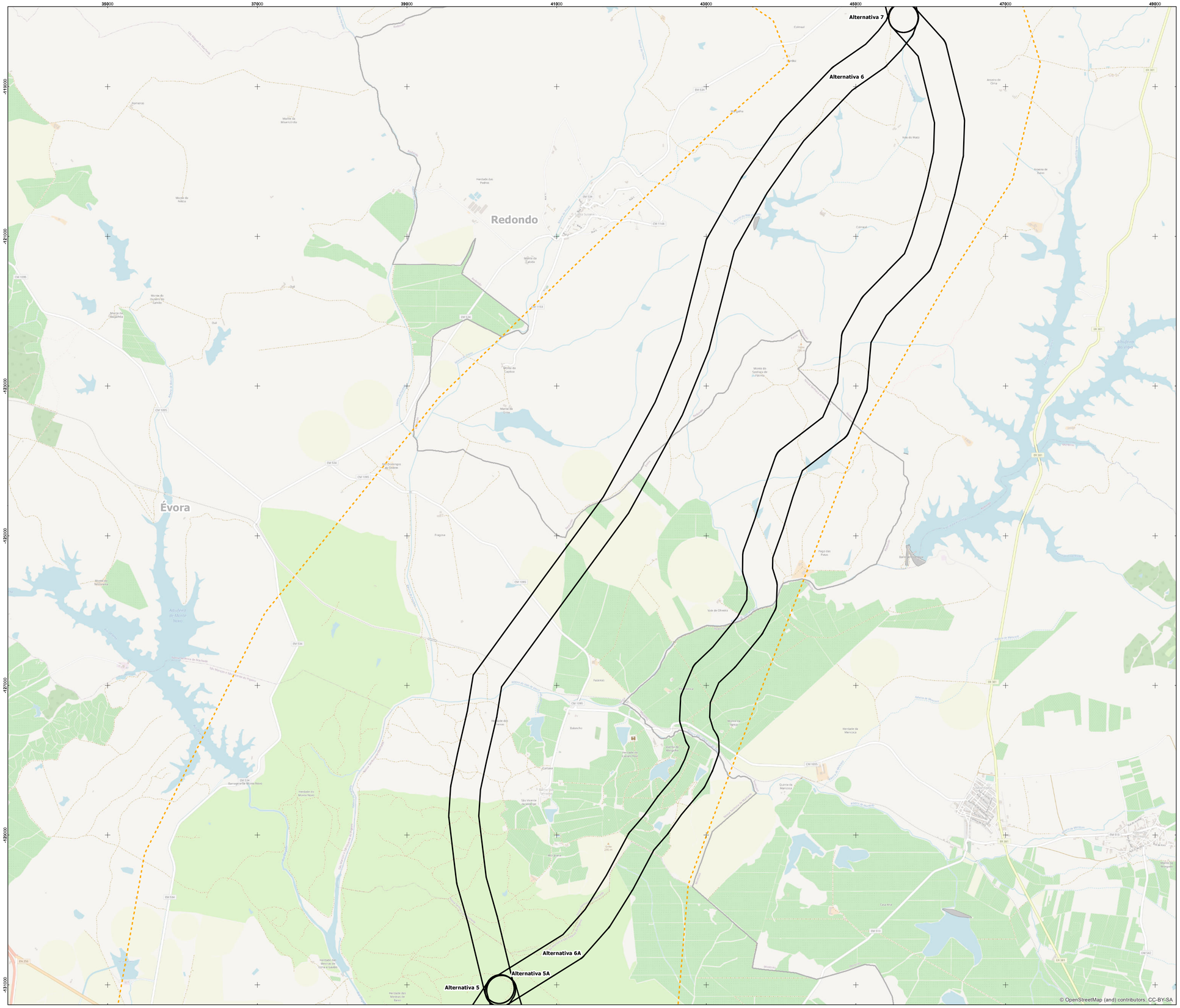
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Localização do Projeto

M&A Portugal

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	–	AIS	1/25000	01
FOLHA: 3/6 A1					

Z:\1 - PROJOU\CAOS\En Curso\2022\T00202\MxPage_Desenhador\MXD\T00202_07_V0_Draft.mxd, A1 (841mm x 594mm)



Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

0 0.25 0.5 1 km

N



- Sede de Concelho

Linhas da Rede Nacional deTransporte de Energia

- 132 kV
- 150 kV
- 220 kV
- 400 kV

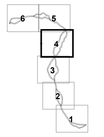
Rede Nacional de Áreas Protegidas e Rede Natura 2000

- Áreas protegidas
- Zona Especial de Conservação (ZEC)
- Zona de Proteção Especial (ZPE)

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Alternativas
- Área de Estudo

Esquema de Folhas



Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

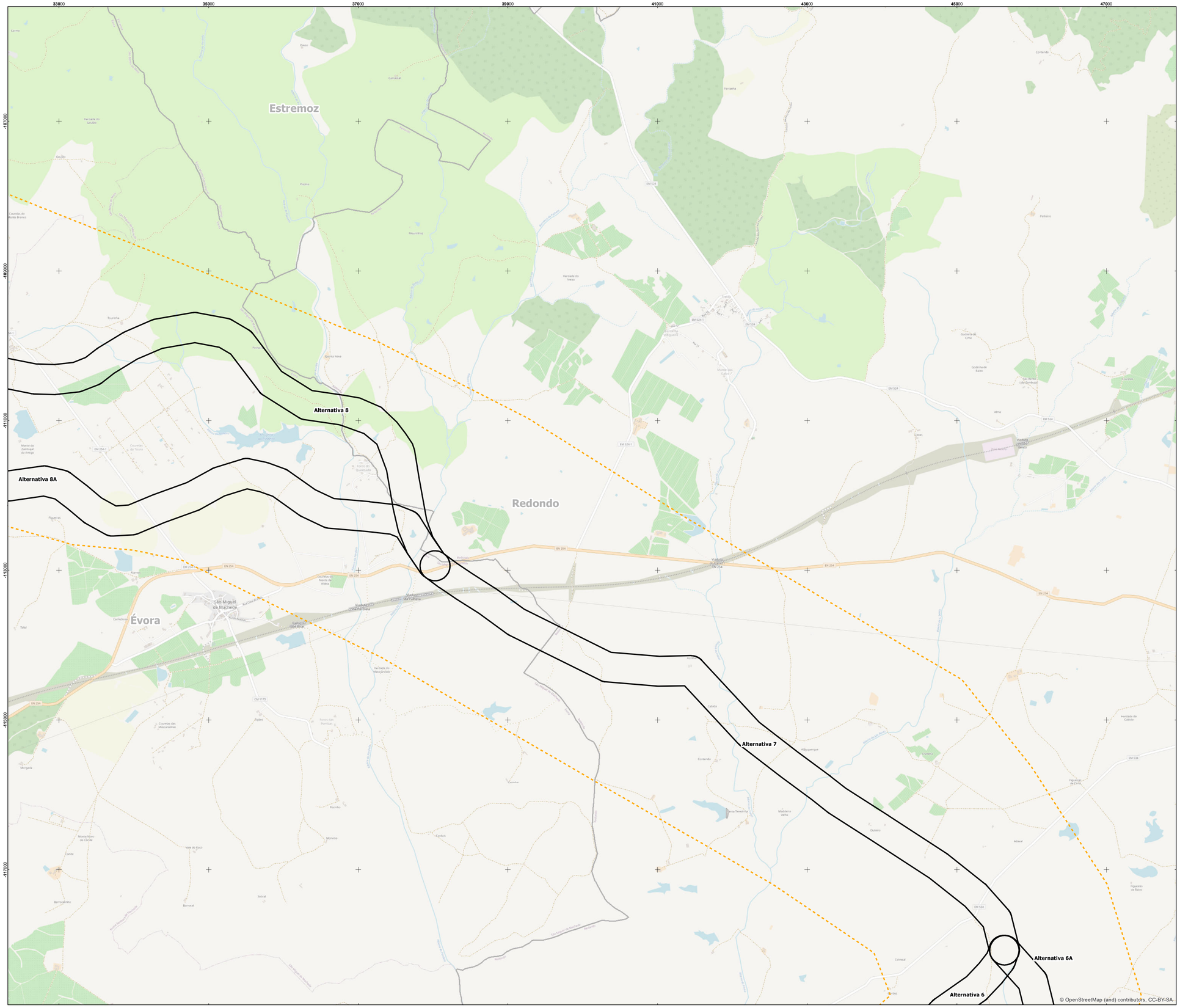
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Localização do Projeto

M&A Portugal

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	_	AIS	1/25000	01
FOLHA: 4/6 A1					

Z:\1_PROJOUCAD\Em Curso\2022\T092920\092920Peças_Desenhadas\MXD\T092920_07_VB\T092920_07_VB.mxd, A1 (841mm x 594mm)



N

0 0.25 0.5 1 km

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projecção: Transversa de Mercator

Sede de Concelho

Linhas da Rede Nacional deTransporte de Energia

- 132 kV
- 150 kV
- 220 kV
- 400 kV

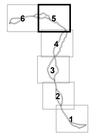
Rede Nacional de Áreas Protegidas e Rede Natura 2000

- Áreas protegidas
- Zona Especial de Conservação (ZEC)
- Zona de Proteção Especial (ZPE)

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Alternativas
- Área de Estudo

Esquema de Folhas



Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

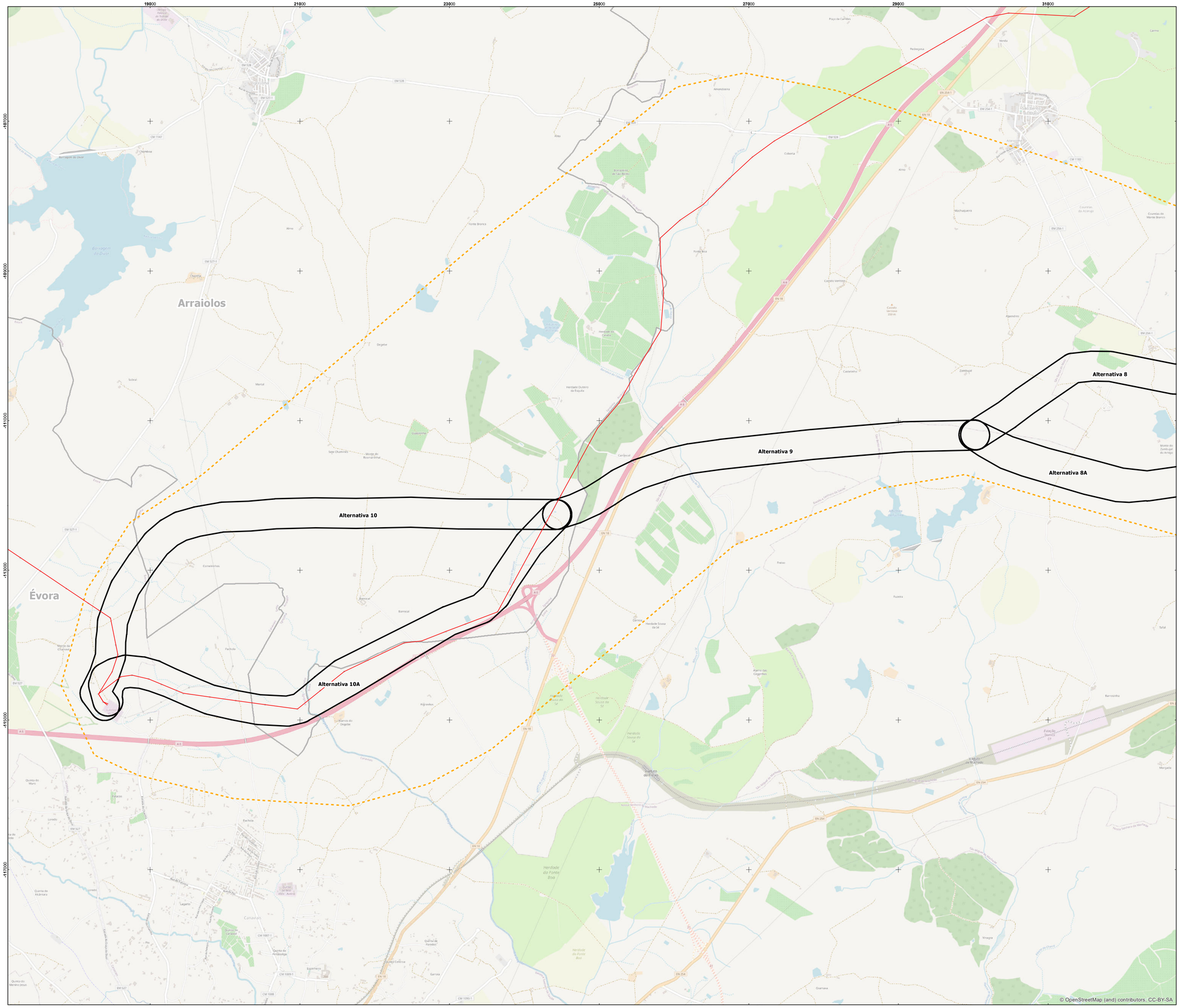
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Localização do Projeto

M&A Portugal

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	–	AIS	1/25000	01
FOLHA: 5/6 A1					

Z:\1 - PROJS\CAD\Esri Curso\2022\10\20220426\Peças_Desenhadas\MXD\T01\20220_07_V01T01E02_07_V0_Qsed mxd_A1 (841mm x 594mm)





Sede de Concelho

Linhas da Rede Nacional deTransporte de Energia

- 132 kV
- 150 kV
- 220 kV
- 400 kV

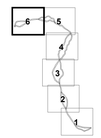
Rede Nacional de Áreas Protegidas e Rede Natura 2000

- Áreas protegidas
- Zona Especial de Conservação (ZEC)
- Zona de Proteção Especial (ZPE)

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Alternativas
- Área de Estudo

Esquema de Folhas



Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

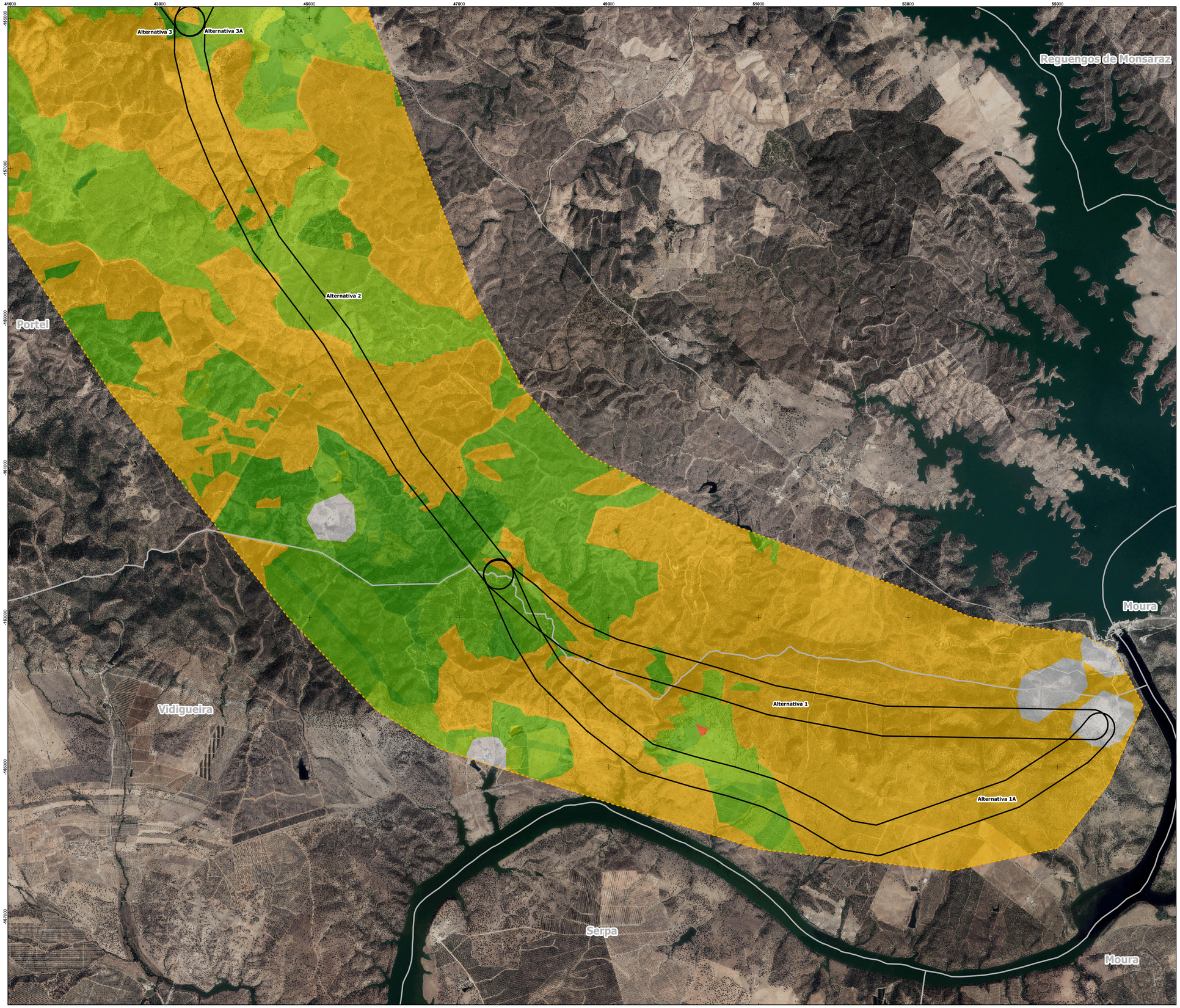
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Localização do Projeto

M&A Portugal

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	_	AIS	1/25000	01
FOLHA: 6/6 A1					

Z:\1 - PROJS\LOA\Ord\Con\2022\10\092024\Peça_Desenhada\MXD\T092822_07_LO_Dest_mod_A1_6Folhas_v5b4mm)





Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

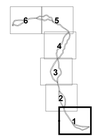
- Alternativas
- Área de Estudo

Classes de Adequabilidade

1		
2	Elevada	
3		
4		
5	Moderada	
6		
7		
8	Reduzida	
9		

Área Interdita

Esquema de Folhas



Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

0 0.25 0.5 1 km

Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Enquadramento do Projeto em "Classes de Adequabilidade"

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	–	AIS	1/25000	02
FOLHA: 1/6 A1					

Z:\1 - PRODUCAO\Em Curso\2022\T092022\APeça_Desenhada\MXD\T092022_07_V01\T092022_07_V0_Dina2.mxd_A1 (841mm x 594mm)

35000 37000 39000 41000 43000 45000 47000 49000

146000 147000 148000 149000 150000 151000 152000 153000

Alternativa 4

Alternativa 3A

Alternativa 3

Alternativa 2

Portel

Reguengos de Monsaraz

N

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

0 0.25 0.5 1 km

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Alternativas
- Área de Estudo

Classes de Adequabilidade

- 1
- 2 Elevada
- 3
- 4
- 5 Moderada
- 6
- 7
- 8 Reduzida
- 9
- Área Interdita

Esquema de Folhas

6 5 4 3 2 1

Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Enquadramento do Projeto em "Classes de Adequabilidade"

MF&A Portugal

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	–	AIS	1/25000	02
FOLHA: 2/6 A1					

Z:\1 - PROJS\CAO\Eia Curso\2022\10\0522\04Peças_Desenhadas\MXD\T0522_02_VIS10522_02_Ap_Qse2_mxd_A1_841mm x 594mm)

330000 350000 370000 390000 410000 430000 450000 470000

-131000 -135000 -139000 -143000

Alternativa 6A
Alternativa 6
Alternativa 5A
Alternativa 5
Alternativa 4

Évora
Portel
Redondo
Reguengos de Monsaraz

N

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projecção: Transversa de Mercator

0 0.25 0.5 1 km

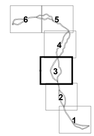
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Alternativas
- Área de Estudo

Classes de Adequabilidade

1	
2	Elevada
3	
4	
5	Moderada
6	
7	
8	Reduzida
9	
	Área Interdita

Esquema de Folhas



Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Enquadramento do Projeto em "Classes de Adequabilidade"

M&A Portugal

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	–	AIS	1/25000	02
FOLHA: 3/6 A1					

Z:\1 - PRODUCAO\Em Curso\2022\T092022AP\qgis_Desenhador\MXD\T092022_07_V0_Draft.mxd, A1 (841mm x 594mm)

35000 37000 39000 41000 43000 45000 47000 49000

-115000 -121000 -125000 -129000 -127000 -129000 -131000

Alternativa 7

Alternativa 6

Redondo

Évora

Alternativa 6A

Alternativa 5A

Alternativa 5

N



Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Alternativas

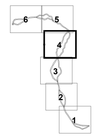
Área de Estudo

Classes de Adequabilidade

1
2 Elevada
3
4
5 Moderada
6
7
8 Reduzida
9

Área Interdita

Esquema de Folhas



0 0.25 0.5 1 km

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Enquadramento do Projeto em "Classes de Adequabilidade"

M&A Portugal

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	–	AIS	1/25000	02
FOLHA: 4/6 A1					

Z:\1 - PROJS\CAD\Esc Curso\2022\10\0922\04\Paga_Desenhar\MXD\T0922_07_VIS\T0922_07_VIS_Dist2.mxd, A1 841mm x 594mm)

33000 35000 37000 39000 41000 43000 45000 47000

-107000 -109000 -111000 -113000 -115000 -117000

Estremoz

Alternativa 8

Alternativa 8A

Redondo

Évora

Alternativa 7

Alternativa 6A

Alternativa 6

N



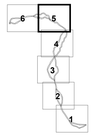
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Alternativas
- Área de Estudo

Classes de Adequabilidade

- 1
- 2 Elevada
- 3
- 4
- 5 Moderada
- 6
- 7
- 8 Reduzida
- 9
- Área Interdita

Esquema de Folhas



0 0.25 0.5 1 km

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

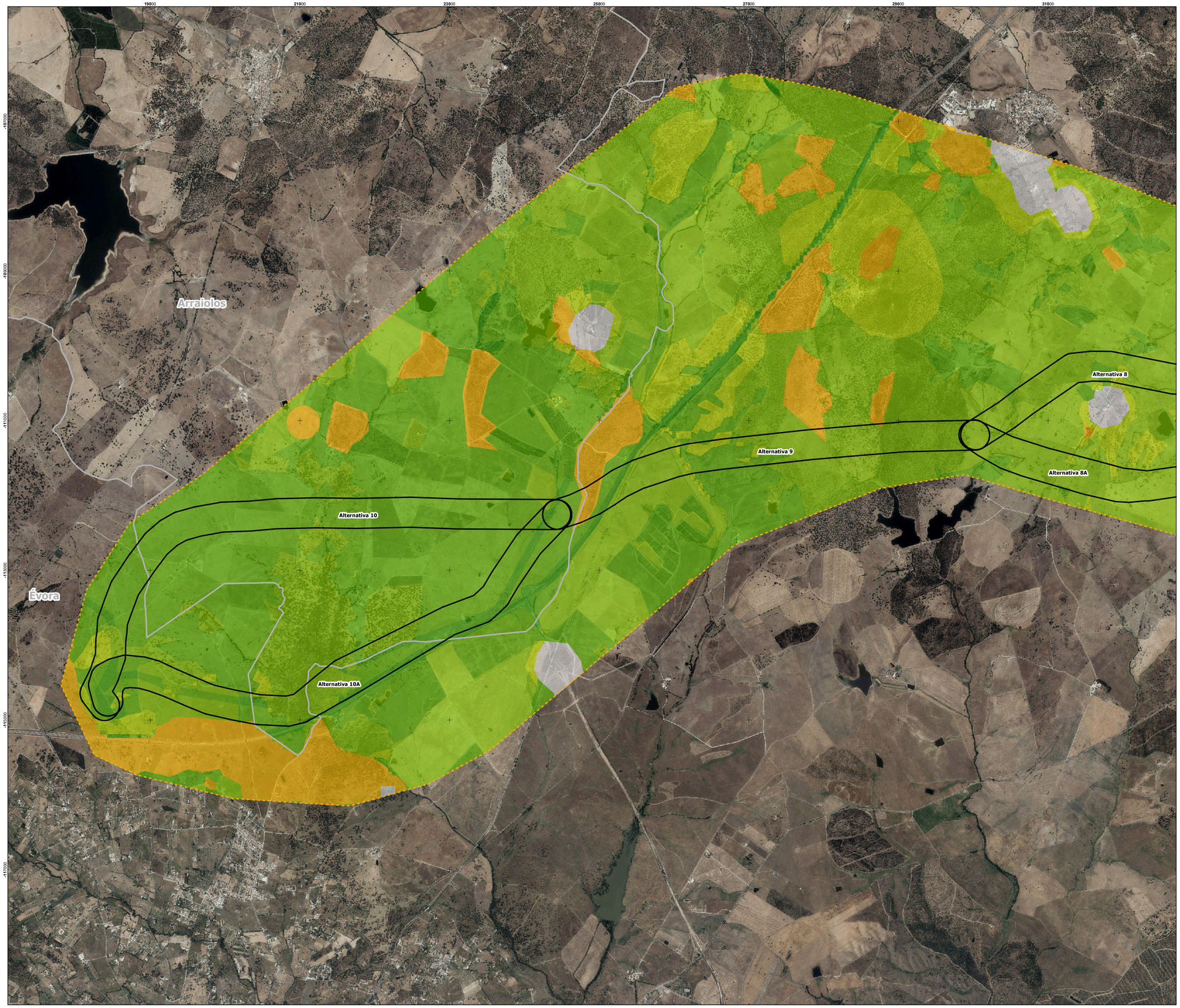
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Enquadramento do Projeto em "Classes de Adequabilidade"

M&A Portugal

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	_	AIS	1/25000	02
FOLHA: 5/6 A1					

Z:\1 - PROJS\LIGACAO\Em Curso\2022\10\26\22\04\Para Desenhar\MXD\T02622_07_V6_Qual_mod_A1 (841mm x 594mm)





N

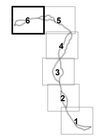
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Alternativas
- Área de Estudo

Classes de Adequabilidade

1	
2	Elevada
3	
4	
5	Moderada
6	
7	
8	Reduzida
9	
Área Interdita	

Esquema de Folhas



Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projecção: Transversa de Mercator

0 0.25 0.5 1 km

Análise do Risco Ambiental
a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

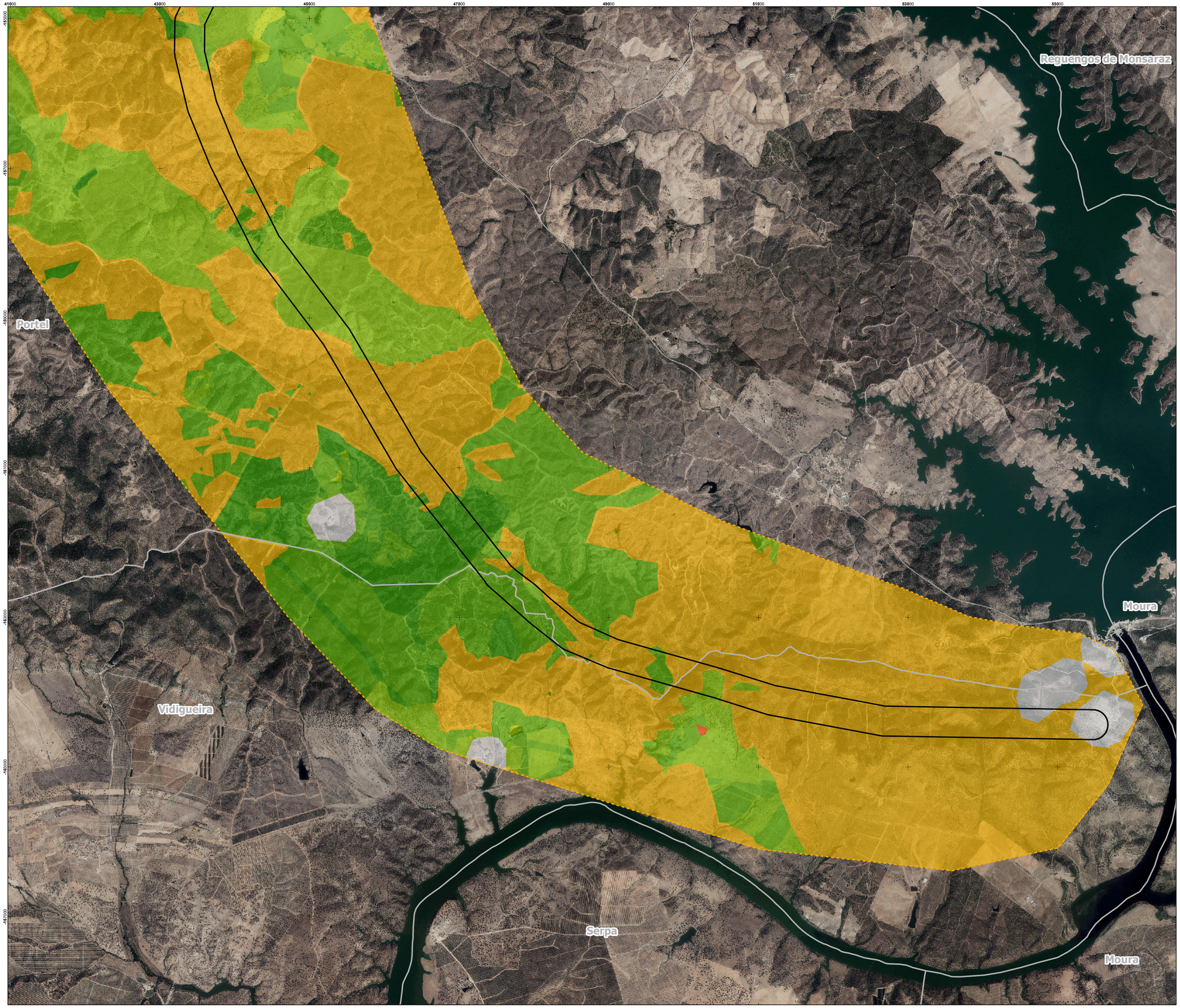
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Enquadramento do Projeto em "Classes de Adequabilidade"

M&A Portugal

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	–	AIS	1/25000	02
FOLHA: 6/6 A1					

Z:\1 - PROJECTOS\CAOS\En Curso\2022\T000202\4Peças_Desenhadas\MXD\T00202_07_V01\T00202_07_V0_Dist2.mxd, A1, 841mm x 594mm)





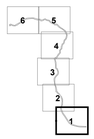
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Área de Estudo
- Corredor Preferencial

Classes de Adequabilidade

- 1
- 2 Elevada
- 3
- 4
- 5 Moderada
- 6
- 7
- 8 Reduzida
- 9
- Área Interdita

Esquema de Folhas



Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

0 0.25 0.5 1 km

Análise do Risco Ambiental
a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

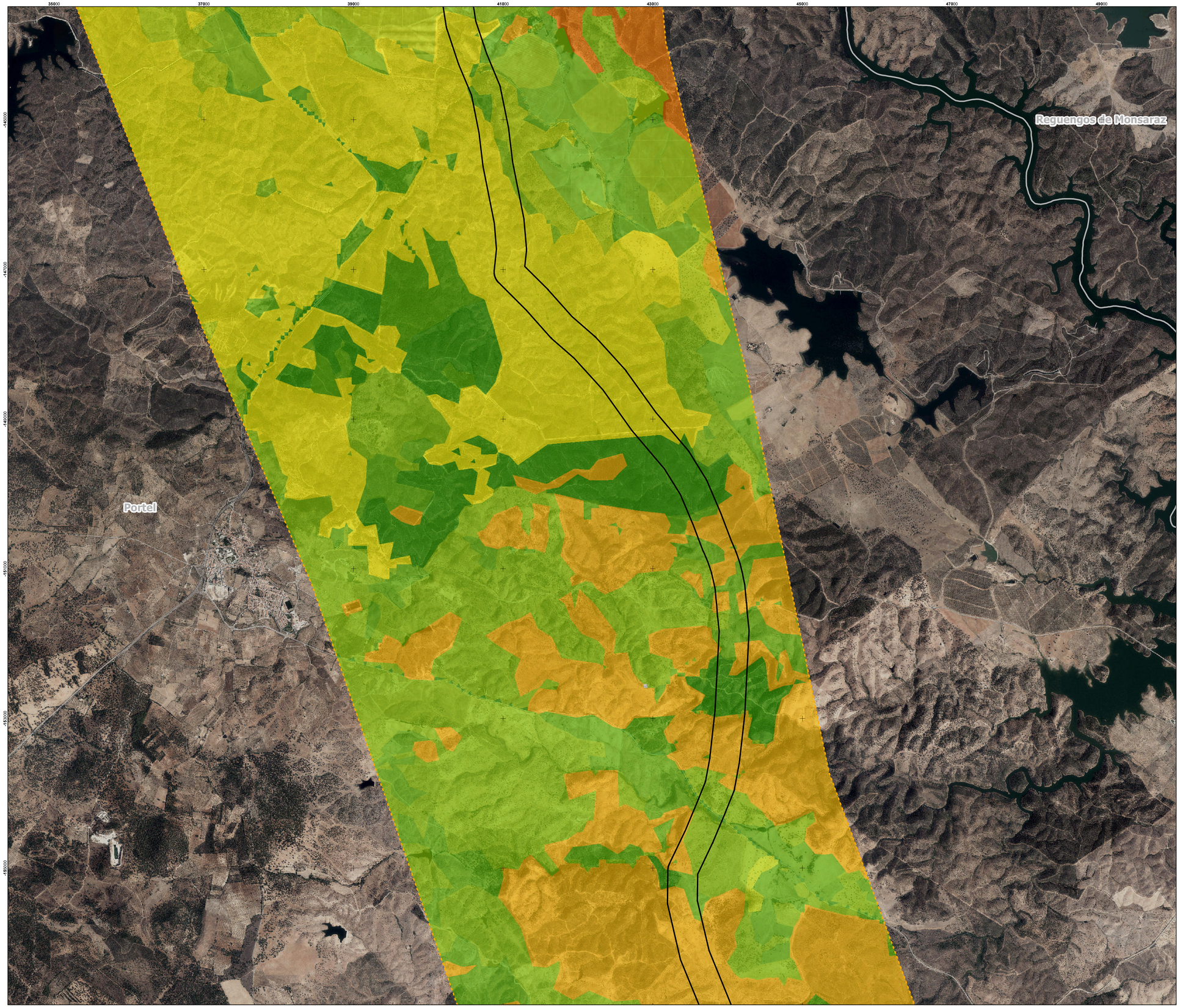
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Corredor Preferencial

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	–	AIS	1/25000	03
FOLHA: 1/6 A1					

M&A Portugal

Z:\1 - PRODUCAO\Em Curso\2022\T092022\MPaga_Desenhador\MXD\T09202_07_V01\T09202_07_V0_Dina5.mxd, A1 (841mm x 594mm)





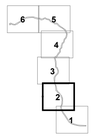
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Área de Estudo
- Corredor Preferencial

Classes de Adequabilidade

- 1
- 2 Elevada
- 3
- 4
- 5 Moderada
- 6
- 7
- 8 Reduzida
- 9
- Área Interdita

Esquema de Folhas



Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

0 0.25 0.5 1 km

Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Corredor Preferencial

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	–	AIS	1/25000	03
FOLHA: 2/6 A1					

Z:\1 - PROJS\CAOS\En Curso\2022\10\20220624Paga_Desenhar\arMXD\20620_07_VIDT06522_07_VID_Dia5.mxd A1 841mm x 594mm)

330000 350000 370000 390000 410000 430000 450000 470000

-131000 -135000 -139000 -143000

Évora

Redondo

Portel

Reguengos de Monsaraz

N



Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

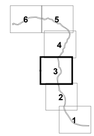
- Área de Estudo
- Corredor Preferencial

Classes de Adequabilidade

- 1
- 2 Elevada
- 3
- 4
- 5 Moderada
- 6
- 7
- 8 Reduzida
- 9

Área Interdita

Esquema de Folhas



Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

0 0.25 0.5 1 km

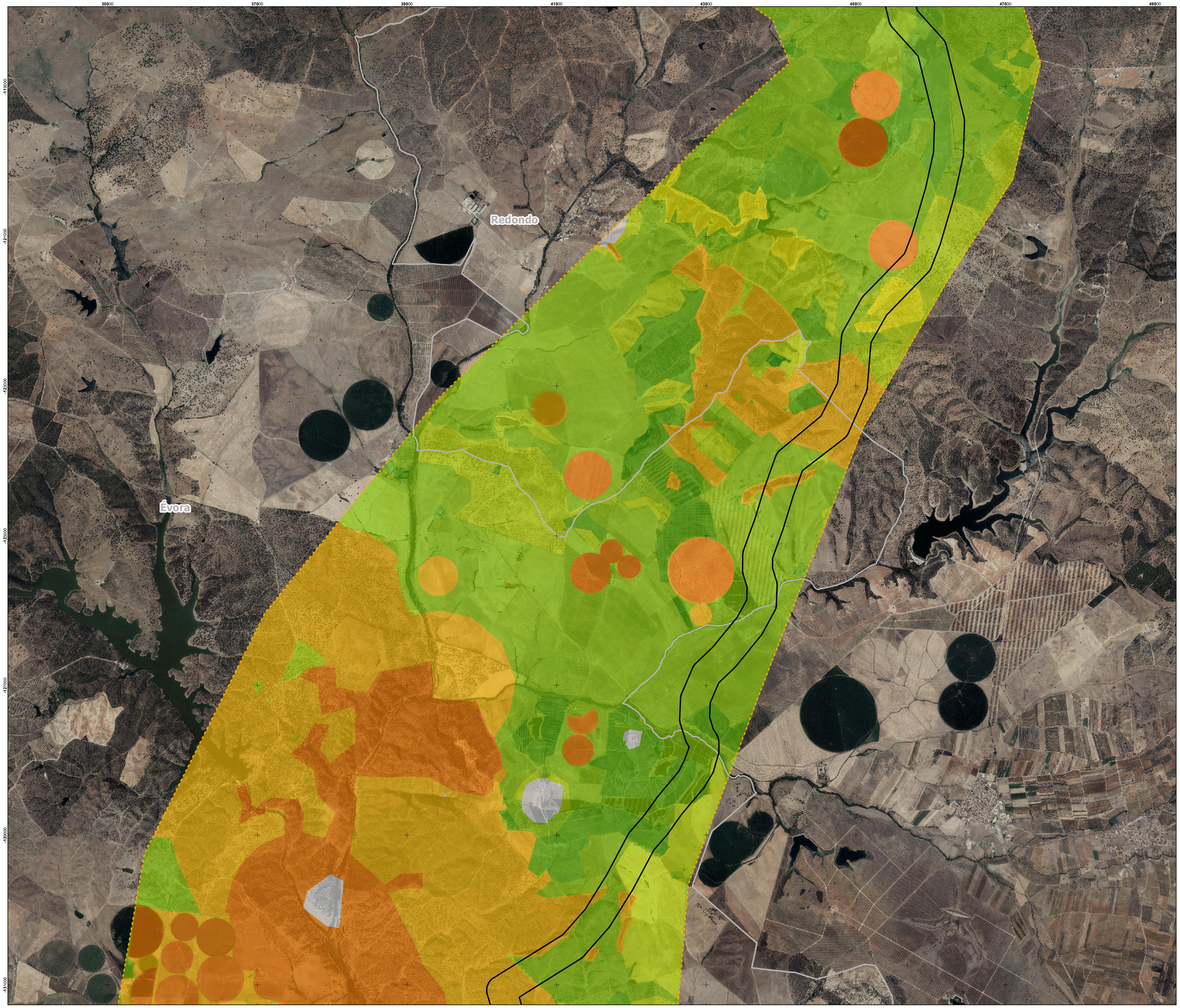
Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Corredor Preferencial

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	–	AIS	1/25000	03
FOLHA: 3/6 A1					

Z:\1 - PRODUCAO\Em Curso\2022\T092022AP\qgis_Desenhador\MXD\T092022_03_VDT092022_03_Draft.mxd, A1 (841mm x 594mm)



N



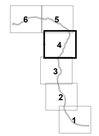
Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

- Área de Estudo
- Corredor Preferencial

Classes de Adequabilidade

- 1
- 2 Elevada
- 3
- 4
- 5 Moderada
- 6
- 7
- 8 Reduzida
- 9
- Área Interdita

Esquema de Folhas



Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

0 0.25 0.5 1 km

Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Corredor Preferencial

M&A Portugal

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	–	AIS	1/25000	03
FOLHA: 4/6 A1					

Z:\1 - PROJS\CLIENTES\Ren Corredor\2022\10\0922\04Peças_Desenhadas\MXD\T0922_02_VIS\T0922_02_Vis_Dist3.mxd, A1 841mm x 594mm)

33000 35000 37000 39000 41000 43000 45000 47000

-107000 -109000 -111000 -113000 -115000 -117000

Estremoz

Redondo

Évora

N

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

0 0.25 0.5 1 km



Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

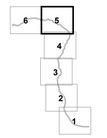
- Área de Estudo
- Corredor Preferencial

Classes de Adequabilidade

- 1
- 2 Elevada
- 3
- 4
- 5 Moderada
- 6
- 7
- 8 Reduzida
- 9

Área Interdita

Esquema de Folhas



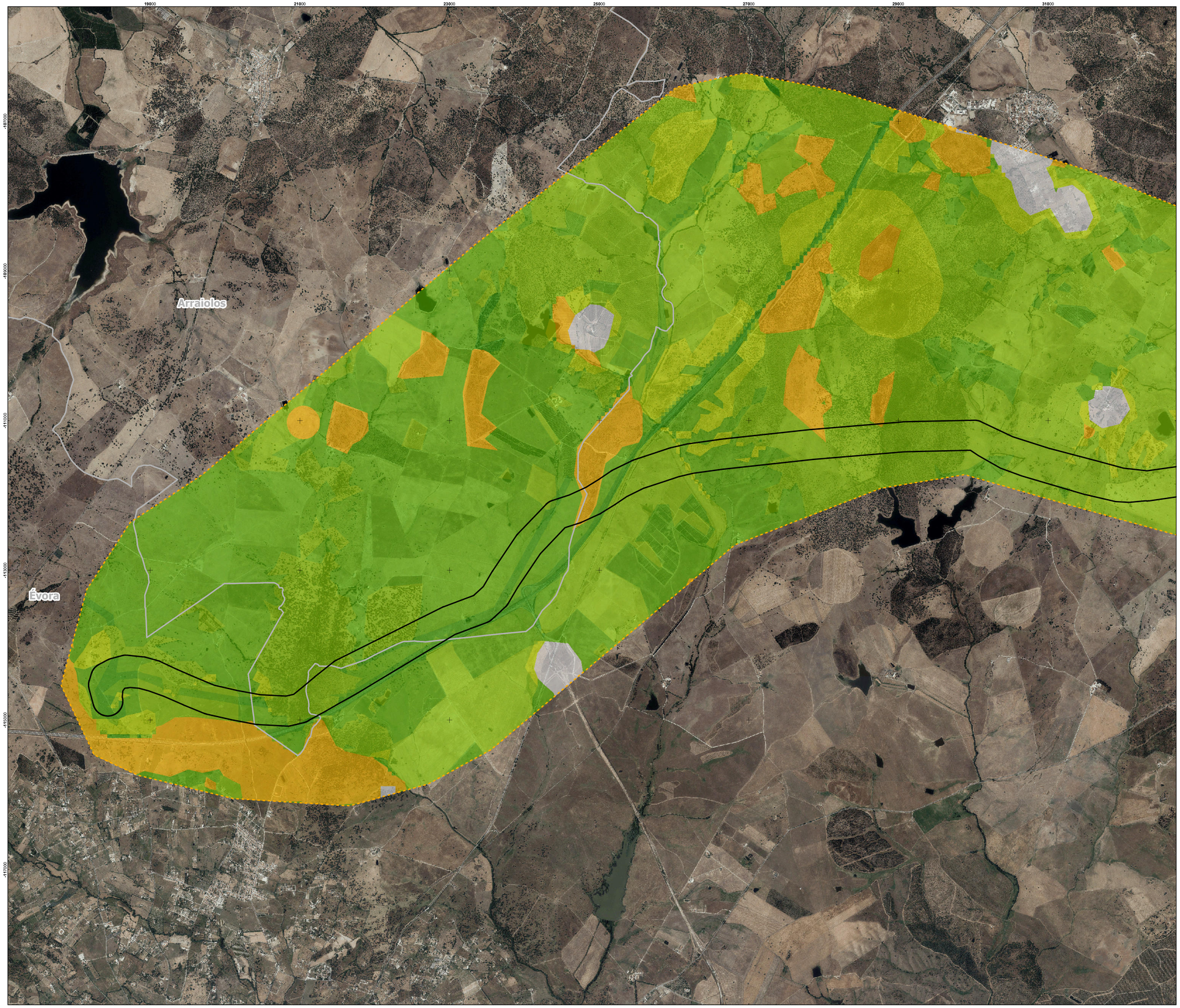
Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Corredor Preferencial

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	_	AIS	1/25000	03
FOLHA: 5/6 A1					

Z:\1 - PRODUÇÃO\CAD\Em Curso\2022\10\092\04\Peças Desenhadas\MXD\T092_07_V6_Dwg2.mxd - A1 (841mm x 594mm)



N



Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

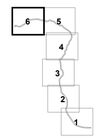
- Área de Estudo
- Corredor Preferencial

Classes de Adequabilidade

- 1
- 2 Elevada
- 3
- 4
- 5 Moderada
- 6
- 7
- 8 Reduzida
- 9

Área Interdita

Esquema de Folhas



Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

0 0.25 0.5 1 km

Análise do Risco Ambiental a Corredores de MAT da REN, S.A, 2022

Linha Alqueva - Divor, a 400 kV

Corredor Preferencial

DATA:	DESENHOU:	PROJECTOU:	VERIFICOU:	ESCALA:	DESENHO Nº:
Novembro 2022	ANM	–	AIS	1/25000	03
FOLHA: 6/6 A1					

M&A Portugal

Z:\1 - PROJECTOS\CAOS\En Curso\2022\T092022\04Peças_Desenhadas\MXD\T09202_03_V01\T09202_03_V0_Desk.mxd_A1 (841mm x 594mm)